

医疗器械清洗消毒与清洗效果情况分析

张 园

白银市第二人民医院 730900

【摘要】目的 探讨医疗器械清洗消毒与清洗效果情况。**方法** 观察 2018 年 3 月至 2019 年 7 月期间的 200 件医疗器械，随机分为对照组与观察组，每组各 100 例，对照组运用自动清洗，观察组运用超声波清洗，分析不同清洗后的质量效果。**结果** 在管腔类医疗器械、轴与关节类医疗器械等 RLU 值上，观察组各项明显低于对照组，差异有统计学意义 ($p<0.05$)；在普通类医疗器械清洗的 RLU 值上，两组差异不具有统计学意义 ($p>0.05$)；在清洗合格率上，观察组 93%，对照组 71%，差异有统计学意义 ($p<0.05$)。**结论** 医疗器械采用超声清洗的效果更理想，而全自动清洗的消毒洗涤效率高，适合做普通类医疗器械的清理。

【关键词】 医疗器械；清洗消毒；清洗效果

【中图分类号】 R197.39

【文献标识码】 A

【文章编号】 2095-9753 (2020) 07-162-02

医疗器械容易有多种血液、体液、污染物以及多种病原体残留，如果不能有效清理，再使用则容易导致医源性感染，导致患者与有关工作人员都受到健康威胁。本文采集 200 件医疗器械，分析运用超声波清洗与全自动清洗设备处理后的效果，内容如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

观察 2018 年 3 月至 2019 年 7 月期间的 200 件医疗器械，随机分为对照组与观察组，每组各 100 例。对照组中，普通医疗器械 39 例，轴与关节类医疗器械为 27 件，管腔医疗器械为 34 件；观察组中，普通医疗器械 36 例，轴与关节类医疗器械为 27 件，管腔医疗器械为 37 件；两组器械类型情况没有明显差异，有对比研究意义。

1.2 方法

对照组运用自动清洗，将器械放到全自动清洗消毒的固定架中，通过清洗程序做好对应的清晰，先运用冷水做好清洗，而后运用洗涤剂做好稀释的清晰，再漂洗与热水清洗消毒，最后干燥，完成全流程的清洁。观察组运用超声波清洗，做好医疗器械的预处理，取出注射器管芯，而后将其器械关节保持开放，在清水清洗后运用医疗器械放置在超声波清洗设备中，运用 1:300 的多酶清洗液做 5min 的浸泡，而后开始清洗 10min。在清洗之后再将其器械放置在第二槽内，通过喷淋、清洗与烘干完成后续的清洗。

1.3 评估内容

分析不同清洗后的质量效果。清洗质量观察各器械 RLU 值，同时观察清洗合格率。

1.4 统计学分析

数据采用 spss22.0 软件处理，计数资料使用 $n(\%)$ 表示，采用卡方检验，计量资料运用 ($\bar{x} \pm s$) 表示，采用 t 检验， $p<0.05$ 有统计学意义。

2 结果

2.1 各组患者清洗合格率情况

见表 1，在清洗合格率上，观察组 93%，对照组 71%，差异有统计学意义 ($p<0.05$)。

2.2 各组器械清洗后 RLU 值情况

见表 2，在管腔类医疗器械、轴与关节类医疗器械等 RLU 值上，观察组各项明显低于对照组，差异有统计学意义

($p<0.05$)。

表 1: 各组患者清洗合格率结果 [$n(\%)$]

分组	合格件数 (件)	合格率
观察组 ($n=100$)	93	93%
对照组 ($n=100$)	71	71%

注：两组对比， $p<0.05$

表 2: 各组器械清洗后 RLU 值结果 ($\bar{x} \pm s$, 分)

分组	管腔类 医疗器械	普通类 医疗器械	轴与关节类 医疗器械
观察组	163.29 $\pm$ 45.02	54.18 $\pm$ 25.47	78.52 $\pm$ 24.19
对照组	782.42 $\pm$ 75.21	58.27 $\pm$ 31.98	446.80 $\pm$ 215.27

注：两组对比， $p<0.05$

3 讨论

院内感染属于医疗干预中的常见问题，同时也是备受关注，持续控制的问题对象。而院内感染的原因通常集中在环境因素、患者免疫力能力、医疗器械清洗消毒水平等^[1]。其中医疗器械清洗工作可以分为化学方法、物理方法。清洗中需要注重其器械表层的污物清理，包括血迹、微生物等，由此保证器械后续使用中有更好的安全保障^[2]。随着科学技术的发展，无论是清洗的设备还是清洗的化学品都在不断研究推进。一般医疗器械洗涤从传统的人工洗涤逐步转为机器清洁。其中超声波清洗以及全自动清洗消毒器运用较为常见。超声波清洗机的操作原则集中在超声原理，可以对医疗器械表层有关的残留污物、微生物进行清洁^[3]。其清洗消毒的效果较好，其过程复杂。

从本研究中可以发现，采用超声波清洗可以提升管腔类医疗器械、轴与关节类医疗器械的清洁效果，而对于常规数量更大的普通类医疗器械的清洁效果没有突出优势^[4]。从这个结果可以发现，超声波清洗机适合清洁要求与难度更高的医疗器械，其清洁合格率更高。但是对于医院接诊较多的常规普通器械，使用量大，如果运用超声波清洗，则工作效率过低，因此一般多采用常规的全自动清洗消毒机处理。这种选择不仅提升了清洁效率，保证了清洁成本，同时可以有效的减少清洗成本。其全自动清洗机处理，不需要人为干预，减少了人为清洁的风险，操作便捷。两种清洗方式都有各自的使用价值，可以从实际情况出发，依据清洗要求而定，提

(下转第 164 页)

总发生率为 28.57%; 对照组患者中轻 46 例, 中度 52 例, 重度 23 例, 总发生率为 57.61%。观察组献血反应发生率明显低于对照组, 说明应用微信平台可以有效降低献血反应的发生。组间差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3 讨论

《中华人民共和国献血法》颁布后, 民众的无偿献血意识增强, 人数增多^[3]。健康教育随着医学模式改变受到越来越多的重视。适量献血可以减少血液中的成分, 其中比例最大的是血铁蛋白, 还可以降低血液的粘稠度, 使血流速度加快, 供氧量加大, 人可以感到身体轻松, 头脑清醒。可以有效降低动脉硬化, 脑栓塞和脑血管意外以及心肌梗塞等病症。人体在献血后, 由于血细胞数量减少, 还可以对骨髓产生刺激作用, 促使骨髓储备的成熟血细胞释放, 刺激骨髓造血。可以使骨髓保持旺盛的活力。新鲜血液可以提高人体的免疫力, 从而降低癌症还有多种疾病的发病率。^[5]积极参与无偿献血, 一是可以帮助到别人, 自己做了好事, 从心理上也会感到愉悦。献血之后对学习会没有任何的影响, 也不要过于担心和焦虑。部分在献血之后可能会出现头晕的现象, 是由于心理压力过大导致的这一现象。通过微信平台对献血者进行健康教育, 是以献血者为中心的具体表现, 也是提高采血机构采血量及采供血机构工作人员在公民心中地位及信任度的重要措施。^[1]了解健康教育的目的, 消除不良情绪影响, 不仅

对献血事业起到了增效、推进作用, 而且对周围陪同人员和亲朋好友起到了健康教育的作用。通过微信平台宣传加强对无偿献血者对无偿献血的理解, 通过网络平台的渠道打开献血志愿者的献血的大门, 使之充分了解丰富的健康教育知识、献血的重要性, 让网民积极参与献血活动, 微信平台的推进, 激发了人们对献血的热情, 献血率正在升高, 结果显而易见, 人们对献血知识熟悉率、再次献血率及自愿分享献血经历的概率都有了很大的提高。微信平台的建立和应用, 不仅加强了对献血的知识的传播与推广, 还大大提高了每天的血液收集量和重复献血率。这对于无偿献血者在血站的健康教育有很重要作用。

参考文献:

- [1] 方娟. 微信平台在无偿献血者健康教育中的应用 [J]. 当代护士, 2018, 25(8):123-124.
- [2] 吴汉钟, 马青艳. 献血健康教育微信平台在无偿献血招募中的应用 [J]. 中国现代医药杂志, 2018, 20(4):102-104.
- [3] 黄权梅, 安媛媛, 李秀梅. 健康教育对无偿献血者的影响 [J]. 临床医药实践, 2019, 28(4):314-315.
- [4] 王敏, 杨宗伦. 健康教育对无偿献血者的影响 [J]. 大家健康, 2017, 11(7):26.
- [5] 张翥艳. 微信公众平台对无偿献血者再次献血行为的影响 [J]. 中国医药科学, 2018, 8(16):142-144.

(上接第 161 页)

基层群众的卫生服务资源相对较为薄弱, 加强预防医学在基层卫生服务工作中的积极开展, 对于改善我国医疗卫生分配不合理的现状具有很重要的意义, 对于基层群众的健康观念的转变和健康意识的提高更是意义重大^[3]。在基层卫生服务工作中, 对于预防医学的相关知识, 应加强宣传和教育, 可以通过定期到基层去开展相关讲座或者是座谈会, 在相关地区张贴预防医学知识的宣传海报, 制作预防医学相关知识手册, 发放到基层居民中去, 通过以上等方式对基层居民进行预防医学知识的普及, 使居民能够充分认识到环境、食品、心理以及劳动等卫生对于居民生活的意义, 尽力消除影响基层群众健康的因素, 以提高居民生活质量^[4]。对于基层中疾病预防工作应通过各种方式广泛宣传, 提高居民对于各种流行病的应对能力, 尽可能提高居民生活安全系数。本次研究结果显示, 研究组对于预防医学相关知识知晓度和基层卫生服务工作满

意度均明显高于对照组, 各指标对比差异显著。

综上所述, 预防医学在基层卫生服务工作中发挥着重要的作用, 能够有效提高居民生活质量。

参考文献:

- [1] 李正业, 罗刚, 黄立, 等. 全民预防保健背景下泸州贫困农村居民对基层卫生服务利用研究 [J]. 实用预防医学, 2019, 10(9):85-86.
- [2] 梁峥嵘, 于贞杰, 李向云, 等. 基层卫生人员基本公共卫生服务能力影响因素路径分析 [J]. 现代预防医学, 2018, 045(013):2354-2360, 2377.
- [3] 马爱军, 王橙, 张蕾, 等. 成都市基层医疗卫生机构医疗服务能力相关影响因素分析 [J]. 现代预防医学, 2018, 045(009):1603-1607.
- [4] 钟易, 杜薇. 基于基层医疗服务现状, 从预防医学视角探讨全科医学发展前景 [J]. 中外企业家, 2019, 633(07):221.

(上接第 162 页)

升工作效率, 优化工作水平。超声波清洗机操作步骤更多, 清洁速度慢, 但是清洗效果更为理想。可以清除生物负荷, 防控对医疗器械构成腐蚀。尤其是对细节之处, 其清洗与灭菌的功效更为理想。医疗器械所存在的组织液清理更好, 灭菌操作更符合实际所需。超声波清洗中同时配合多酶清洗剂, 有助于对脂肪、碳水化合物有机物发挥更好的清理效果, 灭菌功效更为理想。其中多酶清洗剂的去污效果突出, 辅助超声波发挥更好的效果。

清洗工作需要做好工作人员的教育指导, 保证设备与清洗剂等使用的规范性, 合理控制风险因素, 提升工作优化效果。细节处理应对上, 要考虑医院实际情况, 做好关键环节的优化改良, 保证品质的同时, 尽可能的降低工作人员的工作压力, 提升工作人员工作归属感, 减少工作成本。

作压力, 提升工作人员工作归属感, 减少工作成本。

总而言之, 医疗器械采用超声清洗的效果更理想, 而全自动清洗的消毒洗涤的效率高, 适合做普通类医疗器械的清理。

参考文献:

- [1] 陶君, 蒋群燕, 朱娜. 手工清洗与全自动清洗在医疗器械消毒管理中的应用效果 [J]. 医疗装备, 2019, 32(14):49-50.
- [2] 仲建婷. 全自动清洗消毒器与超声波清洗机洗涤医疗器械的效果对比分析 [J]. 智慧健康, 2019, 5(17):157-158.
- [3] 梁立波. 全自动清洗消毒器与超声波清洗机洗涤医疗器械的效果研究 [J]. 商品与质量, 2019, (5):247.
- [4] 毛晓曦. 全自动清洗消毒器与超声波清洗机洗涤医疗器械的效果对比研究 [J]. 中国医疗器械信息, 2018, 24(20):36-37.