

万金消毒液与全自动内镜清洗消毒机对乙肝与幽门螺杆菌感染者的电子喉镜消毒效果比较

宋文冲 吕巍巍

威海市立医院消化科 山东威海 264200

[摘要] 观察万金消毒液不同消毒作用时间对乙肝与幽门螺杆菌感染患者所使用的电子喉镜消毒效果, 并与明泰科全自动内镜清洗机进行对照, 探讨万金消毒液对乙肝与幽门螺杆菌感染患者所使用的电子喉镜消毒的实用性。结果显示该消毒液对乙肝与幽门螺杆菌感染患者所使用的电子喉镜浸泡消毒 10min 与明泰科全自动洗消机的消毒效果无明显差异。

[关键词] 万金消毒液; 电子喉镜; 全自动内镜清洗机; 消毒

[中图分类号] R187

[文献标识码] A

[文章编号] 1674-9561 (2018) 08-046-02

电子喉镜由于其形状材质特殊, 结构精细复杂, 管腔和清洗死角多等因素影响, 以致清洗消毒难度大。使用戊二醛消毒存在消毒时间不足和不易彻底冲洗, 影响患者的医疗安全和消毒效果, 且戊二醛刺激性大, 长期使用对医务人员健康易造成不良影响^[1-2]。万金消毒液对各种内镜器械有良好的消毒效果, 且明泰科全自动洗消机已确定对电子喉镜有优异的消毒效果^[3, 4], 由此, 我们应用万金消毒液对乙肝与幽门螺杆菌感染患者所使用的电子喉镜进行消毒, 对消毒时间随机分为两组; 用明泰科全自动洗消机作为对照组。现将结果报告如下:

1 材料方法

1.1 实验对象

随机抽取 2009 年 3 月-2012 年 3 月选取消毒前 Hp 培养及 HBV-DNA、HBsAg 检测阳性的电子鼻咽喉镜 133 条, 分成浸泡消毒 5min 组、浸泡消毒 10min 组、明泰科全自动消毒机消毒组(对照组)三组, 每组分别为 45、44、44 条。各组每做完一个患者, 对电子鼻咽喉镜常规清洗, 每组浸泡消毒后进行内、外表面采样, 进行 Hp 培养及 HBV-DNA、HBsAg 检测。

1.2 方法

1.2.1 清洗、消毒

将万金消毒液(有效氯含量为 20g/L)用蒸馏水稀释成使用浓度为含有效氯 4g/L 的消毒液。

电子鼻咽喉镜使用后严格按照《内镜清洗消毒技术操作规范》(2004 版)^[5] 要求。随机分为浸泡消毒 5min 组和浸泡消毒 10min 组。消毒后的内镜作采样和检测。对照组放入明泰科全自动洗消机(采用专用的戊二醛 10 分钟高水平消毒剂、3M 低泡多酶清洗剂、75% 酒精)中, 自动完成清洗消毒, 做采样和检测。

中和剂配制按《消毒技术规范》(2002 版)^[6] 要求配制。

1.2.2 检测方法

致病菌培养: 按照《实用医院感染监测方法与技术》^[7] 要求采集样本并进行培养, 连续观察 1 周, 进行菌落计数。同时再接种于中国蓝平板、SS 平板、血平板中培养, 观察有无致病菌生长。判断标准依据《消毒技术规范》(2002 版)^[6]: 使用中的消毒液合格标准为细菌总数 $\leq 100\text{cfu/ml}$, 不得检出致病菌。消毒后的喉镜合格标准为细菌菌落数 $< 20\text{cfu/件}$, 无致病菌生长。

幽门螺杆菌培养: 将采样液接种于 Skirrow Hp 选择性培养基(含 10% 绵羊血), 放在密封罐中, 由德国 Merck 公司生产的微需氧发生袋提供微需氧气体环境, 37℃ 恒温孵箱中培养 5-7d。菌落经革兰染色、过氧化氢、过氧化物酶和尿素酶试验鉴定是否为 Hp 菌株。

乙肝病毒 DNA 检测采用荧光定量 PCR 方法检测采样液中乙肝病毒 DNA 定量, 以检测不出数值为阴性。采用放射免疫测定法检测采样液中 HBsAg 的含量, 以检测不出数值为阴性。

2 结果

致病菌检出率使用后电子鼻咽喉镜在清洗后消毒前, 其表面细菌总数为 674cfu/件, 内腔面细菌总数为 577cfu/件(表 1)。致病菌检测结果表明, 检出主要致病菌有肺炎链球菌、表皮葡萄球菌、草绿色链球菌、肺炎克雷伯杆菌、金黄色葡萄球菌、凝固酶阴性葡萄球菌、流感嗜血杆菌等。5min 组、10min 组、消毒机组消毒合格率均为 100%(表 1)。

使用前喉镜幽门螺杆菌培养阳性率及 HBV-DNA、HBsAg 阳性率均为 100%。5min 组消毒合格率 95.45%。10min 组、消毒机组消毒合格率均为 100%。

表 1: 医用器械消毒液对电子鼻咽喉镜消毒 5min 及 10min 效果检测结果

采样时机	采样部位	检测件数	检测结果 (cfu/件, %)							
			第四天		第五天		第六天		第七天	
			均数	合格率	均数	合格率	均数	合格率	均数	合格率
消毒前	内腔面	133	455	—	663	—	757	—	821	—
	外腔面	133	374	—	493	—	636	—	705	—
5min 组	内腔面	45	9	100%	9	100%	12	100%	10	100%
	外腔面	45	5	100%	3	100%	8	100%	4	100%
10min 组	内腔面	44	7	100%	9	100%	6	100%	10	100%
	外腔面	44	3	100%	3	100%	8	100%	6	100%
消毒机组	内腔面	44	5	100%	9	100%	11	100%	7	100%
	外腔面	44	5	100%	4	100%	6	100%	9	100%

3 讨论

电子鼻咽喉镜检查过程中密切接触患者的体液、分泌物及组织, 且价格昂贵, 医院配置数量少, 不得不重复使用, 若消毒不严格易引起医源性交叉感染。内镜及其附件由于消毒或灭菌不彻底, 导致某些感染性疾病的传播。Raynard J^[8] 对 294 个内镜中

心调查发现 22 例因检查引起的感染病例, 其中 7 例绿脓杆菌感染, 3 例大肠杆菌感染, 3 例隐孢子虫感染, 1 例 HCV 感染, 8 例其他感染。

由此可见, 选择对电子鼻咽喉镜快速有效的消毒方法显得尤为重要, 同时选择正确的消毒剂是保证电子鼻咽喉镜正常及安全

使用的关键环节^[9]。理想的消毒剂应具有以下几个特点：作用速度快；消毒能力强；不损害仪器；结构稳定，易于保存；使用安全，对人体无毒性及刺激性；价格适中^[9]。万金消毒液具有杀菌作用强、高效、安全、无毒、无腐蚀、快捷、对皮肤和黏膜无刺激等优点。

本研究结果显示，万金消毒液消毒 10min 对致病菌、幽门螺杆菌、乙肝病毒污染的电子鼻咽喉镜具有优异的消毒效果，与明泰科全自动内镜清洗消毒机的消毒效果相同，但明泰科全自动内镜清洗消毒机消毒时间长，最短消毒时间为 18min。

因此，万金消毒液用于电子鼻咽喉镜的消毒效果确切，且经毒性试验证实，该器械消毒液属无毒级物质，其原液无致微核作用，对家兔眼无刺激，对家兔阴道粘膜有极轻刺激^[10]。比酸化水、邻氯二甲苯等内镜消毒液价格便宜。比戊二醛安全。由此可见，万金消毒液可作为较理想的内镜消毒剂，在电子鼻咽喉镜消毒与灭菌方面具有良好的应用前景。

[参考文献]

[1] 廖如燕, 林锦云, 钟星文, 等. 广东省 32 所医院胃肠镜污染消毒现状调查 [J]. 中国消毒学杂志, 2008;25(1): 51.

[2] 张为华, 刘丁. 不同方法清洗消毒胃镜的效果比较 [J]. 中国感染控制杂志, 2009, 8(1): 58.

[3] 蒋莉, 王太星. 万福金安消毒剂性能的实验观察 [J]. 中国消毒学杂志, 1997, 14(4): 212.

[4] 李长青, 李凤玲, 肖潇, 蔡丽, 阎向东. 医用器械含氯消毒液消毒性能的研究 [J]. 中国消毒学杂志, 2008, 25(2):137-140.

[5] 内镜清洗消毒技术操作规范 [S]. 中华人民共和国卫生部, 北京: 2004.

[6] 消毒技术规范 [S]. 中华人民共和国卫生部, 北京: 2002.

[7] 《医院感染管理办法》起草小组. 医院感染管理办法释义及适用指南 [S]. 北京: 中国法制出版社, 2006:301-307.

[8] Raynard.GI endoscopic reprocessing practices in the United states[J].Gastrointest Endosc, 2005, 50: 362-8.

[9] 李兆申. 重视消化内镜诊疗过程中的消毒工作 [J]. 世界华人消化杂志, 2005, 13(2):172-174.

[10] 庄世锋, 陈贵秋, 宋江南, 等. 含氯器械消毒液部分性能的试验观察 [J]. 中国消毒学杂志, 2007, 24(1):43.

(上接第 43 页)

对牙周病致前牙移位应用牙周基础治疗和口腔正畸治疗，能够有效的控制炎症，同时利用正畸内收入或压入散开的病牙，将牙区牙齿的咬合程度进行调整，从而对牙齿的覆盖关系进行改善，并且在正畸舌侧固定技术后，患者的前牙咬合情况逐渐恢复正常，前牙移位得到改善，正畸效果显著^[5-6]。

综上所述，对于口腔正畸治疗牙周病致前牙移位而言，其在牙周控制方面具有较好的效果，不仅对患者的牙齿咀嚼功能进行了改善，还能够保持牙齿的美观性，具有临床推广的价值。

[参考文献]

[1] 陈舟华. 口腔正畸联合牙周基础治疗牙周病致前牙移位效

果观察 [J]. 中国乡村医药, 2016, 23(18):4-5.

[2] 杨红丽, 杨雁. 口腔正畸治疗牙周病致前牙移位的效果分析 [J]. 中国社区医师, 2016, 32(11):70-71.

[3] 孟晓晖. 牙周-正畸联合治疗牙周炎所致前牙扇形移位疗效观察 [J]. 临床合理用药杂志, 2014, 7(4):111-112.

[4] 张秉艳. 口腔正畸治疗牙周病致前牙移位的临床效果观察 [J]. 中国实用医药, 2012, 07(13):70-71.

[5] 栗珂. 口腔正畸治疗牙周病致前牙移位的效果评价 [J]. 心理医生, 2016, 22(6):56-57.

[6] 王志刚. 口腔正畸治疗牙周病致前牙移位效果观察 [J]. 中国药物与临床, 2017, 17(10):1517-1518.

(上接第 44 页)

的重点，也是传统腮腺切除术最大的不足和弊端，这不仅与手术方式有关系，也与主刀医生的自身专业素养有着很大的关系，可能是现阶段临床医生并没有给予腮腺切除术足够重视，亦可能是治疗理念的落后，认为美容切口联合胸锁乳突肌皮瓣治疗良性肿瘤略有不妥，无法做到形态恢复和生理功能康复的兼顾；所以导致传统腮腺切除术后患者面部往往存在着永久性的凹陷畸形，这种术后缺陷对于年轻人来说，带给起心理和生理的困扰是极大的^[4]。

美容切口及胸锁乳突肌瓣可以很好的弥补传统腮腺肿瘤切除术的缺损，且临床操作要求并不高，手术时间段，且具有很好的美观效果，更能有效预防术后 Frey 综合征的发生。

综上所述，美容切口及胸锁乳突肌瓣转移填充术值得临床推广。

[参考文献]

[1] 周长华, 桂明才, 徐丹, 等. 腮腺良性肿瘤切除中胸锁乳突肌皮瓣的应用分析 [J]. 山东大学耳鼻喉眼学报, 2016, 30(6):46-48.

[2] 孙黎波, 兰玉燕, 张力, 等. 美容切口及胸锁乳突肌瓣在腮腺良性肿瘤切除术中的应用 [J]. 口腔疾病防治, 2015, 32(9):480-483.

[3] 易杰, 田茂磊, 黄桂林, 等. V、N 形美容切口在腮腺区良性病变手术中的应用研究 [J]. 中国医疗美容, 2017, 7(6):45-47.

[4] 任文豪, 邱克谦, 高岭, 等. 腮腺良性肿瘤手术术式的美学改良:美容切口和胸锁乳突肌瓣的应用 [J]. 上海口腔医学, 2010, 19(3):232-235.

(上接第 45 页)

以利于患者眼部功能早日恢复正常。本文研究结果表明，经治疗后两组患者的视力情况、眼位偏斜程度均有改善，但研究组患者中有 17 例为显效，14 例为有效，总有效率为 91.18% (31/34)，而对对照组中仅有 10 例为显效，12 例为有效，总有效率为 64.71% (22/34)。可见，研究组患者的治疗效果优于对照组，且差异显著有统计学意义 ($P < 0.05$)。

综上所述，对弱视及斜视患者采用视觉功能训练治疗，可改善患者视力及眼位偏斜，值得临床推广应用。

[参考文献]

[1] 曹云清. 斜视弱视患者的双眼视觉状况及其矫治探讨 [J]. 当代医学, 2017, 23(5):167-168.

[2] 袁海琴. 视觉训练在治疗弱视及斜视方面的应用价值探讨 [J]. 中国保健营养, 2017, 27(10).

[3] 刘斐. 视觉功能训练对弱视及斜视的治疗效果分析 [J]. 中国社区医师, 2016, 32(26):75-76.

[4] 王闰. 视觉功能训练在弱视及斜视治疗中的应用 [J]. 中国医药指南, 2016, 14(6):150-151.

[5] 闫玲. 对弱视及斜视患者进行视觉功能训练的效果分析 [J]. 当代医药论丛, 2017, 15(10):145-146.