

用3%过氧化氢预处理金属吸引头提高清洗质量

端木玉明¹, 刘霞², 杨燕¹, 吕晴¹, 陆云^{1,3}

Effect of 3% hydrogen peroxide as a preprocessing method on cleansing quality of surgical metal suction cannula Duanmu Yuming, Liu Xia, Yang Yan, Lv Qing, Lu Yun

摘要:目的 探讨3%过氧化氢浸泡预处理对神经外科金属吸引头管腔清洗质量的效果,为提高器械清洗质量提供依据。方法 将200件神经外科金属吸引头随机分为对照组和实验组各100件。对照组流动水冲洗管腔15 s后喷洒保湿剂,实验组采用3%过氧化氢溶液浸泡5 min后再按照对照组方式处理。两组器械干燥后采用5倍放大镜检查、白通条检测、ATP检测合格率。结果 实验组3种方法检测合格率显著高于对照组(均 $P < 0.05$)。结论 用3%过氧化氢溶液浸泡预处理能有效提高金属吸引头管腔的清洗质量。

关键词:神经外科; 金属吸引头; 管腔清洗; 过氧化氢; 预处理; 医院感染

中图分类号:R471 **文献标识码:**B **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2020.11.044

《清洗消毒与灭菌技术规范》明确要求,使用者应在使用后及时去除诊疗器械、器具和物品上的明显污物,根据需要做保湿处理^[1]。手术室使用的金属吸引头外表面污物较容易去除,但管壁内侧容易粘附血渍、软组织,甚至碎骨片卡堵,加之构造的特殊性(头端弯曲角度不同、管径长短不一、含有侧孔等),使之成为术后清理的重中之重^[2]。尤其夜间使用后的金属吸引头,在手术室滞留常常超过2 h,使用后放置时间越长,清洗难度越大^[3]。传统保湿预处理方法为纯化水浸泡法和多酶清洗液浸泡法。经纯化的水由于不含活性物质,不能及时分解污染器械上的有机物,仅能起到保湿作用^[4];多酶清洗液因多酶成分能持续分解蛋白质、脂肪、糖类和淀粉等有机污染物,可以有效改善管腔类器械的清洗质量^[5]。然而,多酶清洗剂需现配现用,一用一换,同时对水温有一定要求,使用不太方便,依从性差、成本高且无消毒作用。现在被越来越多采用的预处理方法为保湿剂喷涂法,保湿剂内大都含有多酶成分,能达到多酶清洗液同样的效果。但对于腔隙、关节轴、齿槽等特殊部位,并不如浸泡法透彻,难以达到完全覆盖的要求,其残留的血渍、黏液仍形成干结固体。彻底清洗是复用医疗器械灭菌合格的前提。为保证金属吸引头清洗质量,我院手术室对金属吸引头采用两种不同的预处理方法进行对比研究,报告如下。

1 材料与方法

1.1 实验材料 选择我院2018年1~10月神经外科肿瘤切除术后的金属吸引头,将200件金属吸引头按随机数字表法分为对照组和实验组,每组100件。

1.2 方法

1.2.1 预处理方法 对照组手术结束后1 h内直接用流水冲洗管腔15 s,用泡沫型保湿剂(3M公司生产)喷洒后保存于污染器械存放处,次日7:00回收至消毒供应中心,由清洗人员清洗。实验组手术结束后1 h内先用3%过氧化氢溶液浸泡金属吸引头5 min(管腔注满过氧化氢溶液),再用流动水冲洗管腔15 s,后续步骤同对照组。

1.2.2 清洗程序 由专人按照清洗消毒与灭菌技术规范^[1]流程进行清洗。金属吸引头表面用自来水、管腔用高压水枪冲洗;多酶清洗液(1:200,30℃)浸泡10 min,医用管腔刷贯通法刷洗管腔;置于40 Hz超声清洗机内加多酶(1:200,50℃)超声清洗5 min;经纯化的水漂洗及终末漂洗,高压水枪冲洗管腔,气枪吹干;75%乙醇浸泡5 min;90℃干燥柜干燥10 min。

1.2.3 评价方法

1.2.3.1 放大镜观察法 用目测和5倍带光源放大镜(常州琳钰公司)对干燥后的金属吸引头进行质量检查。金属吸引头表面光洁、无污渍血渍等残留物质为清洗合格,否则为不合格;用无菌棉签浸湿75%乙醇擦拭金属吸引头管腔开口端、侧孔等孔洞,棉签无污渍视为清洗合格,否则为不合格。

1.2.3.2 白通条检测法 白通条浸湿75%乙醇后擦拭金属吸引头管腔内壁,管腔通畅,白通条不变色,无附着物视为清洗合格,否则为不合格^[6]。

1.2.3.3 ATP生物荧光检测 固定检测人员戴一次性PE手套及口罩,用一次性注射器抽取纯化水5 mL反复灌注管腔5次,收集在无菌换药碗内,取出3M ATP拭子,蘸取换药碗内管腔过滤水。判读标准:相对光单位(RLU)≤150为合格^[7]。

1.2.4 统计学方法 数据采用SPSS19.0软件进行 χ^2 检验,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

作者单位:苏北人民医院 1. 手术室 2. 消毒供应中心(江苏 扬州, 225001); 3. 扬州大学护理学院

端木玉明:女,本科,主管护师

通信作者:陆云, sbyyly@163.com

收稿:2019-12-20;修回:2020-03-02

(下转第53页)