

ICS 11.020
CCS C 05

DB31

上海市地方标准

DB31/T 1363—2022

口腔综合治疗台水路卫生管理要求

Hygienic management requirements for dental unit waterline

2022-09-02 发布

2022-12-01 实施



上海市市场监督管理局 发布
中国标准出版社 出版

目 次

前言	1
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本要求	2
5 微生物监测	3
6 消毒方法	3
7 采样与检测方法	3
附录 A (资料性) 消毒方法	4
附录 B (规范性) 采样方法	5

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由上海市卫生健康委员会提出并组织实施。

本文件由上海市卫生监督标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：上海市松江区卫生健康委员会监督所、上海市卫生健康委员会监督所、上海市疾病预防控制中心、上海市口腔医院、上海市松江区疾病预防控制中心、上海市松江区中心医院、上海市松江区方松街道社区卫生服务中心、上海士曼口腔门诊部、上海万籁环保科技股份有限公司、敏跃企业发展集团有限公司。

本文件主要起草人：徐章、何晓燕、汤宇斌、翁谊娟、王绍鑫、江宁、陈栋、盛峰松、乔雪飞、赵利娣、金媛、董奎、照那木拉、王峰。

口腔综合治疗台水路卫生管理要求

1 范围

本文件规定了口腔综合治疗台水路管理的基本要求、微生物监测、消毒方法、采样和检测方法。本文件适用于各级各类开展口腔疾病预防、诊断、治疗服务的医疗机构。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 5749 生活饮用水卫生标准
 GB/T 5750.12 生活饮用水标准检验方法 微生物指标
 GB/T 7918.5 化妆品微生物标准检验方法 金黄色葡萄球菌
 GB/T 8538 食品安全国家标准 饮用天然矿泉水检验方法
 GB/T 9937 牙科学 名词术语
 GB 15982 医院消毒卫生标准
 GB/T 18204.5 公共场所卫生检验方法 第5部分:集中空调通风系统
 GB 18466 医疗机构水污染物排放标准
 QB/T 5470—2019 制酒饮料机械 无菌水杀菌机
 DB11/T 1703—2019 口腔综合治疗台水路消毒技术规范

3 术语和定义

GB/T 9937、QB/T 5470—2019 和 DB11/T 1703—2019 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

口腔综合治疗台 dental unit

由相互连接的牙科设备和器械构成功能组合的用于牙科诊疗的设备。

[来源:GB/T 9937—2020,2.86]

3.2

口腔综合治疗台水路 dental unit waterline

口腔综合治疗台用水输入和排出的管道系统。

注:包括水质处理器、独立储水装置、口腔综合治疗台内部水路、自带储水罐及相关出水端等。

[来源:DB11/T 1703—2019,3.2,有修改]

3.3

独立储水装置 independent water storage device

口腔综合治疗台水路的组成部分,用于临时储存口腔综合治疗台输入水的独立容器。

注:不包括口腔综合治疗台自带的储水罐。

3.4

输入水 input water

经过水质处理器处理并通过供水管道供口腔综合治疗台使用的水。

[来源:DB11/T 1703—2019,3.3,有修改]

3.5

诊疗用水 procedural water

口腔综合治疗台牙科手机、三用枪、超声洁牙机和水杯注水器等端口的出水,用于口腔疾病的预防、诊断、治疗。

[来源:DB11/T 1703—2019,3.4,有修改]

3.6

水源水 source water

未经水质处理器处理的水源。

注:主要是指市政供水、二次供水、桶装纯净水及蒸馏水等。

3.7

储水罐 water storage tank

口腔综合治疗台自带的储水容器。

3.8

无菌水 sterilized water

通过超高温消毒法(UHT)热法、化学法、物理过滤法或者其他方法将水中微生物杀死或过滤得到的满足医疗无菌要求的水。

[来源:QB/T 5470—2019,3.2,有修改]

3.9

水质处理器 water quality processor

对市政供水、二次供水的水源水经过进一步处理,以改善饮水水质,去除水中某些有害物质为目的的饮用水水质处理器。

4 基本要求

4.1 应建立口腔综合治疗台水路卫生管理制度,并指定专人负责落实。

4.2 应建立口腔综合治疗台水路卫生管理档案,包括供水管道布局、供水管道管材材质、水源水处理工艺、水路消毒方法、水路消毒记录、微生物监测记录、水质处理器维护保养记录、口腔综合治疗台维修记录。

4.3 新建、改建、扩建口腔科的医疗机构,应将口腔综合治疗台的供水管道与其他用水管道分开铺设,并在口腔科供水管道起始端设置管道消毒专用接口,管道材质应符合涉及饮用水卫生安全产品相关要求。

4.4 使用市政供水等集中式供水或二次供水设施供水的,应在口腔科供水管道的起始端、管道消毒专用接口前安装符合涉及饮用水卫生安全产品要求的水质处理器。

4.5 口腔综合治疗台的排水应接入医疗机构污水管网,经消毒处理符合 GB 18466 的要求后方可排放。

4.6 口腔综合治疗台的水源水应符合 GB 5749 的要求。

4.7 使用口腔综合治疗台自带储水罐供水的,应在每日诊疗活动结束后排空储水罐,并对储水罐进行清洗消毒处理。储水罐内的水出现浑浊、异味或其他污染时,应停止使用并进行清洗消毒。

4.8 使用独立储水装置供水的,应定期对独立储水装置进行清洗消毒处理。独立储水装置内的水出现浑浊、异味或其他污染时,应停止使用并进行清洗消毒。

- 4.9 每次治疗开始前和结束后应踩脚闸冲洗口腔综合治疗台水路 30 s,减少回吸污染。
- 4.10 应定期按照厂家使用说明对口腔综合治疗台水路的水质处理器、过滤器、过滤网等设施进行维护、更换。
- 4.11 开展口腔种植等无菌操作技术时,应使用无菌水。

5 微生物监测

- 5.1 口腔综合治疗台诊疗用水的菌落总数不应超过 100 CFU/mL,不应检出嗜肺军团菌、铜绿假单胞菌、金黄色葡萄球菌等致病菌。
- 5.2 至少每季度对口腔综合治疗台诊疗用水进行菌落总数检测 1 次,合理安排采样台数,确保每年每台至少检测 1 次。
- 5.3 口腔综合治疗台因故障对内部水路管道进行维修的,在投入使用前应进行菌落总数的检测。
- 5.4 疑似与水源相关的医源性感染发生时,应对口腔综合治疗台诊疗用水进行目标致病微生物检测。
- 5.5 发现口腔综合治疗台诊疗用水菌落总数指标或目标致病微生物指标不合格时,应对水源水、独立储水装置储水、口腔综合治疗台自带储水罐储水等进行相应的检测,查找不合格原因。

6 消毒方法

- 6.1 应采取合适的消毒措施对口腔综合治疗台水路进行处理。消毒剂的使用应当符合国家有关标准、规范和规定的要求。
- 6.2 使用化学消毒方法消毒时,选择对口腔综合治疗台水路腐蚀性小的消毒剂。
- 6.3 通过使用防回装置、防回吸手机等方法,减少微生物进入口腔综合治疗台水路。
- 6.4 有条件的医疗机构,可以根据实际情况,定期更换供水管道及口腔综合治疗台内部水路管道。
- 6.5 口腔综合治疗台水路的消毒方法见附录 A。

7 采样与检测方法

- 7.1 口腔综合治疗台诊疗用水的微生物指标采样方法应按照附录 B 的要求执行。
- 7.2 口腔综合治疗台诊疗用水的菌落总数检测方法按照 GB/T 5750.12 的要求执行,嗜肺军团菌、铜绿假单胞菌、金黄色葡萄球菌的检测方法分别按照 GB/T 18204.5、GB/T 8538、GB/T 7918.5 的要求执行,余目标致病微生物的检测方法按照 GB 15982 的要求执行。

附录 A
(资料性)
消毒方法

A.1 消毒方法

A.1.1 口腔综合治疗台自带消毒功能的,按照厂家说明书规定的消毒程序对口腔综合治疗台内部水路管道进行消毒。

A.1.2 有条件的医疗机构,可采用口腔综合治疗台水路自动消毒设备对口腔综合治疗台水路进行消毒。

A.1.3 根据供水方式不同,采用以下不同的消毒方法对口腔综合治疗台水路进行消毒。

- a) 使用市政供水等集中式供水或二次供水设施供水的,可在供水管道起始段加装管道三通装置(通过切换可分别连通水源水和后端供水管道、盛装消毒剂的容器和后端供水管道)。切断水源水并连通盛装消毒剂的容器和后端供水管道后,使消毒剂通过水流重力配合口腔综合治疗台各水路控制开关,使消毒剂灌满口腔综合治疗台水路并进行消毒,消毒完成后排空消毒剂。
- b) 使用独立储水罐供水的,在独立储水罐内盛装消毒剂,采用水流重力配合口腔综合治疗台各水路控制开关,使消毒剂灌满口腔综合治疗台水路并进行消毒,消毒完成后排空消毒剂。
- c) 使用口腔综合治疗台自带储水罐供水的,可在自带储水罐内盛装消毒剂,控制口腔综合治疗台各水路控制开关,使消毒剂灌满口腔综合治疗台水路并进行消毒,消毒完成后排空消毒剂。
- d) 排空消毒剂后,应使用诊疗用水对口腔综合治疗台水路进行冲洗,确保消毒剂无残留。

A.1.4 注意事项如下:

- a) 采用化学消毒方法消毒时,选择合适的消毒剂,防止消毒剂对口腔综合治疗台水路管道及电子元器件造成损坏;
- b) 对使用时间较长的供水管道进行化学消毒时,应在供水管道连接口腔综合治疗台的人口处增设临时性的过滤器,防止定植在供水管道壁上的生物膜及杂质脱落,造成口腔综合治疗台内部水路管道堵塞;
- c) 对使用时间较长的口腔综合治疗台内部水路管道进行化学消毒时,应先对口腔综合治疗台内置过滤器进行拆洗、消毒;
- d) 对使用时间较长口腔综合治疗台水路进行初次消毒后,应每日观察口腔综合治疗台内部水路管道的状况,发现有脱落的生物膜及杂质时,应及时进行清理。

附录 B
(规范性)
采样方法

B.1 水样种类

水样包括水源水、独立储水装置储水、储水罐水、口腔综合治疗台相关出水端出水等。

B.2 采样要求

B.2.1 采样过程遵守无菌操作原则,采样人员按照标准预防的原则穿戴防护用品。

B.2.2 采样使用的容器、工具符合无菌采样要求,宜使用玻璃瓶(带磨口塞)作为采样容器,不宜使用橡胶塞作为瓶塞。灭菌后的采样瓶应在 2 周内使用。

B.2.3 同一时间采集同一口腔综合治疗台出水端几类检验指标的水样时,应先采集供微生物学指标检测的水样。

B.2.4 应在采集的水样中加入足量的相应中和剂。

B.2.5 采样时不得用水样涮洗已灭菌的采样瓶,并避免手指和其他物品对瓶口、盖子的沾污。

B.3 采集方法**B.3.1 水源水水样的采集**

B.3.1.1 使用市政供水或二次供水、且设置水源水采样口水龙头的,在采样口水龙头采集水样;使用市政供水或二次供水、但未设置水源水采样口的,在市政供水或二次供水设施管道最近端的水龙头采集水样。

B.3.1.2 通过水龙头采集水源水水样时,应打开水龙头放水 30 s,排除沉积物。

B.3.1.3 对水龙头进行消毒后,直接使用采样瓶采集水源水 50 mL。

B.3.1.4 使用纯净水、蒸馏水等作为水源水的,对纯净水、蒸馏水等包装出水口进行消毒后,直接使用采样瓶采集水源水 50 mL。

B.3.2 独立储水装置储水水样的采集

对独立储水装置的排水口进行消毒后,直接使用采样瓶采集独立储水装置储水 50 mL。

B.3.3 口腔综合治疗台相关出水端水样的采集

B.3.3.1 应选择在使用的口腔综合治疗台采集相关出水端水样,包括牙科手机端出水水样、三用枪端出水水样、超声洁牙端出水水样、水杯注水器端出水水样,可根据实际需要有针对性地选择采样端。

B.3.3.2 根据口腔综合治疗台相关出水端水样采样需求,使用体积分数为 75%酒精消毒剂擦拭牙科手机端、三用枪端或超声洁牙端连接管路金属接头的暴露部分,踩踏相应水路的控制开关,直接使用采样瓶采集相应出水端出水 50 mL。

B.3.3.3 采集水杯注水端出水水样时,使用 75%酒精消毒剂擦拭注水器水龙头,打开注水控制开关直接使用采样瓶采集出水 50 mL。

DB31/T 1363—2022

B.3.4 储水罐水样的采集

采集储水罐水样时,按照口腔综合治疗台说明书释放气压后卸下储水罐,对储水罐口进行消毒后,直接使用采样瓶采集储水瓶倒出的水 50 mL。
