

血液净化室内交叉感染预防规范

Specifications for cross-infection prevention in blood purification facilities

2025 - 09 - 23 发布

2026 - 01 - 01 实施

目 次

前言 II

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 1

5 通用预防要求 2

6 常见血源传播性疾病的预防要求 4

7 呼吸道传播性疾病的预防要求 4

参考文献 6

前 言

本文件按照GB/T1.1—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。

本文件由北京市卫生健康委员会提出并归口。

本文件由北京市卫生健康委员会组织实施。

本文件起草单位：北京大学人民医院、北京大学第一医院、北京市西城区广外医院。

本文件主要起草人：左力、王琰、甘良英、陈育青、李雄、王颖、管红杰、刘晓辉、张晨旭、席子然。

血液净化室内交叉感染预防规范

1 范围

本文件规定了血液净化室内交叉感染预防的基本要求、通用预防要求、常见血源传播性疾病和呼吸道传播性疾病的预防要求。

本文件适用于医疗机构的血液净化室内血源传播性疾病和呼吸道传播性疾病交叉感染的预防。

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 15982 医院消毒卫生标准
- GB 18466 医疗机构水污染物排放标准
- HJ 421 医疗废物消毒处理设施运行管理技术规范
- WS/T 311 医院隔离技术标准
- WS/T 313 医务人员手卫生规范
- WS/T 367 医疗机构消毒技术规范
- WS/T 368 医院空气净化管理规范
- WS/T 511 经空气传播疾病医院感染预防与控制规范
- WS/T 512 医疗机构环境表面清洁与消毒管理规范

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 基本要求

4.1 管理制度

应建立以下管理制度：

- a) 工作人员教育、监测、管理、岗位调动制度；
- b) 血液净化患者教育、监测、管理、转诊制度；
- c) 设备使用、保养、维修的规章制度；
- d) 血源传播性疾病和呼吸道传播性疾病的上报制度；
- e) 血源传播性疾病和呼吸道传播性疾病在血液净化室内爆发感染的应急预案。

4.2 操作流程的设置

标准化操作流程的设置应符合以下要求：

- a) 应建立接通和断开患者血管通路和体外循环的标准化操作流程；
- b) 应建立中心静脉导管置管和管路维护的标准化操作流程；
- c) 应建立皮下注射、肌肉注射和静脉注射的标准化操作流程。

4.3 布局要求

血液净化室的布局应符合如下要求：

- a) 具备必要的功能区，包括：清洁区（医护人员办公室和生活区、水处理间、配液间、清洁库房）、潜在污染区（透析准备室或治疗室、护士站）、污染区（透析治疗室、候诊室、患者更衣室、接诊室、污物处理间等）；
- b) 布局合理，功能分区明确，标识清楚；
- c) 隔离区相对独立，集中管理；
- d) 人员、清洁物资和医疗废物的单向流向顺畅、合理，避免医疗废物与清洁物资流的交叉；
- e) 地面防水、防滑、耐酸；墙面易于清洁和消毒。

4.4 自查

4.4.1 血液净化室应定期自查以下内容：

- a) 是否建立了 4.1 中提到的规章制度和 4.2 中提到的标准化操作流程；
- b) 血液净化室布局是否符合 4.3 的要求；
- c) 血液净化患者和工作人员的感染筛查频率和结果；
- d) 空气、物体和机器表面病原微生物培养的频率和结果；
- e) 卫生手消毒和无菌操作是否规范；
- f) 生活用品、医疗器材和耗材的消毒频率。

4.4.2 自查后应对发现的问题进行总结，并制定相应的改进措施。

5 通用预防要求

5.1 日常操作要求

5.1.1 工作人员手卫生应符合以下要求：

- a) 遵循 WS/T 313 中规定的洗手与卫生手消毒和外科手消毒的要求；
- b) 遵循“两前三后”的手卫生原则，即接触患者前；清洁、无菌操作前；暴露患者体液后；接触患者后；接触患者周围环境后，应进行手卫生；
- c) 如手部无可见污物，宜使用速干手消毒剂进行卫生手消毒；如手部有可见污物时，应洗手；
- d) 在诊疗工作中，应避免与患者周围环境表面的不必要接触，减少病原体传播机会。

5.1.2 个人防护应符合以下要求：

- a) 进行有可能接触患者血液、组织液、分泌物和排泄物的操作时，应戴清洁手套；
- b) 有可能发生血液、组织液、分泌物等喷溅到面部时，应戴医用外科口罩和防护面罩（或护目镜）。有可能发生血液、组织液、分泌物等大面积喷溅或者有可能污染身体时，应穿隔离衣或防水围裙；
- c) 处置传染病患者时，正确选择和穿戴个人防护用品。

5.1.3 注射操作及单次使用医疗耗材管理应符合以下要求：

- a) 严格遵守无菌操作原则；
- b) 一次性使用无菌物品一人一用一丢弃；
- c) 在血液净化治疗过程中，应只将本班次治疗的医疗耗材带入血液净化治疗单元内；
- d) 单次使用的血液净化管路和透析器，如果预冲后 4h 内未使用，应重新预冲后方可使用；如果 24h 内未使用，应丢弃；
- e) 进入血液净化治疗单元的单次使用医疗耗材，若已打开外包装但未被使用则应丢弃。

5.1.4 锐器伤预防和处置应符合以下要求：

- a) 不应用手直接接触使用后的锐器，不应双手回套针帽；
- b) 锐器应在使用后丢入锐器盒。锐器盒达到 3/4 满时即应关闭、锁好、贴好标签，由医疗废物处置单位回收；
- c) 血液净化患者和血液净化室工作人员被疑似污染的锐器刺伤后，应按照医院的锐器伤职业暴露应急处置流程处理。

5.2 消毒

5.2.1 重复使用的生活用品和医疗器材的消毒管理应符合以下要求：

- a) 定期消毒更衣柜；
- b) 每个治疗班次结束后均应更换床上用品。更换下来的床上用品若非一次性，应在消毒后方可用于另一患者；
- c) 运输被血液、组织液、分泌物、排泄物污染的被服、衣物时，应做好标识，密闭运送；
- d) 定期清洁与消毒血压计袖带、体温计和听诊器、超声探头等医疗器材；
- e) 连接和断开血液净化体外循环前后，应对可能的污染表面进行消毒擦拭。

5.2.2 环境和物体表面的清洁与消毒应符合以下要求：

- a) 每班次血液净化治疗结束后，应对血液净化室进行有效通风，并对物体表面和地面进行清洁和消毒；每日血液净化治疗结束后应进行空气净化消毒；
- b) 环境表面清洁和消毒应符合 WS/T 512 的规定；空气净化消毒应符合 WS/T 368 的规定；
- c) 血液净化室内环境空气和物体表面消毒效果应达到 GB 15982 中 III 类环境的要求，即空气平均菌落数 ≤ 4.0 CFU/皿 (5 min)，物体表面平均菌落数 ≤ 10.0 CFU/cm²。

5.2.3 血液透析机的消毒管理应符合以下要求：

- a) 首次使用的血液透析机、大于或等于 48h 未使用的血液透析机、经过维修处理的血液透析机，在使用前应进行有效的表面擦拭消毒，及机器内部消毒；
- b) 血液净化治疗过程中，接通患者体外循环后、断开患者体外循环并拆除体外循环管路后，应在清理可见污染后用有效消毒剂对透析机表面进行整体消毒擦拭；
- c) 采用集中供透析液系统、无透析液内部管路的透析机，可自动冲洗后开始下次透析，每日透析结束后进行整体消毒；其他血液透析机应在每次使用后，进行有效的内部消毒。

5.2.4 透析用水处理系统的消毒管理应符合以下要求：

- a) 透析用水处理系统在首次使用前或系统停机 ≥ 48 h，或供液管路经过维修处理后，应在使用前进行有效的消毒；
- b) 在日常使用过程中，应根据使用说明书及微生物检测实际情况，确定反渗透水处理主机和供水管路的消毒频率。

5.2.5 集中供液系统的消毒管理应符合以下要求：

- a) 集中供浓缩液系统和集中供透析液系统在首次使用前或系统停机 ≥ 48 h，或供液管路经过维修处理后，应在使用前进行有效的消毒；
- b) A 液配制桶和管路不需要常规消毒，但新装管路或管路有明显污垢时应冲洗和消毒；
- c) B 液系统根据使用说明书进行化学消毒或热消毒，频率应不低于每周 1 次；
- d) 集中供透析液系统当日透析治疗结束后，应按说明书进行消毒。

5.3 医疗废弃物

5.3.1 液体医疗废弃物的管理应符合以下要求：

- a) 应将流入废液袋的预冲液排放到洗手池内，排空废液的预冲液袋按生活垃圾处理；

- b) 血液透析结束后, 应将体外循环管路中残留的液体存留在体外循环管路和透析器内, 投放于医疗垃圾桶内, 与固体医疗垃圾一同处理;
- c) 血液净化室产生的污水, 经处理且符合 GB 18466 中规定的污水排放要求后方可排放。

5.3.2 固体医疗废弃物的管理应符合以下要求:

- a) 血液净化室内医疗活动过程中产生的固体医疗废弃物应投放入医疗垃圾桶内;
- b) 固体医疗废弃物的转运应符合 HJ 1284 中规定的医疗废物转运及贮存相关要求;
- c) 用于转运固体医疗废弃物的容器, 应符合 HJ 421 中规定的医疗废物包装的要求。

6 常见血源传播性疾病的预防要求

6.1 血液净化室内的全部患者和工作人员均应定期进行常见血源传播性疾病的筛查。

6.2 拟开始血液净化治疗的患者, 应进行常见血源传播性疾病的筛查。

6.3 常见血源传播性疾病的筛查项目应包括乙型肝炎病毒、丙型肝炎病毒、人类免疫缺陷病毒、梅毒螺旋体, 并符合以下要求:

- a) 乙型肝炎病毒的筛查至少应包括 HBsAg, 有条件时应检查乙型肝炎病毒 DNA;
- b) 丙型肝炎病毒的筛查至少应包括丙型肝炎病毒抗体。抗体阳性时应进一步测定丙型肝炎病毒 RNA;
- c) 人类免疫缺陷病毒的筛查至少应包括人类免疫缺陷病毒抗体过筛。过筛阳性时应进行确证实验;
- d) 针对梅毒螺旋体的筛查至少应包括非梅毒螺旋体血清学试验或梅毒螺旋体特异性抗体试验, 其中一种阳性时应使用另一种方法进行验证。

6.4 血液净化室接受来自其他血液净化室的患者时, 应查验患者的感染筛查结果。

6.5 确诊血源传播性疾病的患者的管理应符合以下要求:

- a) 对患有血源传播性疾病的患者, 应实施隔离透析;
- b) 隔离透析应符合以下要求:
 - 1) 为特定病原体感染者设立专用透析机, 严禁与其他类型患者共用;
 - 2) 传染病隔离透析治疗室/区的护理人员相对固定, 同一班次的护理人员不应交叉管理传染病隔离透析治疗室/区和普通透析治疗室/区的患者;
 - 3) 传染病隔离透析治疗工作人员在近距离接触和实施医疗操作时采用有效防护;
 - 4) 透析治疗结束后实施终末消毒。
- c) 针对血源传播性疾病的治疗方案应遵循相应专科的意见;
- d) 患者所患血源传播性疾病达到治愈标准后的 6 个月内, 应继续在隔离透析区接受血液净化治疗;
- e) 患者所患血源传播性疾病达到治愈标准的 6 个月后, 若仍符合治愈标准, 可在普通透析区域接受血液净化治疗。

6.6 有血源传播性疾病疫苗使用指征的血液净化患者和血液净化室工作人员, 宜预防接种疫苗。

7 呼吸道传播性疾病的预防要求

7.1 呼吸道卫生应符合以下要求:

- a) 对工作人员和患者进行宣教, 打喷嚏、咳嗽时用纸巾盖住口鼻并立即弃置用过的纸巾;
- b) 当患者病情允许、能耐受时, 宜佩戴医用外科口罩;
- c) 接触呼吸道分泌物后实施手卫生;

- d) 患者在候诊区内宜相互间保持 1m 以上的间距；
- e) 工作人员接诊确诊或疑似患有呼吸道传播疾病的患者时，应遵循 WS/T 511 的要求，做好个人防护。

7.2 血液净化患者确诊或疑似患有呼吸道传播疾病时，血液净化室应遵循 WS/T 311 的要求，做好疑似或确诊呼吸道传染病患者的隔离工作；应遵循 WS/T 367 的要求，做好疑似或确诊呼吸道传染病区域的消毒工作。

7.3 血液净化室的工作人员确诊或疑似患有呼吸道传播疾病时，不宜参与血液净化室的日常工作。

参 考 文 献

- [1] 《中华人民共和国传染病防治法》（中华人民共和国第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议于2004年8月28日修订通过）
 - [2] 《血液净化标准操作规程（2021版）》（国家卫生健康委办公厅于2021年11月9日印发）
-