ICS 

点击此处添加中国标准文献分类号

|  |
| --- |
|  |

DB13

河北省地方标准

DB XX/ XXXXX—XXXX

|  |
| --- |
|  |

多重耐药菌感染患者手术室管理规范

草案

|  |
| --- |
|  |
|  |

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

河北省市场监督管理局   发布

前 言

根据《中华人民共和国传染病防治法》和《医院感染管理办法》制定本标准。

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。

本文件由河北省卫生健康委员会提出。

本文件起草单位：沧州市中心医院。

本文件主要起草人：王芝静、贾汝福、李海月、王翠婕、刘杰、杨军、张艳艳、姚秀霞、王亚飞

本文件为首次发布。

多重耐药菌感染患者手术室管理规范

**1 范围**

本文件规定了多重耐药菌(Multidrug-Resistant Organism，MDRO)感染患者手术室管理要求、人员管理、手术患者转运与安置管理、手卫生管理、手术用品管理、术中隔离预防管理、环境表面清洁消毒管理、医疗废物管理、多重耐药菌呼吸机相关性肺炎患者管理、麻醉/呼吸机清洗消毒管理 、质量管理等。

本文件适用于河北省各级各类医疗机构多重耐药菌感染患者手术室管理。

**2 规范性引用文件**

下列文件对本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件，凡是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。

GB15982 医院消毒卫生标准

WS/T 311 医院隔离技术规范

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 392 呼吸机临床应用

WS/T 509 重症监护病房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

医疗废物管理条例 国务院 2003年版

医疗废物分类目录 国家卫生健康委、生态环境部 2021年版

多重耐药菌医院感染预防与控制技术指南（试行） 中华人民共和国卫生部 2011年版

手术室护理实践指南

**3 术语和定义**

下列术语和定义适用于本文件。

**3.1**

**多重耐药菌 multidrug-resistant organism；MDRO**

主要是指对临床使用的三类或三类以上抗菌药物同时呈现耐药的细菌。包括泛耐药（extensive-drug resistance,XDR）菌和全耐药（pan-drug resistance,PDR）菌。

**3.2**

**手术患者转运 patent transport**

指患者术前从病房、急诊室、监护室等区域到手术室及术后从手术室到麻醉复苏室、病房、监护室的整个过程。组成要素包括：患者、转运人员、转运设备。

**3.****3**

**终末清洁/消毒 terminal ceaing/disinetion**

指每日手术结束后或感染手术结束后进行环境表面的彻底清洁/消毒的过程。

**3.4**

**手术烟雾 surgical smoke**

指手术过程中使用高频电刀、激光刀、超声刀、动力系统等设备时，组织蛋白或脂肪受到破坏及气化所产生的烟雾。

**3.5**

**手术间自净时间 recovery time between operations**

指在正常运行的换气次数条件下，使手术间内术后废弃物已被清除后的空气含尘浓度降低约90%或降低到设计洁净度级别上限浓度之内所需的时间。

**3.6**

**环境表面 environmental surface**

包括固定表面和移动表面。固定表面指手术室内部建筑装修的表面，如墙面、地面、天花板、手术灯，吊塔、门，壁柜等；移动表面指非固定的设备，如麻醉机、监护仪、手术用的各种仪器、手术床、治疗车、托盆等。

**3.7**

**麻醉呼吸回路消毒机 anaesthetic respiratory circuit sterilizer**

采用消毒剂对麻醉机内部回路表面进行消毒。通过气泵将一定浓度的气雾导入待消毒的麻醉机/呼吸机呼吸回路内，达到杀灭回路内部表面细菌的目的；同时强制性地将残余气体排出，并通过空气过滤器过滤，使排出气体达到国家排放标准的专用消毒设备。

**4 管理要求**

4.1 应建立由麻醉科、手术室科主任、护士长与兼职感控人员等组成的多重耐药菌感染管理小组，全面负责本科室多重耐药菌感染管理工作。

4.2 应根据国家有关法律法规，结合本医疗机构的实际情况，制定多重耐药菌感染患者手术室管理的制度和流程，并具体落实。

4.3 应针对多重耐药菌感染特点建立手术室人员岗位培训和继续教育制度，定期进行考核。

4.4 应由医院感染管理专职人员对多重耐药菌手术患者感染控制与预防措施落实情况进行督查，发现问题应及时分析整改。

4.5 宜建立多重耐药菌预警机制，手术排台系统能获取患者耐药警示。如信息化不能实现该功能，应在手术申请单上标注并注明感染菌种。

4.6 应在术前访视及接手术患者时告知患者及家属多重耐药菌感染控制与预防的相关规定和注意事项，普及隔离知识。

4.7 应执行多重耐药菌感染患者手术转运和安置的管理要求，应在转运工具上做警示标识。

4.8 应强化麻醉/呼吸机的清洗消毒管理工作，清洗消毒内容应包括外部管路消毒、内部管路消毒及外表面消毒。应为从事呼吸机消毒人员提供必要的职业防护用具。

4.9 医务人员应正确掌握穿戴防护用品指征，防止发生防护过度与不足。

**5 人员管理**

5.1 应严格执行手卫生和消毒隔离技术规范。

5.2 应减少医护人员出入手术间的次数以及不必要的操作，操作动作幅度要小。

5.3 应严格控制手术参观人数，减少人员流动。

**6 手术患者转运与安置管理**

6.1 应安排多重耐药菌感染患者为末台手术，术毕应尽量避免安排接台手术。特殊情况有接台手术应按相关规定对手术间先进行严格消毒处理，根据细菌感染程度酌情延长手术间自净时间15-30min后再使用。

6.2 转运时流程、方式应符合隔离要求。

6.2.1 医务人员应穿戴相应的隔离防护用品，包括隔离衣、医用外科口罩、手套、护目镜或防护面罩等。

6.2.2 患者应穿病号服、戴医用外科口罩。

6.2.3 转运床宜使用一次性防渗透床罩、被罩。

6.2.4 转运床使用后应放置于指定地点，悬挂隔离标识，使用含有效氯500-1000mg/L消毒剂立即对转运床进行擦拭（作用时间≥30min）备用。

6.2.5 手术结束后，仍使用原转运床转运患者，转运完成后转运床消毒方式同上。

6.3 从病房带入手术室的患者术中用品（如病历、影像学资料等）需清点后放置于专用密封箱或密封袋，并有警示标识。术中记录使用情况，术毕清点后密封带回，与病房交接。

6.4 应将患者安置在指定感染手术间，如无感染手术间应安置于临近手术部出入口的手术间内，门口加设警示标识。

6.5 需麻醉复苏的患者宜在原手术间复苏，特殊情况需转至麻醉复苏室时应执行床旁隔离，床旁悬挂警示标识。

6.6 手术结束、患者转出麻醉复苏室后应对手术间和麻醉复苏室进行终末消毒。

**7 手卫生管理**

7.1 在接触清洁/无菌物品前、接触清洁环境表面前、实施清洁/无菌操作前、接触患者前后、接触患者血液/体液后以及接触患者周围环境后均应进行手卫生。

7.2 当手部有血液或其他体液等肉眼可见污染时，应立即使用洗手液和流动水洗手，无肉眼可见污染物时推荐使用含醇类速干手消毒剂消毒双手。

7.3 应严格遵循外科手消毒原则，手部有伤口时应戴双层手套。

7.4 戴手套不能替代手卫生，戴手套前、戴手套进行各项操作时和脱手套后需常规进行手卫生。

7.5 戴手套操作时手卫生超过10次宜更换新手套。

**8 手术用品管理**

8.1 应在手术开始前将术中所需物料备齐，减少术中跨区域拿取频次。

8.2 宜使用一次性诊疗用品，如指氧探头、体温探头、喉镜片、手术铺单及手术衣等，做到一人一用一丢弃。

8.3 复用手术器械应遵循先消毒、后清洗再灭菌原则。宜将手术器械置于盛有有效氯500-1000mg/L含氯消毒液的密闭箱内浸泡30min，再用清水清洗后放入转运箱，标注“多重耐药菌”标识，转运至消毒供应中心处理。

8.4 重复使用的布类纺织品，如器械布包皮、病号服、被子等，可用水溶性感染性织物袋或“橘红色感染性织物专用收集袋”进行收集，采用鹅颈结式分层封扎，包外标注“多重耐药菌”标识，与接收人员交接后送洗衣房，按规范进行清洗消毒。

8.5 重复使用的物品（如头架、体位摆放用品等）应遵循手术室护理实践指南要求清洁/消毒。

8.6 术中备用而未使用的一次性物品应重新灭菌或进行外包装消毒处理。

**9 手术标本管理**

9.1 应采用双层标本袋盛装。

9.2 应在送检时外加一层标本袋，并注明“多重耐药菌”标识。

9.3 应对外包装表面使用含有效氯500-1000mg/L的消毒剂擦拭消毒后，放入密闭转运箱中由人工送至病理科，禁止通过传输系统传送。

**10 术中隔离预防管理**

10.1 应在手术间门口设置隔离标识。

10.2 椎管麻醉、阻滞麻醉及局部麻醉等非全麻患者在病情许可情况下宜全程佩戴医用外科口罩，如术中需要吸氧，应使用一次性吸氧面罩。全麻患者应使用一次性气管插管或喉罩，常规在麻醉机吸气端安装过滤器。

10.3 手术人员应做好标准预防，实施操作时采取相应防护。

10.3.1 应严格遵守无菌技术操作规程，特别是在实施各种侵入性操作时避免污染。

10.3.2 接触患者的黏膜、创面、血液、体液、分泌物等应穿隔离衣、戴手套，操作后及时脱去手套和隔离衣并进行手卫生。

10.3.3 手术过程如疑有气溶胶风险及产生血液、体液或其他感染物飞溅、雾化、喷出等情况，应正确佩戴护目镜或防护面罩。

10.3.4 使用电外科、骨（颅）动力系统等设备时，应按要求调节工作模式和功率，及时清理电刀笔、动力系统刀头上的焦痂，避免手术烟雾扩散造成环境表面污染。

10.3.5 应在术中正确传递锐器，防止发生锐器伤。

10.4 应严格执行术中隔离措施。

10.4.1 多重耐药菌定植的创面或切口应先彻底冲洗再术野消毒。

10.4.2 手术切口应使用切口保护套或手术贴膜。

10.4.3 离体组织或器官应严格执行手术隔离技术。

10.4.4 剖宫产手术新生儿应严格消毒脐带，必要时采脐带血进行血培养，暂停“早接触、早吸吮”。

10.4.5 可疑多重耐药菌感染脓肿患者清除过程中应注意保护脓肿腔完整性，及时吸除脓液和冲洗液，防止喷溅。

**11 环境表面清洁消毒管理**

11.1 术毕应对手术间环境表面进行终末清洁/消毒，使用含有效氯500-1000mg/L的消毒剂擦拭。

11.2 当环境表面受到患者的血液、体液、分泌物、排泄物等污染时应立即处理，先采用可吸附的材料将其清除，再采用含有效氯2000~5000mg/L消毒剂作用30min；非艰难梭菌耐药菌感染环境可采用季铵盐类消毒剂。

11.3 高频次接触、难以清洁/消毒的环境表面，可采用一次性屏障防护措施，用于屏障保护的覆盖物（如塑料薄膜、铝箔等）实施一人一用一更换。

11.4 应配备专用清洁工具，明确分区域使用，抹布、地巾等使用后进行清洁/消毒，干燥保存，不可重复浸泡使用，不同区域不可混用。

11.5 采用“Z”字形擦拭方法由上至下、由外至里、由轻度污染区至重度污染区有序清洁。

11.6 消毒精密仪器表面时，应参考其说明书选择适宜清洁剂与消毒剂。

11.7 空气净化系统的回风口过滤网应及时更换，并用500-1000mg/L含氯消毒剂擦拭回风口表面，作用时间30min。

11.8 对环境表面进行清洁/消毒时应按要求做好职业防护。

11.9 各项清洁消毒处理工作完成后，按要求做好记录。

**12 医疗废物管理**

12.1 手术中所产生的废弃物（包括医疗废物和生活垃圾）均应按照感染性废物处置，放入双层黄色医疗废物专用包装袋中，采用鹅颈结式分层封扎。如医疗废弃物中包含大量血液、组织液等液体，可增加黄色包装袋层数以防泄漏。包装袋外标签标注常规信息和“多重耐药菌”标识。

12.2 术毕封闭利器盒，外加一层医疗废物专用包装袋，采用鹅颈结式分层封扎，标注“多重耐药菌”标识。

**13 多重耐药菌呼吸机相关性肺炎患者管理**

13.5 术中或复苏期间，麻醉机/呼吸机管路产生的冷凝水应及时倾倒，气管内插管或气管切开管口处保持清洁并避免意外脱管。

13.6 如条件受限术中管路、用品等采用重复使用物品，术毕预处理后交消毒供应中心处理，对易形成生物膜的器械、金属气管套管等，应增加清洗检测频次。

13.7 呼吸道手术、气管切开及气管插管/拔管等操作的防护措施。

13.7.1 宜安排在负压手术间，标识醒目，禁止非手术人员进入，必要时室外设外巡护士。

13.7.2 所有手术参与人员应做好标准预防，应穿隔离衣、医用外科口罩、手套、戴护目镜或防护面罩等。

13.7.3 宜使用非墙壁式电动吸引装置，采用密闭式吸痰法吸除呼吸道内可见分泌物及术野中血液、体液、冲洗液。

**14 麻醉/呼吸机清洗消毒管理**

14.1麻醉/呼吸机外管路及附件

应使用一次性呼吸管路，用后按感染性废物处理。

14.2 麻醉/呼吸机表面消毒

消毒应兼顾各部位材质对消毒液的耐受性，选用对设备损伤较小的消毒剂，选用含有效氯500-1000mg/L的消毒剂或1000-2000mg/L季铵盐类消毒剂对呼吸机外部进行擦拭消毒或参考厂家说明书。

14.3 麻醉/呼吸机内部清洗消毒

应在完成外部消毒后，对麻醉/呼吸机内部进行清洗消毒。

14.3.1 宜使用麻醉呼吸回路消毒机进行清洗消毒，应严格遵循厂家使用说明，按流程操作。

14.3.1.1 使用以过氧化氢为消毒剂的消毒机时，应取下麻醉/呼吸机内部回路中铜、铝材质的零件，防止消毒蒸汽腐蚀，造成呼吸机损坏。

14.3.1.2 过氧化氢液体应随用随配，添加过氧化氢时应做好职业防护，避免溅入眼睛或皮肤。

14.3.1.3 应选择干燥、通风的区域专室操作，使用前应关闭室内气源，确保麻醉/呼吸机内部回路干燥。

14.3.1.4 应建立麻醉机内部回路消毒登记，做好日常清洁消毒及灭菌后的消毒监测。

14.3.2 无麻醉呼吸回路消毒机的医院，应将麻醉/呼吸机内呼吸回路的各部件拆卸后，送医院消毒供应中心，按照麻醉/呼吸机说明书的要求，选用合适的方法进行清洗消毒。

**15 质量管理**

15.1 所有工作人员（包括医生、护士、进修人员、实习学生等）应接受医院多重耐药菌感染预防与控制相关知识和技能的培训，并定期进行考核，查检培训效果。

15.2 应加强保洁人员手术终末处理流程和清洁/消毒方法的培训和监管，定期监测环境表面清洁/消毒效果，常规监测使用中消毒剂浓度。

15.3 负责麻醉/呼吸机内部管路清洗消毒工作的人员应接受过专业培训，并由相关部门定期进行考核。

15.4 应强化手卫生落实的培训和考核，设置手卫生专项督查人员，开展手卫生检查与信息反馈，统计手卫生落实率和正确率，提高医务人员依从性。

15.5 应定期查检隔离依从率、手术用品及医疗废物处理规范情况。

15.6 应定期查检各项清洁/消毒记录，查检制度落实情况，必要时增加督查频次，发现问题及时分析整改。

15.7 应做好多重耐药菌感染患者手术登记及上报工作，协助相关部门进行监管和追溯。

**参考文献**

[1]杨启文,吴安华,胡必杰,等.临床重要耐药菌感染传播防控策略专家共识[J].中国感染控制杂志,2021,20(1):1-14.DOI:10.12138/j.issn.1671-9638.20218124.

[2]王力红,赵霞.我国医疗机构多重耐药菌防控的管理要求与实践[J].中国护理管理,2019,19(8):1135-1138.DOI:10.3969/j.issn.1672-1756.2019.08.004.

[3]蔡虻,刘聚源.多重耐药菌医院感染防控策略与思考[J].中国护理管理,2018,18(12):1590-1594.DOI:10.3969/j.issn.1672-1756.2018.12.002.

[4]孟秀娟,吴安华.如何应对多重耐药菌医院感染的严峻挑战[J].中国感染控制杂志,2019,18(3):185-192.DOI:10.12138/j.issn.1671-9638.20194529.

[5]黄勋,邓子德,倪语星,等.多重耐药菌医院感染预防与控制中国专家共识[J].中国感染控制杂志,2015, 14(1):1-9.DOI:10.3969/j.issn.1671-9638.2015.01.001.

[6]中华医学会重症医学分会. 呼吸机相关性肺炎诊断、预防和治疗指南(2013). 中华内科杂志，2013，52(06):524-543. DOI:10.3760/cma.j.issn.0578-1426.2013.06.024

[7]中华医学会呼吸病学分会感染学组. 中国成人医院获得性肺炎与呼吸机相关性肺炎诊断和治疗指南(2018年版). 中华结核和呼吸杂志，2018，41(4):255-280. DOI:10.3760/cma.j.issn.1001-0939.2018.04.006

[8]中国心胸血管麻醉学会围术期感染控制分会“麻醉机内呼吸回路消毒及灭菌”工作组.麻醉机内呼吸回路消毒及灭菌的指导建议[J].中华麻醉学杂志,2018,38(12):1417-1420.

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1416.2018.12.003.

[9]王芝静,贾汝福,沈洪丽,等.围术期集束化护理在预防神经外科患者呼吸机相关性肺炎的研究[J].中国医学装备,2020,17(3):100-103.DOI:10.3969/J.ISSN.1672-8270.2020.03.025.

[10]杨龙,王芝静,崔莹,等.呼吸机内部回路消毒预防呼吸机相关肺炎的效果观察[J].河北医药,2021,43(1):98-100,104.DOI:10.3969/j.issn.1002-7386.2021.01.022.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_