

## 适用于洁净手术部的装修材料及施工工艺应用

潘小姚

中国电子系统工程第二建设有限公司, 江苏 无锡 214100

**[摘要]** 洁净手术部的装修不仅仅是医疗环境的美观与实用, 更直接关系到患者的生命安全和手术的顺利进行。在当今医学标准不断提高的背景下, 手术室的洁净度成为医疗机构密切关注和不断优化的核心问题。洁净手术部的装修需要综合考虑材料的抗菌性、施工工艺的无尘性以及质量验收的标准, 以创建一个符合高卫生标准的、安全可靠的手术环境。

**[关键词]** 手术部; 装修材料; 施工工艺

DOI: 10.33142/aem.v6i5.11950

中图分类号: TU2

文献标识码: A

### Application of Decoration Materials and Construction Technology Suitable for Clean Operating Departments

PAN Xiaoyao

The Second Construction Co., Ltd. of China Electronics System Engineering, Wuxi, Jiangsu, 214100, China

**Abstract:** The decoration of a clean operating room is not only about the beauty and practicality of the medical environment, but also directly related to the patient's life safety and the smooth progress of surgery. In the context of constantly improving medical standards, the cleanliness of the operating room has become a core issue that medical institutions urgently pay attention to and continuously optimize. The decoration of a clean operating room needs to comprehensively consider the antibacterial properties of materials, the dust-free nature of construction technology, and quality acceptance standards, in order to create a safe and reliable surgical environment that meets high hygiene standards.

**Keywords:** operating departments; decoration materials; construction technology

#### 引言

随着医学科技的进步和患者对医疗安全的日益关注, 洁净手术部的装修在医疗机构中逐渐占据了重要地位。高洁净度不仅是手术成功的保障, 更是降低感染风险、提升医疗质量和患者满意度的关键因素。基于此, 对洁净手术部的装修进行深入研究, 不仅是医疗质量提升的需要, 也是对患者生命安全的责任担当。

#### 1 洁净手术部的重要性

在当今医学领域的迅速发展, 洁净手术部的重要性日益凸显, 对于整个医疗体系的可持续运作和患者的全面治疗具有深远的影响。手术是一种创伤性的医疗行为, 而开放性的手术更容易引入外部的微生物, 增加感染的风险。洁净手术部通过严格的空气净化、物体消毒等手段, 有效降低了手术室内的微生物数量, 为手术提供了清洁的操作环境, 不仅能够预防手术切口感染, 减少术后感染的发生率, 同时也有助于提高手术的成功率, 确保患者能够顺利康复。医疗行业对于手术室的洁净度和卫生标准有着极其严格的要求。任何微小的环境污染都可能对手术过程造成不可逆的影响<sup>[1]</sup>。洁净手术部通过使用高效的过滤设备、消毒剂等手段, 确保手术室内的空气、器械和表面保持高度清洁, 为医生提供了一个可靠的操作平台。医护人员在手术室内需要长时间集中精力进行操作, 因此手术室的环境质量直接关系到医护人员的工作效率和健康状况。

#### 2 装修材料的选择原则

##### 2.1 无尘产生

无尘产生的原则是通过合理选择装修材料、精心设计施工工艺, 最大程度地减少尘埃的生成和扩散, 确保手术室内的空气质量维持在临床操作所需的高标准。在实现无尘产生的过程中, 要考虑材料的性能、施工过程的细节, 以及后期维护管理, 全方位地确保手术室的洁净环境。在墙体、地面和天花板的选择中, 应优先考虑那些表面平滑、密封性好、不易产生尘埃的材料。例如, 采用抗菌、易清洁的抗菌墙面涂料, 可以有效减少尘埃的附着, 而无缝地板和防滑瓷砖则能够避免尘埃在地面上的积聚<sup>[2]</sup>。天花板方面, 易拆卸、易清洁的材料不仅便于维护通风系统, 还能减少天花板尘埃的生成。在进行墙体处理时, 要注重基础处理的平整度, 采用无尘施工工艺, 确保施工现场的尘埃最小化。地面处理中, 严格执行封闭施工、及时清理施工垃圾, 减少尘埃的飞散。天花板处理时, 避免使用会产生大量粉尘的材料, 采用预制组件减少施工过程中的尘埃生成。施工工艺中的每一步都需要仔细考虑, 以确保无尘产生的效果持久稳定。定期的清洁和保养, 包括对墙体、地面、天花板的定期检查和清理, 以防止尘埃积聚。使用专业的清洁设备和无尘清洁工艺, 确保清理过程本身不会引入新的尘埃。定期更换或维护通风设备, 确保空气流通, 防止室内尘埃滞留。

## 2.2 易清洁性能

在选择装修材料时,注重易清洁性能能够有效降低表面的细菌滋生和尘埃积聚,为手术室提供一个清洁、无菌的操作环境。抗菌墙面涂料、抗菌瓷砖等材料能够有效防止细菌在表面滋生,而且这些材料的表面光滑,容易擦拭和清理,不仅方便了医护人员的日常清洁工作,更确保了手术室墙壁的卫生状况,防止细菌对手术室环境的污染。在手术室中,地面经常面临血液、药物等可能污染的情况,因此地面材料的易清洁性直接关系到手术室的清洁度。采用无缝地板、抗菌地砖等材料,不仅可以减少细菌的滋生,而且这些材料表面光滑,容易清洁,可以迅速将污染物清理干净,为手术室提供一个洁净的操作平台。易清洁的天花板材料能够减少灰尘和细菌在天花板上的沉积,有助于保持手术室内空气的清新。易拆卸、易清洁的天花板设计也方便了维护和通风系统的检修,保障手术室内环境的持续卫生。在装修材料的选择中,易清洁性能的考虑不仅仅是为了维护手术室的外观整洁,更是为了预防感染、提高手术成功率和保障患者的安全。

## 2.3 环保性能

在选择装修材料时,注重环保性能不仅关系到医疗机构的社会责任,更关系到患者和医护人员的健康和安全。采用无毒、无害的环保涂料、抗菌墙面涂料等,不仅可以有效降低挥发性有机化合物的释放,减少对室内空气的污染,还有助于防止因化学物质的挥发对手术环境的影响。采用可再生材料、低挥发性的环保地板等,有助于减少对自然资源的耗竭,同时降低材料生产和使用过程中的环境负担。环保性能强的地面材料还能够减少地板表面的化学物质残留,保障手术室内的空气质量。环保性能好的天花板材料不仅要求材料本身无毒无害,还需要保证其在生产和使用过程中对环境的影响最小。

## 3 装修材料的选择

### 3.1 墙体材料

在选择墙体材料时,需综合考虑其抗菌性、易清洁性、环保性以及整体装修效果,以创造一个符合洁净手术标准的安全、卫生的环境。抗菌墙面涂料和抗菌瓷砖是常用的选择,这些材料表面含有抗菌剂,能够有效抑制细菌的生长,降低手术室内感染的风险。表面平滑、不吸附灰尘的墙体材料有助于减少尘埃的沉积,降低空气中微生物的数量。抗菌墙面涂料的易清洁性能使得医护人员能够更方便地进行日常清理,保持手术室内环境的清洁,确保手术操作的安全性。在墙体装修中,选择低挥发性有机物含量较低的环保涂料或瓷砖,有助于减少对室内空气质量的影响。在满足洁净手术要求的前提下,选择具有美观、现代感的材料,不仅有助于提升手术室的整体形象,也能为医护人员提供一个舒适宜人的工作环境。

### 3.2 地面材料

在选择地面材料时,需要兼顾防滑性、易清洁性、抗菌性等多个方面,以确保手术室内的地面环境符合严格的洁净标准。由于手术室内可能存在液体溅洒的情况,医护人员需要频繁移动,因此地面材料必须具备良好的防滑性,以防止

意外摔倒和操作失误。手术室内地面经常面临各种污染,如血液、药物等,因此地面材料的易清洁性能直接关系到手术室的卫生状况。无缝地板、抗菌地砖等材料表面光滑,容易清洁,能够迅速清理污染物,确保手术室的清洁度。抗菌地砖等材料通过添加抗菌剂,能够有效抑制细菌的生长,降低感染的风险,对于手术室内的高标准洁净要求至关重要,有助于提供一个更安全、更卫生的手术环境。由于手术室内需要经常移动设备和器械,地面材料必须具备足够的耐磨性,以保持长期使用的稳定性<sup>[3]</sup>。同时,耐腐蚀性能能够抵抗一些可能导致地面损坏的腐蚀因素,延长地面的使用寿命。

## 3.3 天花板材料

在选择天花板材料时,需要兼顾易清洁性、易拆卸性、抗菌性以及整体卫生效果,以确保手术室内的空气质量和环境符合高标准的洁净要求。手术室内存在空气净化系统,因此天花板材料应该容易清理,以保持通风系统的畅通,有助于保持手术室内空气的清新,为医疗操作提供洁净的环境。在手术室内,可能需要对通风、照明设备进行维护和更换。选择易拆卸的天花板材料,能够方便维修人员进行检修和保养,有助于保障通风系统的正常运行,维持手术室的环境卫生。抗菌性能好的天花板材料能够有效抑制微生物的生长,降低空气中细菌的数量,有助于维持手术室的无菌状态,确保手术操作的安全性。

## 4 施工工艺

### 4.1 准备工作

准备工作是洁净手术部装修过程中的重要步骤,它直接影响到后续施工的顺利进行和最终的装修效果。在进行洁净手术部的准备工作时,首要任务是确保施工区域的洁净度。包括对施工现场的空气质量进行评估和监测,确保室内环境符合洁净手术部的相关标准,使用高效的空气净化设备和通风系统,有效降低施工区域内的尘埃和微生物含量,为后续装修创造一个洁净的操作环境。施工人员需要接受相关的卫生培训,了解手术室洁净度的要求以及在施工过程中应当注意的事项。同时,给予施工人员适当的防护装备,包括洁净服、口罩、手套等,以确保他们在施工现场的工作不会引入污染物,保持手术室内的洁净状态。在准备工作中,还需要对施工区域的设备和工具进行严格的清洁和消毒。包括清理施工现场的各类工具、梯子、脚手架等设备,以及施工人员的工作用具,使用专业的消毒剂和清洁工艺,彻底清除施工过程中可能引入的细菌、尘埃等污染源,确保施工过程不会对手术室的洁净度造成影响。确保施工人员了解工程的时间表和施工步骤,避免出现工期延误和施工流程混乱的情况。

### 4.2 施工步骤

#### 4.2.1 墙体处理

在进行墙体处理时,首先需要对面进行彻底的清理和平整,以确保后续的装修材料能够牢固依附并呈现出平整的表面。墙体处理的常用基层材料包括抗菌底漆、基膜等,它们能够增强墙面的抗菌性能、提高墙体表面的平整度,并为后续的装修提供均一的基础。在墙体处理中,常

用的装修材料包括抗菌墙面涂料、无缝壁纸等。抗菌墙面涂料具有抗菌、易清洁等特性,能够有效降低墙面细菌滋生的风险,保障手术室的卫生标准,不仅能够增强墙体的美观度,还有助于墙面的平整,减少细菌滋生的隐患。在施工过程中,需要严格按照无尘施工的标准进行操作,以防止尘埃对洁净手术部环境的污染。采用专业的施工工艺,如无尘抹灰工艺,确保墙体处理过程中最小化尘埃的产生。墙体处理不仅关系到手术室的整体卫生,更直接影响到患者手术的安全,合理选择基层处理材料、装修材料,并采取无尘施工工艺,墙体处理可以为后续的洁净手术部装修工作打下坚实的基础,确保手术室内的洁净环境达到高标准。

#### 4.2.2 地面处理

在进行地面处理时,需注重防滑性、易清洁性、抗菌性等方面的考虑,以确保地面环境符合高标准的洁净要求。清理地面可以去除灰尘、污垢和其他杂质,确保地面表面干净,有助于后续装修材料的粘附,提高整体的装修质量。常见的基层处理材料包括抗菌底漆、地面膜等。抗菌底漆的使用有助于增强地面的抗菌性能,有效降低地面细菌滋生的风险。地面膜可以形成一个保护膜,提高地面的耐磨性和易清洁性,延长地面的使用寿命。地面处理中常用的装修材料包括无缝地板、抗菌地砖等。无缝地板具有平整、易清洁的特性,适用于手术室内需频繁清洁的场所。抗菌地砖则通过添加抗菌剂,有效抑制细菌的生长,为手术室提供更为洁净的地面环境。在施工过程中,需要采用无尘施工的工艺,减少尘埃对洁净手术部环境的污染。严格按照施工标准操作,确保施工人员穿戴相应的防护装备,如洁净服,以降低外部环境对施工的干扰。

#### 4.2.3 天花板处理

在进行天花板处理时,需要充分考虑易清洁性、易拆卸性、防菌性等因素,以确保手术室内的空气质量和环境符合高标准的洁净要求。清理可去除尘埃、污垢等污染物,确保天花板表面的清洁。检查则有助于发现可能存在的破损、老化或其他问题,为后续的修复和装修提供准确的信息。常见的基层处理材料包括抗菌底漆、基膜等。抗菌底漆的使用有助于提高天花板的抗菌性能,有效降低空气中细菌的数量。基膜则可以提高天花板的平整度,为后续的装修提供均一的基础。抗菌天花板、易拆卸的吊顶等都是常见的选择。抗菌天花板通过特殊处理,能够有效抑制微生物的生长,有助于维持手术室的洁净状态。易拆卸的吊顶则方便了维修和维护工作,提高了天花板的可维护性。在进行施工时,需要严格按照无尘施工的标准进行操作,以减少施工过程中尘埃的产生。采用专业的施工工艺,如无尘抹灰工艺,确保施工过程中最小化尘埃的引入。同时,施工人员需要穿戴相应的防护装备,以减少外部环境对施工的影响。

### 5 施工质量控制

#### 5.1 工程监理

工程监理在洁净手术部的装修中扮演着至关重要的

角色,其职责包括对整个施工过程的监督、质量控制、合规性检查以及问题解决。工程监理要对施工现场进行全面的监督,包括对施工材料的质量、施工工艺的操作、设备的安装等多个方面的监测。通过严格的现场监督,监理团队能够及时发现潜在的问题,确保施工过程的合规性和规范性。工程监理需要进行质量控制,包括对施工材料、施工工艺、完成的工程节点等方面的质量检查。通过建立质量验收标准,监理团队能够对每个施工环节进行严格把关,确保工程的每个阶段都符合相关标准和规范。工程监理还需要进行合规性检查,包括对施工过程中是否符合相关法规、安全标准和环保要求的检查。监理团队需要确保施工不违反任何法规,并采取必要的措施,以防止因不合规行为而产生的潜在风险。

#### 5.2 质量验收标准

明确、细致的质量验收标准能够确保施工过程中的每个环节都得到充分的考虑,从而保障手术室的洁净度和安全性。质量验收标准应明确各个施工阶段的关键节点。例如,在墙体处理阶段,标准可以包括墙面平整度、抗菌底漆的均匀涂布、装修材料的牢固粘附等方面的验收标准。质量验收标准还应考虑施工材料的质量要求。例如,抗菌涂料的抗菌性能、无缝地板的防滑性能等都应该列入验收标准。质量验收标准需要关注设备安装和通风系统的调试,包括手术室内的各类设备是否安装牢固、运行是否正常、通风系统是否有效等方面的验收标准。质量验收标准还应强调清洁和无尘施工的要求,包括施工现场的清洁度、施工过程中尘埃的控制等方面的验收标准。

### 6 结语

在洁净手术部的装修中,精选装修材料、科学工艺、质量验收标准是确保卫生安全的关键。每一步骤,从墙体到地面再到天花板处理,都直接影响手术室的洁净度和整体环境。工程监理的严格监督和质量控制,以及制定的质量验收标准,确保了高标准的洁净手术室。这不仅是技术工程,更是对患者安全和医护人员工作环境的责任,精心策划和科学施工,我们共同为手术室创造一个洁净、安全、高效的工作空间,提供可靠的医疗服务。

#### [参考文献]

- [1]方亮.适用于洁净手术部的装修材料及施工工艺应用[J].居舍,2023(5):62-65.
  - [2]刘欣.洁净手术室墙、顶建材的选择[J].洁净与空调技术,2007(2):59-62.
  - [3]方丰阳.碳达峰、碳中和目标下的装配式装修探析——以建行大数据实验室的装配式装修材料为例[J].福建建筑,2021(11):73-76.
- 作者简介:潘小姚(1990.5—),男,毕业院校:九江学院,专业:土木工程,单位:中国电子系统工程第二建设有限公司,职务:内装主管,职称:助理工程师。