

基于人性化设计的医疗建筑设计要点研究

封一帆

河北建筑设计研究院有限责任公司

DOI:10.12238/bd.v9i1.4320

[摘要] 人性化设计在医疗建筑中的应用日益受到关注,其核心在于满足病人和医护人员的多样化需求。本文探讨了医疗建筑设计中的关键要点,包括空间布局的合理性、环境舒适性、无障碍设计、安全与隐私保护。通过详细分析和总结现有医疗建筑设计中的问题和现状,提出了切实可行的改进建议。这些设计要点不仅能提高医疗服务的质量,还能提升病人和医护人员的整体体验和满意度。本文旨在为医疗建筑设计提供全面的指导和参考。

[关键词] 人性化设计; 医疗建筑; 设计要点

中图分类号: TU246 文献标识码: A

Research on the key points of medical building design based on humanized design

Yifan Feng

Hebei Architectural Design and Research Institute Co., LTD

[Abstract] The application of humanized design in medical buildings has attracted more and more attention, and its core is to meet the diverse needs of patients and medical staff. This paper explores the key points in medical building design, including the rationality of spatial layout, environmental comfort, accessibility design, security and privacy protection, and ecological and sustainable design. Through detailed analysis and summary of the problems and current situation in the existing medical building design, practical improvement suggestions are put forward. These design points can not only improve the quality of medical care, but also improve the overall experience and satisfaction of patients and medical staff. This paper aims to provide a comprehensive guidance and reference for medical architectural design.

[Key words] humanized design; medical architecture; design key points

引言

随着医疗技术的不断进步和人们健康意识的提升,医疗建筑的设计要求也日益严格。高效、舒适和安全的医疗环境对于病人的康复和医护人员的工作效率至关重要。人性化设计理念逐渐在医疗建筑中得到应用和推广,旨在通过科学合理的设计,满足使用者的多样化需求。

1 人性化设计的定义与内涵

人性化设计是一种以人为中心的设计理念,强调在设计过程中充分考虑使用者的生理、心理和社会需求,以提高其舒适度、便利性和满意度。具体而言,人性化设计不仅关注功能的实现,还注重环境的适应性和体验的优化。其内涵包括以下几个方面:首先,空间的布局应合理,动线设计要科学,确保使用者能够方便、快捷地到达各个功能区;其次,环境的舒适性至关重要,包括光环境、声环境、温湿度环境等要素,通过优化这些环境因素,可以显著提升使用者的舒适度和幸福感;再次,无障碍设计是人性化设计的重要组成部分,应为行动不便者提供便利,如无

障碍通道、轮椅通行空间等;此外,安全与隐私保护也是人性化设计的核心内容,需要通过安全防护措施和隐私保护设计来保障使用者的安全和隐私;最后,可持续性设计强调在材料选择和能源使用上应尽量环保和节能,减少对环境的负面影响^[1]。

2 医疗建筑设计的现状与问题分析

2.1 现有医疗建筑设计中的常见问题

现有医疗建筑设计中存在诸多问题,严重影响了医疗服务的质量和效率。首先,空间布局不合理是普遍存在的问题,许多医院的功能分区混乱,导致病人、医护人员和访客在不同区域之间的流动不畅,增加了交叉感染的风险。其次,环境舒适性欠佳,许多医疗建筑在光环境、声环境和温湿度环境方面的设计不够科学,病房和候诊区的自然采光不足,噪音控制效果不理想,空调系统的温湿度调节不够精准,影响了病人的治疗效果和舒适度。此外,无障碍设计缺乏系统性,虽然一些医疗建筑具备无障碍设施,但其分布不均且功能不完善,未能全面满足老年人和残疾人的需求。在安全与隐私保护方面,许多医疗建筑的安全防护

措施不完善,如应急通道不够明确、安全标识缺乏等,同时病房和诊室的隐私保护设计不到位,导致病人的隐私容易受到侵犯。最后,可持续性设计理念尚未全面推广,部分医疗建筑在材料选择和能源使用上仍以成本为导向,忽视了环保和节能的要求,造成资源浪费和环境污染。

2.2 人性化设计在医疗建筑中的应用现状

人性化设计在医疗建筑中的应用现状反映出一定的进步,但仍存在诸多不足。目前,一些新建和改建的医疗建筑开始引入人性化设计理念,注重提升病人和医护人员的使用体验。例如,在空间布局方面,越来越多的医疗建筑开始重视功能分区的科学性和动线设计的合理性,力求减少交叉感染风险,提高流通效率。然而,这些进步主要集中在大型综合医院和发达地区,许多中小型医疗机构和偏远地区的医院仍未能全面落实人性化设计。在环境舒适性方面,一些医疗建筑开始优化光环境、声环境和温湿度环境,采用高效照明、隔音材料和智能空调系统,提升病人的治疗体验和医护人员的工作环境。但整体而言,应用水平参差不齐,一些老旧建筑的改造难度较大,效果有限。无障碍设计方面,一些先进的医疗建筑已经实现了无障碍通道和设施的全覆盖,但更多的医疗建筑在这方面的投入和设计仍不足,无法全面满足特殊人群的需求。安全与隐私保护方面,新建医疗建筑普遍加强了安全防护和隐私保护设计,如设置独立的诊室和病房,增加安全标识和应急通道,但仍有部分建筑在细节上不够完善。可持续性设计的应用逐渐增多,部分医疗建筑开始使用环保材料和节能设备,但总体普及度不高,需进一步推广和规范^[2]。

3 基于人性化设计的医疗建筑设计要点

3.1 空间布局的合理性

医疗建筑设计中,空间布局的合理性是实现人性化设计的核心要素之一。合理的功能分区能够有效提升医疗服务的效率,减少交叉感染的风险。在设计过程中,应将诊疗区、病房区、行政区和后勤区等功能区域明确划分,并通过科学的动线设计实现各区域的有序衔接。诊疗区应靠近主要入口,以便病人能够迅速到达;病房区应相对安静,远离主要交通流线,以保证病人的休息和康复;行政区和后勤区应与诊疗区和病房区保持适当距离,减少对医疗工作的干扰。动线设计上,需确保病人、医护人员和物资流动的互不干扰,合理设置主次通道,避免人流和物流的交叉。在急诊区域,设置独立的急救通道和快速反应区域,以确保紧急情况下的救治。

此外,空间布局的合理性还应考虑到病人和医护人员的心理需求。在病房设计中,应提供适当的私密空间,避免病人之间的相互干扰,保护病人的隐私。公共区域如候诊区和休息区,应设计成开放、舒适的环境,配备适当的座椅、信息显示系统和娱乐设施,缓解病人的紧张情绪。在医护人员工作区,应注重工作流程的流畅性和工作环境的舒适性,设置独立的办公区和休息区,提供足够的储物空间和高效的办公设备,以提高工作效率和工作满意度。此外,应特别关注特殊人群的需求,如设置无障碍

通道和设施,确保老年人、残疾人等能够方便、安全地使用各项医疗服务。通过全面、细致的空间布局设计,医疗建筑能够更好地服务于病人和医护人员,实现真正意义上的人性化设计。

3.2 环境舒适性

环境舒适性在医疗建筑设计中占据重要地位,对病人的治疗效果和医护人员的工作效率具有直接影响。光环境设计是实现环境舒适性的关键因素之一。自然光具有显著的生理和心理效益,能够促进病人的康复。因此,医疗建筑应充分利用自然光,设计大面积的窗户和天窗,同时避免眩光和过度阳光直射。此外,人工照明也需要科学配置,结合不同区域的功能需求,采用柔和的照明方式,营造舒适的光环境。例如,在病房和休息区,应采用暖色调的照明,以减轻病人的焦虑情绪;在诊室和手术室,则需采用高亮度、无影照明,确保医疗操作的准确性。光环境设计应综合考虑自然光和人工照明的协调配合,达到最佳的视觉舒适效果^[3]。

声环境设计是提升环境舒适性的另一个重要方面。医疗建筑内部的噪音主要来自设备运行、人群活动和医护操作等。过高的噪音水平会对病人的休息和康复产生不利影响。因此,医疗建筑设计应采取有效的噪音控制措施。在结构设计上,应采用隔音材料和双层窗户,减少外部噪音的传入;在内部布局上,应合理安排设备和设施的位置,避免高噪音区域靠近病房和休息区。此外,可在关键区域设置吸音板和隔音门,进一步降低噪音水平。温湿度环境的调控也是环境舒适性的核心内容之一。通过智能化的空调和通风系统,保持适宜的温度和湿度,可以显著提高病人的舒适度和医护人员的工作效率。在不同季节和气候条件下,自动调节温湿度,确保医疗环境始终处于最佳状态。

3.3 无障碍设计

无障碍设计在医疗建筑中尤为重要,旨在为行动不便的病人、老年人及残疾人提供便利和安全的医疗环境。首先,通道和入口的设计必须充分考虑无障碍需求。主要入口应设有坡道,以便轮椅使用者和行动不便者轻松出入,同时坡道的坡度应符合国际标准,通常不超过1:12。此外,所有的楼层应通过无障碍电梯连接,电梯内应设置低位控制面板和语音提示系统,方便残障人士使用。在走廊和过道设计中,宽度应足以容纳轮椅双向通行,并在适当位置设置扶手,为行动不便者提供支持。通道应尽量减少高低差和障碍物,确保轮椅及助行器使用者能够顺畅通过。

其次,卫生间和其他辅助设施的无障碍设计也是关键环节。无障碍卫生间应在每层楼的显著位置设置,并配备足够的空间以容纳轮椅操作。内部设施包括无障碍马桶、扶手、低位洗手盆和感应式水龙头等,确保使用的便捷性和安全性。病房内部应设置无障碍床位,床的高度可调节,并配备床边扶手和紧急呼叫按钮。治疗室和检查室的设备布局应符合无障碍标准,确保轮椅使用者能够方便接近并使用各种医疗设备。休息区和公共区域应提供无障碍座椅和桌子,确保所有人群都能舒适使用。此外,在紧急情况下,无障碍设计应考虑到疏散的便捷性和安全性,设

置宽敞的紧急出口和避难所,确保所有病人和人员能够安全撤离。通过全面、细致的无障碍设计,医疗建筑能够有效提升对所有病人的服务质量,真正实现以人为本的设计理念。

3.4 安全与隐私保护

安全与隐私保护是医疗建筑设计中至关重要的要素,直接影响到病人和医护人员的安全感与信任度。在安全设计方面,首先要考虑的是建筑结构的防灾性能。医疗建筑应采用抗震、防火、防洪等多种防护措施,确保在自然灾害或意外事故发生时,能够有效保障人员安全。建筑材料应具有防火性能,并在各楼层设置足够的应急出口和疏散通道,所有应急出口应标识明确,配备应急照明和逃生指示系统。此外,应安装现代化的安防监控系统,包括闭路电视监控、门禁系统和安保人员巡逻,及时发现和处理安全隐患。在电气系统设计中,需配置漏电保护装置、备用电源和消防报警系统,确保在紧急情况下电力和通讯的稳定^[4]。

隐私保护在医疗建筑设计中同样不可忽视,尤其是在病房、诊室和治疗室等敏感区域。首先,病房设计应充分考虑病人的隐私需求,采用单人病房或设置病床帘,使每位病人都有独立的私密空间。诊室和治疗室应设计成独立的封闭空间,避免外界干扰,确保病人与医生之间的交流和治疗过程不受打扰。此外,在公共区域如候诊室,应设置合理的分隔,防止病人之间的过度接触和隐私泄露。在信息保护方面,需采取严格的措施保障病人信息的安全,包括电子病历系统的加密、访问权限控制和定期审计,防止未经授权的访问和数据泄露。隐私保护还涉及到医护人员的工作环境,如在办公区和休息区设置独立空间,避免工作信息的泄露和干扰。通过全面的安全与隐私保护设计,医疗建筑能够有

效提升病人和医护人员的安全感和信任度,创造一个安全、可靠的医疗环境^[5]。

4 结语

总而言之,基于人性化设计的医疗建筑设计要点在提升病人治疗体验和医护人员工作效率方面发挥了重要作用。通过合理的空间布局、优化的环境舒适性、完善的无障碍设施、安全与隐私保护措施,医疗建筑能够提供一个安全、舒适、高效的环境。这些设计要点不仅满足了病人和医护人员的基本需求,还体现了对人性化关怀的深刻理解。未来,随着技术的不断进步和设计理念的持续发展,人性化设计将进一步在医疗建筑中普及,创造出更加和谐与高效的医疗服务环境。

[参考文献]

- [1]苏丹.基于人性化设计的医疗建筑设计要点研究[J].中国建筑装饰装修,2024,(06):56-58.
- [2]杨斌.现代医疗建筑的人性化设计探讨[J].石材,2024,(04):25-27.
- [3]金鑫.人性化角度下的医疗建筑病区细部设计[J].中国医院建筑与装备,2023,24(07):25-28.
- [4]杨帆,孙梦然.现代医疗建筑设计中的人性化设计[J].中国建筑装饰装修,2023,(02):101-103.
- [5]赵眺.分析医疗建筑设计中人性化设计的运用[J].居业,2019,(05):19-20.

作者简介:

封一帆(1991--),男,汉族,河北石家庄人,硕士,工程师,研究方向:建筑设计。