

# 城市中心区医院改扩建规划设计研究

张晓康<sup>1</sup>, 杨彩虹<sup>2</sup>, 陈晓卫<sup>2</sup>

(1. 河北工程大学 建筑设计院, 河北 邯郸 056038; 2. 河北工程大学 建筑学院, 河北 邯郸 056038)

[摘要] 在城市中心区进行医院的改建扩建规划设计时, 要结合环境, 在限制中寻找突破, 围绕功能需求, 兼顾医疗服务, 分步实施, 并可持续发展。文章结合一个实际工程的设计, 对此进行了阐述。

[关键词] 医院改扩建; 周边环境; 总体规划; 城市中心区

[中图分类号] F294 [文献标识码] A [文章编号] 1673-9477(2009)02-0030-02

医学, 从它出现以来, 大体上经历了古代的宗教医学和经验医学阶段, 近代的实验医学和机械医学阶段, 时至今日, 已经发展到现代的生物医学和更关注人性化整体医学模式阶段。作为现代医学活动场所的医院建设, 更加强调综合治疗, 不仅从生物学角度, 而且更多地从心理学、社会学、以及建筑、环境、设备等方面为病人创造良好的整体医学环境。

## 一、现状

在城市中对原有医院进行改扩建, 受种种现有条件的限制, 往往避免不了修修补补, 新老衔接的问题, 在限制中寻找突破口、创新点, 力求做到“设计围绕功能需求, 建设发展兼顾医疗服务, 分步实施, 可持续发展”。

邯郸市中医院的改扩建设计正是此类情况的一个典型例子。邯郸市中医院(以下简称中医院)始建于1958年, 位于邯郸市中心繁华的和平路中段, 是一所现有300张床位的“三级甲等”综合性中医院。该院设有内科、外科、骨科、心脏科、脑科等十五个门诊科室及CT、放射、检验等功能科室。经过五十年的发展, 已成为冀南地区一所医疗规模大、专科门类全、技术力量强, 集医疗、科研、教学、保健、急救为一体的大型综合性中医院。

由于现有中医院建成于20世纪70年代初期, 虽几经扩建, 但房屋建筑面积还远远满足不了使用要求。建筑陈旧落后, 与之配套的上下水、电力等设施几乎不能使用, 卫生条件差, 建筑室内空间拥挤, 环境质量低下, 与“三级甲等”医院的称号及要求相差甚远。为了适应经济发展、体制改革和城市规划发展的需求, 除了引进先进的医疗设备, 提高医护人员的整体素质外, 还必须对中医院的建筑及环境进行有机的改造和扩建, 以符合现代医院的要求。中医院的现状有以下明显的不利条件:

### (一) 用地紧张

中医院位于邯郸市中心的和平路中段, 介于城市主干道中大街和光明大街之间, 用地仅有南北长143m, 东西宽108m, 面积约24亩左右。由于该基址及建筑规划建造于20世纪70年代, 所以现状用地面积局促, 周边用地也已规划建设完毕, 中医院四周不可能再有扩展的余地, 且和平路中段中医院往东往西均为商业街地段, 人流量较大, 用地紧张矛盾突出。

### (二) 周边环境质量差

中医院基址的东侧为住宅区, 南侧为邯郸市职工卫生中专学校, 西侧紧邻曙光路与一所小学相望, 北侧接和平路, 对面为商业局, 往西北与邯郸市第三中学对峙。周边的建筑物除第三中学外, 其余的建造年代久远, 外貌陈旧; 医院面对和平路一侧没有留出足够的人流集散广场和停车场, 导致中医院处于杂乱的建筑包围之中, 缺乏绿化、停车和缓冲空间, 患者就医极为不便。

### (三) 改造的契机

随着改革开放, 中国加入WTO等一系列发展, 中国敞开国门, 走向世界, 国际交往日益频繁, 中医作为中华民族的特色医疗, 对世界卫生医疗事业起到了极大的推动作用。人们的思想意识发生了变化, 许多患者由过去片面依赖西医西药, 转向重新认识中医中药的巨大作用, 继而求助于中医中药, 这给中医院扩大发展带来了良好契机。

经济的发展也对现代医院在经济体制、医学模式和医疗技

术革命等方面带来了变革, 中医院从计划经济转向市场经济, 医疗服务由供给型转向经营性, 医学模式由生物医学模式转向生物、心理、社会医学模式, 大大扩展了医学空间的深度和广度; 医学技术装备愈来愈先进, 更新周期愈来愈短, 仪器防护设计的加强, 放宽了对建筑防护的要求, 建筑设计有了更加自由的空间; 信息网络的普及, 打破了原有医疗时空的界限和格局; 现代医院管理的高效和医疗活动分工的明晰, 为建筑设计提供了更多的灵活性和适应性。所有的这一切, 为处于医疗体制转型中的中医院, 带来了发展和改变的契机, 对原有中医院进行改造扩建, 建立适合邯郸市城市发展的大型综合中医院成为必然。

## 二、改造扩建规划设计

医院总体规划应该综合考虑功能、交通、日照、流线、环境等各种因素。在设计中兼顾功能与形式, 认真分析建筑的功能空间和交通空间的关系, 综合地进行总体规划, 选择适当的建筑密度, 合理的功能区域布局, 舒适宜人的外部空间环境, 亲切的建筑形式与氛围, 高效经济地利用土地资源。

### (一) 改扩建规划的时序性

在用地紧张的城市中心区, 对有较长历史的旧有医院进行改扩建, 总体布局上要用发展眼光, 远见卓识地通盘考虑。设计中要经过详实的调查研究, 镇密的分析, 发现、挖掘和发挥旧医院现有的优势和潜力, 从而在规划中有效地组织医院各功能部分的关系, 建立合理的发展时序, 分步实施, 既可以满足医院当前的医疗服务, 又兼顾近期和长远的发展需要。

中医院的改造扩建是原址改扩建, 要边营业边建设, 在保证正常接诊服务、满足常规医疗事务、医院管理的情况下, 进行新建筑的建设和整体面貌的改善。结合中医院的实际情况, 对中医院营业模式进行了定位, 制定了中医院中期应以社会保障性医疗模式为主, 预留医技和住院用地, 结合中医院的发展方向, 采取稳中求进的策略, 进行分期建设。

结合现状, 将建设分为三期。一期: 选择现有门诊病房楼南部的一片空地, 东西长60m, 南北长16m, 作为一期, 建设病房楼, 建成后约可容纳350张病床; 二期: 待一期病房楼建成后, 将在原有门诊病房楼中进行的门诊、急诊、住院、医技等医疗活动, 迁入新病房楼, 作为过渡开诊营业; 然后拆除原有的门诊病房楼, 改建成新的门诊、医技楼, 并在其北侧形成较大的中医院主人口广场空间, 增加绿化面积, 扩大停车区域, 改善前区环境; 三期: 新门诊医技楼落成后, 门诊、急诊、医技等由一期病房楼迁至二期新楼, 在一期病房楼的西侧加建三期病房楼, 约可容纳250张病床, 与一期病房楼、二期门诊医技楼共同形成具有中医院特色的建筑组群, 扩大中医院的接诊规模, 提高医疗和环境品质, 重塑现代医院形象, 适应发展需求。

保留基地南部的办公、制剂、餐厅、洗衣房、锅炉房等医辅、管理建筑, 作为建设期间过渡, 远期视具体发展情况, 逐步拆除, 作为预留发展用地和环境改造用地。

### (二) 改扩建规划设计要结合现有环境

在医院的改扩建规划设计中, 要处理好医院与周围城市环境的关系。首先, 结合基地周边城市道路系统进行交通组织, 要做到能够迅速地把城市中来的就医人流、探视人流、工作人员人流、后勤服务人流等以及各种车流, 明确地引导到医院基地内相

应的功能部门。同时,也能够把医院基地内的人流车流有效地疏散到城市整体的交通流之中,并且不扰乱城市交通秩序。再者,改扩建后医院的总体布局要能够为患者的治疗修养、医疗人员的工作学习、探视人员的问询陪护创造安静宜人的室内外环境,在建立合理高效的功能分区的同时,又能把各个功能部分组织成一个有机的整体,形成高效率的医疗营运体系。

根据邯郸市城市总体规划发展方向,建设用地的位置,周边的环境现状,各种人流组织的需要,交通流量的大小,常年主导风向以及使用功能的要求,设计者提出了集中式的建筑组合布局方式,由北至南,依次布置了门诊部、急诊部、医技部、行政服务部、生活服务部等功能建筑。本次规划紧密结合了中医院的发展动态,既有超前意识,又考虑了该院的现状及实际可能性,本着厉行节约,以人为本的理念,运用有限的资源,在有限的基地空间内塑造平面布局合理、功能流线便捷、环境空间优美、医疗服务一流的综合医院。

### (三)以病人为中心

门诊、急诊病人为医院人流的最大量部分,因此将门诊急诊部放在面临和平路一侧,正对人流最大量的来向,并分设了儿科、妇科入口。

门诊部、急诊部、病房楼为医院的三大人流目的地,为避免人流过于集中,针对这几部分人流,结合周边城市道路,出入口采取分散布置形式。医院的主入口设在北侧和平路上,门诊、急诊、儿科妇科人流经过人口广场进入,利于患者就近、快速地就诊;基地西侧朝向曙光路开设病房楼探视出入口,同时作为高级病房及住院较频繁的老年病房及康复病房患者的出入口;西南侧开设后勤生活区出入口以及污物出口。各出入口距离适中,流线明确,互不交叉。

### (四)绿色环境

绿色环境不仅有滞尘、降温、保湿、降噪、净化空气、涵养水土的作用,而且可以调节改善人的机体功能。南丁格尔曾说:“自然能够治病,我们必须借助自然的力量”。

在中医院的改造规划中,基地内考虑地上地下停车相结合,沿建筑周边设置环形的消防通道,利用尽量多的地面及屋顶做绿化美化。在各功能块区之间,设置绿化庭院,为患者和陪护家属、医务工作者创造了一个良好的康复和工作环境。沿基地北

侧、西侧毗邻道路的围墙打开,作为绿化、停车及人行通道,改善环境,营造出门诊楼、病房楼安静、舒适的医疗环境。

### (五)功能构架

以一根贯穿门诊楼、医技楼、病房楼的轴线为中心,用“线”(连接门诊楼、医技楼、病房楼的通廊)为纽带连接“面”(门诊楼、医技楼、病房楼的各功能块区),组成一个功能齐全,联系便捷,空间丰富的医院建筑群体;以“绿庭”(各功能块区与通廊间的绿化庭院)为间隔和穿插,既解决了通风采光的问题,又在用地十分紧张的情况下,有效改善了地面环境,扩大了绿化空间。

### 三、结语

医院的流线和使用功能十分复杂,没有一种固有的医疗模式可供所有医院套用,我们必须根据不同的城市发展状况,不同的医院规模,不同的发展模式,在医院改扩建规划设计中,充分考虑现有基地与周边环境关系的限制作用,合理地利用这个矛盾,诱导出独特的构思,统筹兼顾,化解矛盾,做到以人为本,医患分流,营造良好的就医环境,亲切可人的氛围,在有限的环境内,既满足功能需要,又要有所创新,实现科学规划、科学设计、科学管理的可持续发展之路。

### [参考文献]

- [1]彭一刚.限制与创造 创意与表现[M].哈尔滨:黑龙江科学技术出版社,1994.
- [2]罗运湖.现代医院建筑设计[M].北京:中国建筑工业出版社,2003.
- [3]卢济威,张凡.集约化立体化生态化的医院改造设计[J].建筑学报 2008,(8):87-89.
- [4]陈国亮.对中国医疗建筑设计若干问题的思考[J].城市建筑,2008,(7):11-13.
- [5]王恺,吕晓婧.创造21世纪以人为本的医疗环境[J].城市建筑,2008,(7):14-16.

[责任编辑:王云江]

## Study of the remodeling and extending of hospital in the downtown center

ZHANG Xiao - kang<sup>1</sup>, YANG Cai - hong<sup>2</sup>, CHEN Xiao - wei<sup>2</sup>

(1. Institute of Architectural Design , Hebei University of Engineering, Handan 056038, China;  
2. College of Architecture , Hebei University of Engineering, Handan 056038, China)

**Abstract:** In the downtown center, remodeling and extending of hospital must conjunction with the environment, the limitations in the search for a breakthrough around the functional requirements, planning and design to take into account medical services, step by step, and sustainable development. In this paper, a practical design, which are described.

**Key words:** remodeling and extending of hospital; around environment; general planning; downtown center