# 智慧医院建设背景下复合型人才需求研究

姜雪薇 阚玫麟

郑州大学第三附属医院,河南省郑州市,450000;

**摘要:**本研究聚焦于智慧医院建设背景下复合型人才的需求。首先阐述了智慧医院建设的概况,包括其概念、发展历程、主要内容与目标。接着分析复合型人才需求要点,涵盖智慧医疗技术应用、医院管理信息化以及患者服务创新等方面对人才的需求。研究指出当前复合型人才供给存在不足,医学教育体系在培养此类人才上有待优化,人才市场供给也难以满足需求。最后提出优化医学教育课程体系、加强校企合作与实践教学、建立人才继续教育与培训机制等培养策略,旨在为智慧医院建设提供充足的复合型人才支撑。

关键词:智慧医院建设;复合型人才;人才需求;人才培养

**DOI:** 10. 64216/3080-1486, 25, 09, 003

信息技术发展迅速的环境下,智慧医院创建成为医疗卫生行业转型的主要方向。这些机构依靠先进科技手段,促使诊疗服务,经营运作以及决策辅助朝着智能化方向发展,从而优化医疗服务的质量和效率,当前智慧医院创建遇到的重大难题之一就是复合型专业人才的缺乏。这类人才要兼具扎实的医学理论基础,信息技术应用能力和管理学知识体系,深入探究智慧医院发展进程中复合型人才的需求特性,全面剖析现有人才培养模式中的薄弱之处,这将会给推进智慧医院创建给予关键的理论支撑和实际指引。

# 1 智慧医院建设概述

#### 1.1 智慧医院的概念与内涵

智慧医院是利用物联网、以大数据,云计算,人工智能为主导的信息科技。带动医院信息资源整合,促使医疗服务,管理和服务走向智能化和信息化<sup>11</sup>。主要目的是服务于病人,通过简化看病过程,改善服务质量和改善病人体验,创建高效方便,符合个人需要的医疗体系。它由三方面构成:一是智能操作,有远距离医疗服务,便携健康管理监测以及智能辅助诊治;二是数字化管理系统,比如医院信息系统,电子病历系统和资源配置改进手段;三是依靠数据驱动的研究支持系统,依靠深入分析医疗大数据来给医疗决策供应理论根据和技艺支撑。

#### 1.2 智慧医院建设的发展历程

智慧医院建设经历了从数字化医院到智慧医院的过程。数字化医院阶段主要是将信息技术应用于医院的管理和医疗服务中,实现医院信息的数字化存储和传输。这一阶段的标志性成果包括医院信息系统、电子病历系

统等的广泛应用。智慧医院不仅实现了信息的数字化,还实现了信息的智能化处理和应用。例如,通过物联网技术实现医疗设备的互联互通和远程监控,通过大数据和人工智能技术实现智能诊断和个性化医疗。

#### 1.3 智慧医院建设的主要内容与目标

智慧医院建设的主要内容包括医疗服务智能化、医院管理信息化、医学科研数据化等方面。在医疗服务智能化方面,主要包括远程医疗、移动医疗、智能诊断、智能药房等应用。通过远程医疗,患者可以在家中接受专家的诊断和治疗建议;通过移动医疗,患者可以通过手机等移动设备预约挂号、查询检查结果等;通过智能诊断,医生可以借助人工智能技术辅助诊断疾病;通过智能药房,实现药品的自动化调配和发放。在医院管理信息化方面,主要包括医院信息系统、电子病历系统、医院资源规划系统等的建设和应用。通过这些系统,实现医院人、财、物的信息化管理,提高医院的管理效率和决策水平。在医学科研数据化方面,主要包括医疗大数据的收集、存储、分析和挖掘。通过对医疗大数据的分析和挖掘,为医学研究提供支持,推动医学科学的发展。

#### 2 复合型人才的定义与特征

# 2.1 复合型人才的概念界定

复合型人才指的是具有跨学科知识体系与实践能力的高素质专业人员,可以适应多元化的需要。在智慧医院建设的背景下,复合型人才应当系统掌握医学基础理论、信息技术、管理学等主要领域中的专业知识,并且要使这些要素相互融合,以满足智慧医疗体系构建的实际需求,其特点不是简单的知识或者技能相加,而是

通过系统的融合达到知识结构与专业素质的协同优化[2]。

## 2.2 复合型人才应具备的专业知识与技能

复合型人才的主要素养涵盖医学专长知识,信息技术技能以及管理操作技巧等多种方面,坚实的医学基础知识成为根本依托,只有构建起全面的医学知识框架,才能妥善处理医疗方面的复杂难题,并给出准确的解决办法,信息技术能力是推动智慧医院建成的重要助力力量,其涉及计算机相关技术,数据储存技术,网络架构技术以及人工智能算法等多项要素,熟悉这些技术可以帮助医院达成医疗资源的有效组合并智能利用,进而改善服务品质及经营水平,管理学知识为复合型人才加入医院运作经营供应了必要的基本要素,诸如战略决策,组织协作,资产调配以及业绩评定等内容都包含进来,经过深入学习管理方面的理论和实际办法,就能明显加强医院的治理效果,促使其实现不断进步。

#### 2.3 复合型人才的综合素质要求

复合型人才既要掌握专业知识和技能,又要具备多种综合素养,其主要构成要素包含创新意识,合作精神,交流能力以及持续学习的潜力等。在智慧医院创建过程中,创新能力成为促使个人持续探索并应用新技术解决实际问题的主要推动力量;团队合作能力是保证复合型人才有效履行职责的重要支撑,在跨学科多部门协同打造智慧医疗服务体系时占据着十分关键的地位。高效沟通能力属于复合型人才核心素养的重要部分,其实质就是推动跨学科主体之间相互配合,只有具备很强的交际能力,才能够掌握各方面的需求,并且清楚地表明自己的看法,持续学习能力是应对知识体系更新和技术变革的主要依靠,信息技术和医学科学正在飞速发展,复合型人才必须不断加深专业知识,从而提升职业竞争力。

## 3 智慧医院建设背景下复合型人才需求分析

## 3.1 智慧医疗技术应用对人才的需求

智慧医疗技术的应用对复合型人才提出了迫切的需求。物联网技术在医疗领域的应用,需要复合型人才具备医学专业知识和物联网技术知识,能够实现医疗设备的互联互通和远程监控<sup>[3]</sup>。例如,通过物联网技术可以实现对患者的生命体征、用药情况等进行实时监测,及时发现患者的异常情况并采取相应的治疗措施。大数据和人工智能技术在医疗领域的应用,需要复合型人才具备医学专业知识、信息技术知识和统计学知识,能够对医疗大数据进行分析和挖掘,实现智能诊断和个性化医疗。例如,通过对大量的医疗数据进行分析和挖掘,可以发现疾病的发病规律和治疗效果,为医生提供诊断

和治疗建议。云计算技术在医疗领域的应用,需要复合型人才具备医学专业知识、信息技术知识和云计算技术知识,能够实现医疗信息的存储和共享。例如,通过云计算技术可以实现医院之间的医疗信息共享,方便患者在不同医院之间的就医。

## 3.2 医院管理信息化对人才的需求

医院管理信息化对复合型人才的需求也日益增加。 医院信息系统、电子病历系统、医院资源规划系统等的 建设和应用,需要复合型人才具备医学专业知识、信息 技术知识和管理知识,能够实现医院信息的数字化管理 和应用。例如,通过医院信息系统可以实现医院的挂号、 收费、住院等业务的信息化管理,提高医院的管理效率 和服务质量。通过电子病历系统可以实现患者病历的电 子化存储和共享,方便医生查阅和分析患者的病历信息。 通过医院资源规划系统可以实现医院人、财、物的信息 化管理,提高医院的资源利用效率和决策水平。

#### 3.3 患者服务创新对人才的需求

患者服务创新对复合型人才的需求也不容忽视。随着人们生活水平的提高和健康意识的增强,患者对医疗服务的需求越来越高。患者不仅希望得到高质量的医疗服务,还希望得到便捷、高效、个性化的服务。为了满足患者的需求,医院需要不断创新患者服务模式。例如,通过移动医疗、远程医疗等方式为患者提供便捷的医疗服务;通过个性化医疗为患者提供更加精准的治疗方案。这就需要复合型人才具备医学专业知识、信息技术知识和市场营销知识,能够了解患者的需求和市场动态,创新患者服务模式,提高患者的满意度和忠诚度。

# 4 当前复合型人才供给现状与问题

## 4.1 医学教育体系培养复合型人才的现状

目前,医学教育体系在培养复合型人才方面存在一定的不足。传统的医学教育主要侧重于医学专业知识的传授,对信息技术和管理知识的教育相对较少。医学专业课程设置较为单一,缺乏跨学科的课程和实践教学环节。学生在学习过程中,往往只注重医学专业知识的学习,忽视了信息技术和管理知识的学习。此外,医学教育体系的教学方法和评价方式也较为传统,缺乏对学生创新能力和实践能力的培养<sup>[4]</sup>。

# 4.2 人才市场中复合型人才的供给情况

人才市场中复合型人才的供给难以满足智慧医院 建设的需求。由于复合型人才的培养难度较大,培养周 期较长,导致人才市场中复合型人才的数量相对较少。 同时,复合型人才的需求增长较快,随着智慧医院建设 不断推进,复合型人才的需求越来越大。

# 4.3 复合型人才培养与供给存在的问题

复合型人才培养与供给存在的问题主要包括以下 几个方面。一是培养目标不明确,医学教育体系在培养 复合型人才时,没有明确的培养目标和标准,导致培养 出来的人才难以满足智慧医院建设的需求。二是课程设 置不合理,医学教育体系的课程设置缺乏跨学科的课程 和实践教学环节,导致学生的知识结构单一,缺乏综合 能力和素质。三是师资力量不足,医学教育体系的师资 队伍主要由医学专业教师组成,缺乏信息技术和管理专 业的教师,导致教学内容和方法难以满足复合型人才培 养的需求。四是实践教学不足,医学教育体系的实践教 学环节相对较少,学生缺乏实际操作和应用的机会,导 致学生的实践能力和创新能力不足。

# 5 智慧医院建设背景下复合型人才培养策略

## 5.1 优化医学教育课程体系

创建以复合型人才培育为指向的医学教育课程体系,这是高等教育改革进程里的一项关键议题,从智慧医院创建需求出发,当下迫切要对已有的课程架构加以改良并重新组合,着重把信息技术以及管理学领域的核心内容整合起来<sup>[5]</sup>。可以增设有关计算机科学基础,网络架构原理,数据库技术和人工智能算法的专业课程,而且还要加大管理学方面的学习强度,包含人力资源规划和财务分析等内容,要着重推动跨学科课程的创建,促使不同领域知识与技能相互融合,形成综合性的教学平台,"医疗信息化管理"或者"智能医疗技术应用"这类交叉学科方向就比较值得重视,在此基础上,还须要完善实践教学体系,通过实习实训,科研项目等形式,促使学生在实际场景当中加深认识,改进专业水平和创新意识。

## 5.2 加强校企合作与实践教学

搭建校企协同育人机制并创新实践教学模式,这是造就高素质复合型医学人才的主要途径。医学教育机构要把医院和企业的优良资源组合起来,创建起实习实训基地和实践教学平台,引领学生积极参与真实的医疗环境,全面掌握智慧医院创建发展的走向及其核心需求。在此期间,企业跟医疗机构的专业工作人员可以通过实践指导和技术培训来切实加强学生的专业水准和职业道德,这种跨领域合作既推进了产教紧密结合,又推动

了医学教育改革和科技进步,为智慧医院发展给予技术 支援和人才支持。

# 5.3 建立人才继续教育与培训机制

建立人才继续教育与培训机制是培养复合型人才 的重要保障。随着信息技术和医学科学的不断发展,复 合型人才需要不断学习和掌握新的知识和技能,保持自 己的竞争力。因此,应建立人才继续教育与培训机制, 为复合型人才提供持续学习和提升的机会。医院和企业 可以定期组织内部培训和学习活动,邀请专家和学者进 行授课和讲座。同时,还可以鼓励复合型人才参加外部 培训和学习活动,如学术会议、培训课程等。

#### 6 结束语

本研究深入探讨了智慧医院建设背景下复合型人才的需求,分析了当前复合型人才供给现状与问题,并提出了相应的培养策略。当前复合型人才供给存在不足,医学教育体系在培养此类人才上存在培养目标不明确、课程设置不合理、师资力量不足和实践教学不足等问题。针对这些问题,提出了优化医学教育课程体系、加强校企合作与实践教学、建立人才继续教育与培训机制等培养策略。未来,随着智慧医院建设的不断推进,对复合型人才的需求将持续增加。医学教育体系应不断优化和完善,加强跨学科教育和实践教学,培养更多适应智慧医院建设需求的复合型人才。

#### 参考文献

- [1] 韩春春,温明锋,郑文俊,等.智慧医院信息化复合型人才队伍建设实践探索[J].中国信息化,2021,(11):19-21.
- [2] 许杰, 陆艳, 张冯江, 等. 医院数字化人才短缺背景下的应对策略与探索[J]. 中国数字医学, 2022, 17(10): 34-39.
- [3] 张梦圆. 人工智能+智慧医院现状与发展趋势研究 [J]. 中国中医药图书情报杂志, 2021, 45(03): 46-49.
- [4] 张和华, 徐力, 陈维平, 等. 浅谈医学工程科在智慧 医院建设中的作用[J]. 医疗卫生装备, 2015, 36(01): 146-147+150.
- [5]郭潇雅,周瑾容. 为基层医院办个班[J]. 中国医院院长,2022,18(24):85.

作者简介:姜雪薇,出生年月:1991.4,性别:女, 民族:汉,籍贯:河南南阳,学历:硕士研究生,职 称:经济师,研究方向:人力资源方向。