

中文期刊

# 国际医药探索

INTERNATIONAL MEDICAL  
EXPLORATION

2019 [1] 4

第1卷 第4期

ISSN: 2705-1048 (P)  
2661-491X (O)

LOADING...



新加坡学术出版社



新加坡环宇科学出版社

4 期  
2019 年 1 卷

# 国际医药探索

## International Medical Exploration

### 主 编

何家全 四川大学华西医院, 中国

### 编委成员

温志鹏 内蒙古包钢医院

王文礼 内蒙古包钢医院

黄以吉 广西柳州市妇幼保健院

张兴丽 贵州省仁怀市中医院

王 倩 陕西省交通医院

夏 梦 陕西省交通医院

郭 骏 常熟市中医院

郭 霞 武汉市汉阳医院

高丽娜 桓台县人民医院

王志先 中国人民解放军联勤保障部队第九八〇医院

特邀编辑: 黄耀华、毛玉莲

邀约编辑: 赖丽燕、雷金枝、李 琪、卢 晶、张 卿、  
崔 芳、马中梅、李秀平、代 玮、彭 琳、  
彭梦丽、王惠玲、向 力

<http://en.acad-pub.com/index.php/IME>

73 upper Paya Lebar road #07-02B-01 centro bianco Singapore 534818

# C 目录

## Contents

---

医学生理学教学策略研究	欧阳倩 / 1
医学院校教学管理之我见	王悦竹 / 4
如何在医学教学中渗透人文教育	杨乐乐 / 7
思维导图在医学教学中的应用	罗达 / 10
探微多情境融合教学模式在医学微生物实验中的应用	袁迪 / 13
智慧医学对当代医学的影响探究	张季瑶 / 15
探究高血压脑出血患者护理过程中应用延续性护理干预的价值	何詹俊 / 17
莫沙必利 + 马来酸曲美布汀治疗功能性消化不良的临床价值	刘文雨 / 20

# 医学生理学教学策略研究

欧阳倩

发发长公司 湖北襄阳 441000

**摘要:** 生理学医学的一个重要基础课程,提高教学质量是教育者研究的重点。生理学作为基础医学学科与临床医学之间的桥梁,具有很强的理论和实验性。生理知识具有内容多、抽象和理论多的特点,学生难以理解和掌握,采取有效措施增加课堂教学的影响是非常重要的。

**关键词:** 生理学;教学改革

生理学是生物学的一个重要分支,是医科学生最重要的基础课程之一,这些课程主要考察正常生活的事实和身体的规律。但是,生理学包含的信息更多,内容很抽象,枯燥乏味,让学生在短时间内掌握很困难。如何培养学生的学习兴趣,进一步提高学生生理课程的教学质量和效率,是所有生理学教师迫切需要思考的问题。

## 一、思维导图在教学中的应用

### (一) 思维导图在课前的应用

在学生预习过程中,教师可以指导学生使用思维导图,在巩固相关信息和整合相关医疗信息的基础上预习新课程。而高校医学专业的学生一般具有低程度医学基础知识的支配度,但学习的尝试并不高,只要复习他们相关的医学信息,了解新知识或预览新知识,就不会取得好的学习效果。在此基础上,为学生提供课程前和课程后结构化思维导图知识点前的复习路径,或指导学生在准备过程中绘制思维导图,完成总结的基本知识可以大大提高学生的学习兴趣和学习效率,并允许学生在课堂知识的基础上复习相关信息,为学习提供良好的基础。可以提高学习的自信心,提高学生吸收新课程的兴趣。

在备课时,将各系相关基本信息点、生理科的教学内容和相关临床信息点有机地显示出来,使学生能够有效地学习生理信息,明确生理学与其他相关医学课程的逻辑关系,从而大大提高学生的学习主动性和学习效果。

### (二) 思维导图在课中的应用

在课程中使用思维图可以调节逻辑和基于信息的信息链中的分散信息。在实施过程中,学生围绕一个主题绘制思维图。在绘制过程中,学生可以增加对基础知识的理解和巩固,以图形的形式展示所掌握的信息。教师还只能提供一个提纲,以帮助学生更好地了解他们正在学习的东西。其次,在课堂教学中,无论是翻转课堂、

小组讨论方法、基于问题的教学方法还是知识型教学方法,都是教师帮助学生分析学习难题的路径,学生只需陈列出心中具体知识点,对有关知识点进行梳理和填充,使信息系统更加清晰,使他们能够更全面地理解相关知识点。

### (三) 思维导图在课后的应用

高校医学基础课程的教学时间通常有限,学生在课程后应进行合理的复习,以掌握课堂上的知识。使用思维导图,学生可以发现不足,提高学习的质量和效率。在完成课程思维导图绘制过程中,学生可以有效地连接新旧知识,进一步加深对知识的理解和掌握。教师还可以通过检查学生绘制的图来了解学生学习的效果。同时,学生将绘制的思维图和教师的思维图作对比,进行自我评价,检验学生的学习效率和独立思维能力,以及信息系统,以发挥有效的指导作用。

## 二、充分发挥教师主导作用

### (一) 完善教学设计

所谓的教学设计,实际上是对教师的教学特点和课程教学要求的综合评价,对教学活动的合理规划和规范,以及协调教学目标、教学方法、教学时间、教学步骤。教学设计是教学相关研究的重要基础,也是教学活动圆满完成的基本保证。因此,教师要密切关注教材内容,根据教材内容、学生学习能力和教学目标,调整教学任务,根据学生兴趣进行合理调整,帮助学生更好地理解和掌握教材内容,优化整个教学过程。此外,教师还可以根据教学的反馈和评价制定教学计划,为下一阶段的教学工作打下坚实的基础。

### (二) 巧妙衔接教学环节

为确保课堂教学效果,教师应精心设计课堂教学的每一个环节,做好各教学环节之间的有效互动。课堂教学的主要环节是:组织教学、复习旧知识、教学、巩固

和总结新知识、布置作业等。教师注重合理安排每个教学环节,激发学生的好奇心,向学生介绍下一个教学环节的内容,激发好奇心和期望,做好各种教学环节的连接,帮助学生构建更加完整的信息系统,防止知识点脱节的出现。在课堂衔接的汇合中,教师尽量用准确、有趣、简洁的语言告诉学生如何去做,在反映课堂教学活动的同时,提高课堂教学效率,营造高效的课堂。

### 三、将循证医学理念融入教学过程

循证医学从临床问题开始,用当今最好的证据培养临床技能,并基于患者价值观、愿望和临床环境做出最佳决策。循证医学注重理论与实践的结合,有效促进了基础医学和临床医学的发展,加快了医学整合的步伐。其基本思想是寻找证据,评价和分析证据,运用最佳证据指导疾病的诊断、治疗和预后,从而对患者做出正确的医疗决策。

循证医学遵循证据,是一种科学的思维方式。循证医学概念参与教学过程,对学生进行临床思考是有用的。生理学是医科学生临床思想形成的重要组成部分,是学生以前接触的一门基础医学课程。同时,生理内容更抽象、更枯燥、系统化。在传统的建议教学科学中,学生缺乏影响学生知识理解和实践的主动性和新鲜感,不利于提高医科学生的临床思维能力。在生理教学过程中,有必要对循证医学的基本概念进行探明:以提问为起点,通过证据的检索和评价来解决问题。首先,学生组成一个学习小组,指导学生将生理知识与临床实践相结合,揭示临床问题。其次,每个学习团队独立地查阅数据并搜索证据。最后,通过讨论、分析和评估,团队获得解决临床问题的最佳证据。基于循证医学的概念,该教学模式注重提高学生发现问题、分析问题、解决问题的能力,引导学生集中独立探索临床问题。有效培养学生自主学习意识和能力,促进学生临床思维的发展,帮助培养高素质的医务人员。

### 四、以临床思维能力为导向融入教学

#### (一) 改进课程考核方式

传统的最终评价方法不能体现完整的教学效果,侧重于相对单一的最终笔试成绩。一些学生考前突击,生理知识不能真正使知识活学活用。它影响学生平时学习的积极性和主动性,不利于培养学生的临床思考能力。形式评价的评价方法贯穿于整个教学过程,将教学的各项纽带与关注学习过程的影响结合起来。这种评价方法主要是学生,教师可以及时发现学生的问题,并及时给学生反馈。有利于教师及时调整教学策略,帮助学生及时改善不足,有效提高教学质量,实现教学目标。生理课程评估应进行形态评估,提高学生临床思考能力的理

念应纳入整个评估过程。课堂表现、单元测试、实践技能、电子学习平台互动等综合分析能力,对学生进行解决问题的能力评估。充分调动学生学习积极性,使学生真正活跃学习,进一步提高学生的临床思维能力。

#### (二) 注重人文素质的培养

人文素质教育在医学生临床思想教育中起着重要的作用。在传统生物医学模式的影响下,人们越来越关注疾病。随着生物心理社会医学模式的不断发展和完善,卫生工作者在关注和了解患者的同时,应关注和了解患者。因此,卫生工作者不仅需要优秀的专业技能,更需要丰富的人文知识和崇高的人文精神。这样,我们就可以建立和谐的医患关系,帮助诊断和治疗病人疾病,帮助患者建立信任,战胜疾病。要成长为合格的医科学生,不仅需要掌握医学专业知识,而且要具备良好的人文素养。人文素质教育作为生理学、临床医学的重要基础课程,也是教学的必修课。通过提高学生的辩证思维,向学生介绍科学史知识,引导学生关爱实验动物,充分揭示生理课的人文主义认识,巧妙地提高学生人文素养,提高学生临床思维能力。

#### (三) 以科研项目为载体

促进科研和培养学好本事的能力,增强临床思考能力,有助于提高科研水平。鼓励学生尽快参加科研活动,激发学生的积极性、主动性和创造性。引导学生从科学知识中受益,在老师的指导下,到诊所申请,选择自己的课题,设计自己的科研项目,建立科研队伍,积极申报各级大学生项目。在研究、研究、创新实践过程中,培养学生的临床思维、严谨的工作作风,培养学生独立学习、团队合作的能力。此外,教师还可以鼓励学生积极参与教师科研项目,引导学生了解基础科研方法和开展科研项目的方法。

### 五、合理使用教材

教材是学科内容的重要载体,教师可以在实际教学活动中根据需要对教材内容进行筛选和重新编排,彻底改变传统的"教材"模式。"教材"中,教师可以以教授教材为中心,按照"课程"的要求向学生提供信息,但不注重学生知识的内化程度和学生能力的培养,"教材教学"可以充分反映学生的主要地位,同时向学生传达信息,通过教学活动逐步了解学生,获得内化和解决问题的能力。由于生理学是学生必修的基本科目,所有医科学生都必须参加本课程,但不同分支掌握该课程的程度各不相同。为了更好地适应不同分支的后续发展要求,教师应根据不同科教专业为学生选择合理的生理教材,并做好实际教学内容。此外,在教学实践活动中,教师要根据学生的具体教学内容,创造合理的情况,以

就业方向为指导,合理规范课程内容,鼓励学生兴趣学习和创造性地使用生理教材,切实提高生理课堂教学效果。教师应结合学生的实际状况和现状,落实相关教学机制,将教学过程与教学效果相结合,确保师生能够创造良好的教学互动,为学生综合水平的优化提供保障。

因此,课堂是教师接受学生知识和知识的主要方式,但通过不断完善和完善课堂教学过程,可以有效地提高课堂教学质量,真正实现培养特有能力的目标。

#### 参考文献

- [1] 严云飞. 医学生理学教学质量的提高策略探究——评《医学生理学(第3版)》[J]. 中国教育学刊, 2019, No.320(12):142.
- [2] 赵堃, 肖宇, 王月飞等. 基于思维导图的“混合式教学”在医学生理学教学中的探索与实践[J]. 教育现代化, 2019(41).

# 医学院校教学管理之我见

王悦竹

富康王公司 浙江嘉兴

**摘要:** 随着互联网的不断普及,信息社会建设不断加快,给医学院校的发展带来了机遇和挑战。教学管理是高校教育的重要组成部分,对维护教学秩序的正常运转、提高教学质量、培养人才具有重要作用。随着教学改革的深入,必须转变教育观念,创新教学管理模式,虽然我国医学院校不断加强信息教学模式的改革和建设,但大多数高校仍无法摆脱“重硬件、轻软件”建设的错误,没有实现信息教学的现代化。

**关键词:** 医学院校; 教学管理

教学管理是高校教育工作的重要组成部分,是维护教学秩序正常运行的中心,是提高教学质量和教学能力的保证。随着教育培训理念的不断更新和教学改革的不断深入,包括高校在内的社会各阶层对教学质量的高度重视日益突出。努力提高质量意识,更新质量观念,建立和完善高校教学质量管理体系,已成为高校深化改革、加强教学质量管理工作的重要任务。

## 一、医学院校教学管理的特征

### (一) 教学管理的专业性和多元化

互联网正在成为人们生活与工作不可分割的一部分。在网络环境中,结合移动终端的广泛使用,人们可以轻易地访问信息。特别是近年来,我国提倡信息公开,加速信息流通。在互联网的背景下,人们不再局限于面对面的交流,医学院的教学管理主题不再局限于学校管理者、教师或学生、第三方企业和管理机构都可以教学。因此,教学主体表现出多元化趋势,学生可以通过各种方式自主学习,这往往增加了学生之间的差异,比如学习能力、掌握专业知识的程度。因此,医学院传统和单一教学方法已不再适合时代的发展,教学应逐步多样化和差异化。此外,医学院教学管理部门不仅要简单处理行政工作,还要加强心理学、管理学等各学科在管理过程中的应用,不断提高专业技术水平。

### (二) 提高教学管理的开放性

在大数据的背景下,医学院和高校的教学管理日趋开放。这种开放体现在教学资源、教学过程和学生的独立偏好上。从资源开放到今天,资源的初始开放在MIT的OCW运动中被广泛接受和实施。高等教育领域的开放和共享资源是共享一些高质量的课程。由于分享了这些高质量的课程,更多的学生可能有机会自己学习。此

外,加强医学院教学资源共享,有助于医学院及时了解和吸收最新科研成果,加强学校与社会的联系,使医学院教学更加社会相关、更加现实、更新。大数据时代的到来,信息社会的建设,使数据不再局限于时空,而增加了更多医学院管理的开放性。

### (三) 提高教学管理的交互性

医学院教学管理是医学院各项研究的统一协调过程。医学院教学管理的特点之一是实时互动,反映了管理者的管理能力。在大数据背景下,医校教学管理与高校的互动得到了改善,管理者与管理者之间的互动得到了改善,双方的沟通得到加强,管理者可以制定出与医学院和大学管理更科学的政策。对于管理者来说,治理的目的更明确地可以理解,政策要落实。互动能力的发展,不仅保证了医学院教学管理的正确发展,而且提高了医学院管理的协调性,提高了医学院教学管理的效率。

## 二、当前教学管理中存在的问题

### (一) 教学改革流于形式。

一些教师花费大量时间和精力去探索和尝试教学改革、讨论和调查教学方法,但收效甚微。有的教师申请教学改革项目,为职称晋升和活动经费,但教学不进行改革,只写几篇合理的论文。随着时间的推移,教学改革最终形成虚设。

(二) 教师教学责任意识不足,校院奖惩机制不够明晰。

同时,大多数医学院和高校的教师,面对教学、科研、医学等多任务处理,在价值取向上偏离了方向,宁愿关心科研、医疗。弱化教学。学校和医院缺乏明确的教学激励和惩罚。特别是在基础医院,临床教学的时间和精力,利益责任小,但教学质量不是教师职称晋升、

年终绩效考核的重要指标。

### (三) 学生自主学习能力难以提高。

学生刚刚脱离高中高强度的学习生活,大多数进入大学后的学生都放松自己,缺乏学习的动力,不愿努力学习。虽然有些学生意识到自主学习的重要性,但无论他们不知道如何选择自主学习的内容,是否不了解科学学习的规律,不知道如何进行自主学习,短期内很难实现学习目标。

## 三、医学院校教学管理的创新

### (一) 注重对医学生的素质培养和实习培训

加强学生职业价值观和职业道德教育,调动学生学习的积极性和意识。当前,随着医疗体制改革和医疗环境的变化,医学职业的特点发生了巨大变化。医用关系紧张,医疗市场不规范,医学界社会评价下降。在这种情况下,它对学生的思想学习影响更大。因此,应采取采取措施帮助学生了解情况,治愈伤员,挽救伤员,实践人文主义,制定明确的学习目标,努力培养新一代合格的医生。

加强教师队伍建设,提高临床教育水平。由于医院的社会功能决定了医院的主要工作是医疗工作,目前医院的医疗任务过重,医生的工作量超负荷,导致医院培养和训练功能的效果,因此需要加强师资队伍的建设。教师队伍建设要认真提高教师素质,教育中青年学科领导和教师,坚持数量、结构、质量、效益、协调发展的原则,建设一支素质高、结构合理的临床教师队伍。特别措施:(1)做好临床教师的选拔和用人工作,对选人用人进行综合评价和筛选,建立教师评价和就业制度。

(2)采取多种措施培养教师的教学理念、教学方法、教学态度、知识结构和教学能力,加强临床教师教育,提高教师整体素质。(3)加强师资管理,制定科学合理的师资队伍规划建设,建立临床教师管理制度,建立合理的师资队伍,建立临床教师激励机制。(4)注重学生沟通技巧的培养。沟通能力是医学模式向医生职业转变的客观要求,临床医学的应用过程是人际交往的过程。与实习生的沟通不仅影响诊断和治疗的有效性,而且影响学习效果。在中国高等医学教育课程体系中,本课程没有专门的设置,因此,建议开设相关的沟通技巧课程。在临床实践的不同阶段,提供不同的临床沟通技巧课程:在临床前阶段开设人际沟通技能课程,包括理论和沟通技巧的一般原则;沟通的基本技能。在临床期间,提供医疗和患者沟通课程,包括商务交流演讲、病史聊天、诊断语音、治疗语音、健康教育聊天。毕业前课程可以包括对话、工作面试、媒体对话等。学习、教育、早期临床进入、早期熟悉临床环境、早期与患者沟

通、培养学生沟通能力得到发展和提高。

### (二) 利用先进科学技术进行个性化教学

进一步的教育方法,不仅使信息教学更具活力,而且使学生能够更认真地学习新知识,更好地支持教育的发展,提高教学水平。例如,利用大数据分析现代学生的知识、兴趣爱好,为教育工作者提供更详细的学生资料,有针对性地教学。根据分析结果,更好、更全面地观察学生的学习效果和教学质量,为学校能够进行个性化教育提供了良好的数据依据,使有针对性的培训能够根据不同的条件进行不同的教学,提高教学质量。

许多高校都在尝试区分和个性化学生的教学,但还没有找到正确的教学方式。随着科学技术的发展,计算机技术使个性化教学成为可能。教师可以通过对各种信息数据、学术表现、兴趣等进行大数据分析,为每位学生的情况提供数据库。在持续实施和不断改进的过程中,不断区别教学周期,使每个学生没有多方面的发展。

### (三) 建立科学完善的教学评价制度

目前,我国许多高校的教学评价管理模式仍然是评价师生的一种方式。这种评价体系大多是以学生的考试成绩为评价依据,往往不公平,对这类教师的评价模式,是不科学的,这在很大程度上抑制了教师的教学热情,也让学生的身心健康产生不利影响,也让他们在学习中缺乏自尊心。因此,为了促进医学院校教学体制的健康发展,必须改革传统的教学评价评价体系,建立科学合理的教学评价管理体系,对师生双方都公平。大数据技术不仅对学生的成绩进行综合分析,同样对教师教学方法进行综合分析,并能根据数据分析结果不断改进教学方法和方法。教师还可以更好地了解学生的情况,根据学生的实际情况,改进教学方法,提高教学质量。

### (四) 健全教学管理组织,做好教学督导工作

在网络技术快速发展的基础上,教师应重视信息技术的重要地位,逐步将各种信息技术应用于临床试验,学校应定期对教师的教学工作进行评估,教师可以共同审视教学中的各种问题,鼓励教学管理机构提供规范性功能。教师在教学中处于领先地位,需要改进知识结构,改革教学方法,使学生学习效率显著提高。此外,教师教学中也会出现失误,教学领导要及时纠正,教学过程会更好。临床案例教学方法是教师提高教学水平的必要工具,教师总是需要对学生的学习状况做出反应,有针对性地调整教学方案的能力,学生不能问各种问题,病人需要回应教学态度。

### (五) 加强教学课件的开发,教学资源的开发和利用

人们应重视临床教学改革的重要性,推广各种优秀医学成果,提高课程内容,提供素质教育的基本内容,现在随着信息社会的发展,人人可以与网络紧密结合,



教师可以利用多媒体技术开展课程教学,注重互动作用,提高课堂教学效率。同时,传统的评价体系也不符合时代发展的趋势,手工评价错误可能发生,自动评价系统具有综合的公正性、客观性。对于传统的教学模式,教师只是讲授各种理论知识,学生被动地接受它,他们无法消化和理解各种理论知识,缺乏理论与应用的结合。

总之,教学管理是医学院校发展的重要内容。为了适应新时代的变化,大数据对医学院和高校的教学和管理有着巨大的影响。因此,对于医学院校的教学管理,必须依靠大数据时代能够引起医学院校教学管理变化的事实,支持医学院校教学管理的新性。

#### 参考文献

- [1] 丁晓帆. 浅析综合大学医学院教务管理的现状与对策 [J]. 教育现代化, 2019(64).
- [2] 张倩, 邓鸿杰. 医学院校多环节教学管理模式研究——以川北医学院为例 [J]. 当代教育实践与教学研究, 2020(09):126-127.

# 如何在医学教学中渗透人文教育

杨乐乐

高欣公司 河南郑州 450000

**摘要:** 高等医学院校人才的培养离不开人文精神和科学精神,为医学生创造“仁爱”价值离不开人文精神的塑造。当前,是中国高等医学院校深化医学教育协同,发展和加强思想政治工作的重要时期。重塑和发展人文医学精神要求改变学校的教育模式和教育观念,并需要社会各阶层的参与。只有这样,才能促使医疗技术与医学人文的深度融合,为“健康中国”的全面形成培养人才。

**关键词:** 人文因素; 医患关系; 人文精神; 医学教育

随着改革的不断深化和深入,人工智能已应用于许多医疗领域,医疗技术得到了空前的发展,医疗专业技术日趋成熟,过去无法治愈的疾病不仅可以得到有效控制,甚至可以治愈或预防。但是,由于医患之间沟通不畅引起的医患纠纷越来越多,医患之间的矛盾也越来越明显,医疗服务质量,特别是医学人文的服务质量不能令人满意。人们对更美好生活的不断增长的需求以及医患关系的健康发展需要医学人文教育的回归。中国共产党第十九次全国代表大会的报告强调,高等学校必须通过全面发展德、智、体、美,培养具备综合素质的医学生。医学生是医疗行业未来可持续健康发展的基本支柱,对他们自身素质的培养,特别是医学人文素质的培养,不仅对提高临床能力和综合素质具有重要意义,而且对患者和公众的身心健康至关重要。迄今为止,如何提高医学生的医学人文素质,研究和发​​展医学人文教育自然已成为必然路径。

## 一、人文医学相关内容

人文医学研究的核心内容是医学人文主义精神和医学人文关怀。医学人文关怀是人文医学价值的体现,并且是所有医学价值的最终体现。医学人文关怀是医学人文精神实践的切实体现。从治疗病人到病人康复,医疗人文主义护理贯穿于整个医疗服务体系,深入研究医疗人文主义关怀具有重要的现实意义。

高等医学院的目标是通过以医学人文课程为重点的教育模式提高医学生的人文素养,并辅以中等班级和社会实践活动,以便他们将来进入医学卫生领域时具有良好的职业道德,可以向患者展现医疗人文主义关怀。整个教学过程就是医学人文教育。自医学诞生以来,医学就具有人文与科学的双重特质,医学是一门人文科学

和一门科学人文主义艺术。因此,医学人文教育不能与科学人文教育完全分开。

## 二、医学人文教育的必要性

(一) 医学作为直接面对人的科学比其他科学更强调人文关怀

医学是直接应用于人类的科学,医学活动不可避免地会伴随着人类活动。但是,传统的生物医学模型基于分析方法,知识将人类视为机器。生物医学模型侧重于对人体的研究,而忽略了对人体与自然环境之间关系的研究。许多事实已经证明,某些人为因素会导致人类某些疾病,要治疗此类疾病,必须使用相应的人文方法。

医学是一种精英教育,而培养医学生则是关于医学技能的培养。高等医学院应承担培养医学生的医学专业知识和医学人文科学的沉重负担,并应着重培养医学生的良好医学道德和人格。学校应该让医学生充分理解“医学人文素养”和“医学专业知识与技能”同等重要。只有将“科学精神”与“医学人文”有机地结合起来,他们才有资格在未来进入医疗行业。医务人员是具有良好的医疗道德和风格的医务人员。因此,高等医学院校应加强医学人文教育,将教学观念转变为把医学生的人文和专业知​​识同等重要,培养具有医学素养和良好医学道德的人。

(二) 医患关系的缓和离不开医学人文的建设

近年来,医患冲突问题变得越来越明显,医患关系紧张的原因很多。有人认为中国的医疗资源不稳定,医疗制度不健全。其他人则认为,缺乏社会凝聚力会导致社会冲突加剧和社会冲突加剧。医生和患者之间的极端不信任增加了医疗行业将成为冲突的可能性。

医学的发展不仅可以基于科学技术的进步,还需要

培养人文精神。医生必须坚持“以人为本”的理念，深刻体会患者的痛苦，以多种方式关心、尊重和鼓励患者，这种人类护理比开好药更有效。在诊断和治疗患者期间，医生始终可以关心患者的痛苦，减轻和鼓励患者克服痛苦，使用适当的语言与患者沟通，了解患者的身心状况和家庭状况，并专注于“以人为本”和“仁心仁术”。具有专业人文理念和精神的医生才是缓和医患关系的关键。

### 三、医学人文教育的构建

#### (一) 宣传人文知识在医疗实践中的实用价值，增强人文教育的吸引力

让学生了解人道主义医学的内涵。医学是“其研究内容是保护和改善人类健康，预防和治疗疾病的科学”。人文医学具有医学内涵，如改善人类健康，以人文方式预防和治疗疾病。医学由人文医学和技术医学组成，这就好像一个好医生，不仅知道如何使用处方和药物，而且还进行了患者的思想工作，以消除患者的不良情绪并减少治疗的干扰，调动患者的积极情绪，并与心理治疗配合以加快疾病的恢复。

让学生了解医学人文学科的作用。目前尚无关于医学人文科学的权威定义，但我们知道医学人文科学是面向人类的科学，科学与人文科学具有双重性质。医学人文科学的出现是为了解决传统生物医学的弊端和高科技带来的医学伦理问题。社会和医学本身赋予了它更多的社会责任。医学人文学科的作用是赋予医学生一种人道主义精神，训练具有良好职业道德的、能够在整个诊断和治疗过程中随时进行人文关怀的医生。

#### (二) 完善立德树人融入医学人文教育的制度设计

鉴于中国大多数医学院校的人文教育发展不足，中国迫切需要在高校思想政治教育中立足于“以德育人”的需要，并正确地融入中国的现状。人文医学教育是医科学生的特色，应该来促进医学教育的改革。在国家层面上，要积极推进医学素质教育改革，为医学人文学科建设提供指导，加强人道主义医学教育的水平和管理。讨论人类医学教育课程的制定和课程中应包含的人类医学教育的概念，在此基础上，讨论学院应如何根据每个年级的特点提供课程，以及如何合理地设计课程目标、课程内容、课程评估方法，计划并明确学习的主要目标。

#### (三) 中华优秀传统文化可重点植入医学人文素质教育的内容

优秀的中国传统文化博大精深，可用于医学生人文素质教育的材料非常丰富。中医药文化蕴含着丰富的哲学思想和人文精神，是医学生进行人文素质教育的最佳载体。在新时代，医学生必须掌握中医药的发展脉络，

学习古代医生的优良素养，发展医德。医学院校应充分结合中医文化的德育功能，通过组织中医课程，引导学生学习中医先驱者的严谨、务实、热忱和创业态度，继承求真求精的科学精神。

此外，在中华民族优秀传统文化中发掘儒学中的“仁、义、礼、智、信”和道家中的“道法自然”思想，这对于培养医学生的人格也具有重要意义。必须引导医学生研究数百种思想流派的哲学家，将其内在化，发展文化上的自信心，发展爱国主义和高尚的感情。

#### (四) 以培养马克思主义学风为抓手，助力医学人文教育中的“价值法被魅”

医科大学开展医学人文教育的根本目的是培养社会主义接班人。这就要求医学院校在进行人类医学教育的过程中，必须以马克思主义科学世界观为指导，并遵循马克思主义的工作方式，民主辩论的气氛，积极探索的气氛，求真务实的气氛。指导医学学习和医学实践，试图改变医学教育中技术与人文双重分离带来的功利性学风。医学人文教育的目的和任务是依靠建立马克思主义的工作方式来转变这种功利主义的医学教育氛围，使医学研究和医学生教育能够支持“健康中国”的理念和宗旨，使医学真正为公众服务。用基本的社会主义价值观服务人民并教育医学生。在这一过程中，应将工作作风，医学人文教育和临床实践的建设与李德树人的需求和目标，学习方式，医学人文教育和临床实践的各个过程结合起来。

#### (五) 充分发挥第二课堂在医学人文教育中的重要作用

首先，确保第二课堂的内容和方法的多样性，使学生能够实际参加自己感兴趣的人文教育活动，并从中获得经验。例如，“医学人文”辩论赛，演讲比赛，主题班会，课程活动等。其次，第二课堂应通过阶段化、品牌化的活动来以启发医学生的人文和医学伦理学的形成。例如，根据主题班会，进行立德树人和医学人文教育，从大学一年级到五年级的每个阶段都开展“我眼中的医学”，“生命的意义”，“感恩的动物实验”和“健康与疾病”“了解死亡”和“医患沟通技巧”之类的话题，并对活动的效果给出了反馈，进一步整合“立德树人”的精神。

### 结语

当前，在伟大的健康理念引领医学教育的大背景下，有必要将中华优秀传统文化融入医学生的人文素质教育中，既可以促进中国传统文化的创新，又可以提高医学生和合格人文素质教育的质量，保证医学和卫生专业人员实现医学人文教育的可持续发展。此外，有必

要考虑在医学教育中加强社会主义核心价值观和社会主义法制教育,完善医学人文教育模式,为培养具有专业技能和人情的医护人员创造有利条件,满足人们的健康需求。

参考文献:

- [1] 连漪. 医学人文建设要从底线成为向往[J]. 中国卫生, 2019(10):103.
- [2] 严春蓉. 医学技术主义对医学教育的影响及对策研究[J]. 中国医学教育技术, 2019,33(05):542-545.
- [3] 岳蕴之. 医学素养和人文意识渗透下的医护英语教学探微[J]. 科技经济导刊, 2019,27(27):172.
- [4] 陈心恬, 赵玮, 曾奇, 张冰. 红色文化视野下的医学生人文精神培养[J]. 中国医学伦理学, 2019,32(09):1205-1208.
- [5] 陈艳萍. 医学院校大学生医患关系处理能力的培养与研究[J]. 现代经济信息, 2019(18):75.
- [6] 李涛, 陈凯, 胡芳. 医学影像技术专业医学人文课程建设的探索[J]. 湘南学院学报(医学版), 2019,21(03):73-76.

# 思维导图在医学教学中的应用

罗 达

天鸿企业 广东深圳 518000

**摘要:** 医学专业是比较热门的专业, 临床医学, 中医, 儿科等都属于医学。医学的主要内容比较复杂, 学生的学习任务也比较繁重, 不仅工作年时间更长, 而且学习内容专业知识比较理论性, 所以学生需要有很强的学习能力。思维导图与医学课程的紧密结合, 不仅提高了学生理解复杂信息的能力, 而且可以极大地提高学生学习的积极性, 提高课堂生产力, 促进医学教学水平的提高。

**关键词:** 思维导图; 医学教学; 实际运用

医学科的复杂性和专业知识很强, 学生必须具备高范围的素质。医科学生在学习过程中必须找到有效的学习方法, 思维导图是一种系统的学习方法。学生通过思维导图系统地理解知识, 更深入地理解内容。将医学教学与思维导图相结合, 提高学生的学习效率。

## 一、思维导图的内容

### (一) 思维导图概述

思维导图, 又称脑图、心理图, 是由英国著名教育家托尼·巴赞发明的, 可以表达有效分解思维的图形技术。逻辑有效地将负责数组、文本和数字的左脑功能与右脑负责图像、想象、色彩、空间和整体的功能结合在一起, 并可作为有效的思考工具。

思维导图, 成千上万的分支从中心向外传播, 数千个分支代表一个链接到中心主题, 大脑(如语言、图片、音乐等)可以使用信息进入作为思想中心, 每个链接都可以成为一个新的中心主题, 数千个分支向外散落。最后, 从中心创建一个网络图, 分支链接在一起。

### (二) 特点

创建思维导图是简化复杂信息的过程, 但它不会忽略关键信息, 它是以插图形式表达的表达式。思维导图的结构必须是发散思维, 图中每个点与中心内容有直接或间接的关系, 每个点差显示的点多, 一层一层, 放射性的三维形态。简言之, 思维导图是一系列信息内容集成的结果, 这些内容被更直观的中心主题分散。

### (三) 功能

思维导图可以使抽象内容更加系统化, 使学生能够理解复杂的问题, 更快地学习新内容, 大大提高学习效率, 更严格地提高他们的知识。此外, 思维导图还可以集成一些分散的信息内容系统, 鼓励学生创新思考, 使

学生在学习过程中创造思维导图, 形成独立思维习惯、思维锻炼能力, 在短时间内创造对知识的理解。

## 二、在医学教学中运用思维导图的意义

思维导图可以将抽象信息系统整合成图像的形式, 使复杂的信息成为更直观、易于理解的图像, 使学生能够提高自己的知识水平, 从而可视化学习内容。在医学领域, 人的整个生命体系是相互联系和关联的, 如果在学习过程中没有系统地整合知识, 学生学习就很可能存在盲点。

人的内部生理系统活动十分复杂, 各系统之间的工作分工与合作十分复杂。医学理论知识非常专业, 学习内容广泛、抽象、复杂, 医科学生应具有较强的逻辑思维能力和理解能力, 这些能力可以通过构建思维图来应用。因此, 在医学教学中运用思维图, 不仅使学生系统地了解复杂的医学知识, 而且能有效提高学生获取信息的能力, 培养学生敏锐的思维能力和提高医学生的专业水平, 帮助他们在未来面对医学领域的挑战。

## 三、思维导图在医学教学领域的实际应用

### (一) 思维导图培养医学生创新性思维的教學实施和评价体系

在创新思维教育过程中, 教学实施过程包括个人思维图的教学过程和集体思维图的教学过程。创新思维评价方法包括调查主观评价和创新思维尺度评估。规模评估包括经典的托兰斯创新思维评估量表、许多内部研究中参考设计的批判性思维力量表(CTDI-CV)以及分布思维评估量表。

目前, 吴杭州、崔秀轩等人运用调查方法论证, 教学思维图上实施创新思维培养, 可以提高医科生批判

性思维能力。其他研究,如梁建利和龙富力,都发现通过批判性思维尺度评估,思维导图的教学模式可以提高医科学生批判性思维的能力。目前,医科学生创新思维还没有个性化的评价方法。周志汉等研究发现,科技创新项目可以很好地培养医学学士学位的创新能力。创新思维的成果应该体现在问题解决和创新成果的转化上,或许医学生科技创新项目的评价可以视为一种个性化、创新的思维评价思维导图教学方法。

### (二) 支持医学教学应用提升信息化建设水平

在国民教育部2018年3月发布的《教育信息化2.0行动计划》中指出,没有信息化,不可能实现现代化,教育信息化是教育现代化的主要图谱和显著特征。此外,该计划建议学生在课内外培养信息技术知识、技能、实践能力、知识意识、信息技术等方面,将学生的知识素养融入到对学生综合素质评价中。因此,医学院和高校应制定信息获取学习方法,开展师生知识素养建设。结合信息管理需求、培训信息化建设,可以从以下几个方向做起。一是介绍知识的基本知识,并设立信息教学一般课程,利用思维导图等教学工具,提高教师和医科学生的应用能力。二是可以定期举办学校思维导图等教学工具的交流和竞赛,鼓励师生积极在课堂上使用思维导图,提高医学教学效果。此外,为师生参加对外交流和学习活动提供必要的条件,对于在竞赛中取得成功的师生,可以在学校网站上、官方微信等媒体上进行宣传,并可以通过创建自上而下和自下而上的学习工具,利用良好的大气工具,提高医学院师生的知识素养。

### (三) 主动拥抱新技术注重理论联系实际

教师是医学教学活动的组织者和领导者,在教学的成败中起重要作用。思维导图作为一种有效的思维工具,在医学课程的准备、教学和总结中可以发挥重要作用。教师以护理学备课为例,可以根据教学目的组织思想,制定教学计划,编辑教学内容,突出基本挑战,明确信息点之间的关系。教学时,根据思维导图的逻辑结构进行解释,因为在高效医学教育中,一层一层地,很容易解释老师,学生也很容易理解效果。根据注意力曲线定律,10分钟后是学生最专注的时候。因此,在课前,随着主信息点和思维导图为逻辑关系进行适当的考试,可以起到画龙点睛的效果。此外,在思维导图教学的实践中,理论与实践的结合要注意做好。例如,浙江大学医学院附属第一医院,将临床路径思维的临床路线图应用于患者肝移植的使命,护士可以牢记肝移植,确保教育的标准化,在布道过程中保证教育的规范化,减少执行任务的难度,提高出院教育的质量。

### (四) 构建学生的思维意识

在中学教学阶段,学生对思维导图的理解和应用并不

深刻,很多知识都得益于老师的建议和自己对知识的记忆和理解,因为信息点的整合是不够的。在大学阶段,学生的自主学习能力和理解能力更为重要,因此,教师应注重教学过程,提高学生创建思维导图的意识,有效引导学生,让学生在自学过程中运用发散思维、自主归纳和信息集中。例如,在学习人体器官结构的课堂上,允许学生在上课前预览本部分的内容,根据预告的内容创建一个简单的思维导图,以人为中心,所学器官的特点,器官和器官的相互联系特征,创建具有放射性特性的三维形态,并在纸上形成这种形式,也就是说,树形结构的思维导图,使学生在创建思维导图的过程中,对知识进行一般的理解。为了提高课堂水平,学生对全系的内容有了更细致的了解。教师在课堂教学中应自觉地向学生灌输思维导图的学习方法,使学生像思维导图一样体验思维风暴的乐趣。

### (五) 改变笔记形式,提高归纳能力

医学专业知识比较难,学习内容比较全面,学生需要及时编辑成绩。过去,学生经常把笔记作为整块资料来复制,或者老师说什么都记什么,笔记时间长,效果不理想。通常笔记都完成了,老师都讲完了,学生们仍然不知道他们学到了什么,或者花很多时间把课本的内容放进笔记本里,只是记住,不明白其中的意思。同时,在考前复习时,这样的笔记没有发挥显著精炼效果,没有提高效率。因此,在整理笔记的过程中,学生可以运用思维导图来有效细化重点学习内容,与教师在课堂上的重要内容是合理的归纳整合。这就要求学生发散、学习总结,发现不同信息点的相似性和等级关系,开发内容的重点,创建信息框架,然后列出点和面。这不仅减少了整理笔记的时间,增加了思考的时间,而且增加了对内存信息的使用,从而清楚地查看重点,提高了实践的利用率。

### (六) 培养学生独立思考的习惯

思维导图的整体形状要求学生思考并做出自己的决定,例如使用的线条和颜色、绘图的形状等。在以往的教学中,老师在教课,学生听课,只有知识传递,通常,学生在课堂中起着很小的作用。我国大学课堂上,学生更多地依靠自律,教师忽视学生课堂的参与,自然不利于提高学生的独立思维意识,而缺乏独立思考不利于学生思维导图的构建。学校不仅要保证学生灌输独立思考的知识内容,而且要培养学生作为基本教学目的,让学生充分参与课堂,提高课堂活动水平,从而激发学生积极课堂氛围中的创造性思维。在课堂上,学生可以专注于自主学习教学环节,将自主学习的自预学习内容包括哪些内容,发现问题、讨论、得到答案,最后创建思维导图来总结知识点,发现缺失的漏洞,发现问题盲点,

从而提高创建思维导图的能力,使思维导图更加成熟合理、创新,提高学生的系统知识,提高个人的思维能力。

医学系具有复杂而全面的学习内容,学生必须学会整合知识,提高思维能力。思维导图的构建有利于学生了解信息,提高自身工作能力,提高分散思维,二者的结合有助于进一步完善医学教学。培养学生的思维意识,将思维导图的学习方法运用到实际医疗工作中去,使学生学会独立发展知识、独立思考、解决问题,为今后的工作打下基础,培养一批思维能力强的专业人才。

#### 参考文献

- [1] 韩喜华, 阎伟静, 韩昉. 医学院校医学英语教学中应用思维导图培养创新型人才的研究 [J]. 科技风, 2018, 000(022):50-51.
- [2] 龙富立, 王娜, 王秀峰等. 思维导图在国内医学教育中的研究现状 [J]. 教育教学论坛, 2018, No.372(30):222-223.

# 探微多情境融合教学模式在医学微生物实验中的应用

袁迪

众派城公司 云南昆明 650000

**摘要:** 严重危害人类健康的各种微生物的感染和传播对一线临床工作构成了重大挑战,也给医学微生物学实验教学提出了警告。新形势对医学技能的培养提出了新的要求,将基础教学、医院模拟、虚拟模拟、科学研究等多种场景相结合的综合医学微生物学实验教学模式可以应对这一新挑战。

**关键词:** 新形势; 实验教学; 生物安全

“医学微生物学”是基础医学教育的主要课程之一,与临床感染科学,检验医学和预防医学密切相关。实验教学是医学微生物学课程教学的重要组成部分,对于提高学生的生物安全意识,发展标准操作技能和提高其应对突发公共卫生事件的能力至关重要。近年来,高致病性微生物的感染和传播给一线临床研究带来了巨大挑战,也警告了医学微生物学的实验教学,应建立什么样的教学模式以适应新的情况是对医学能力训练的需要,这是微生物学老师一直在思考和讨论的话题。

## 一、医学微生物实验教学面临的挑战

### (一) 实验室场地、设施有限,存在生物安全隐患

当前,当地高校中大多数医学微生物学培训实验室都是没有生物安全保护的教室。尽管一些高校的微生物培训实验室配备了1-2个生物安全柜,但这些安全柜仅用于将所有学生的培养皿的紫外线杀菌处理,大肠杆菌以及致病原性金黄色葡萄球菌的实验,仍然不能在没有安全保护的普通实验室工作台上进行,因此学生在手术过程中有被感染的风险。由于资金和学校空间的限制,实验室设备设施的升级很难在短时间内完成。

### (二) 实验内容保守,有些与临床脱节

目前,国内大多数高校医学微生物学实验教学的内容主要包括:培养基的制备、细菌形态和结构的观察、细菌分布的检测、细菌的接种和培养、理化因素对细菌生长的影响,一些细菌生化实验的基础和病毒血凝性实验。由于空间,设施和教育内容的限制,现有的医学微生物学实验已在某些方面与诊所进行了接触,并且大多数这些临床上不包括引起公共卫生紧急情况的常见耐药菌、高致病性细菌和病毒。这些成分的缺乏对医学生的成长和教育非常不利。

### (三) 教学模式陈旧,学生兴趣不足

传统医学微生物学实验教学大多采用教师讲课、学生听课,老师示范和学模仿生的教学方法。作为一名是实践型教师,教学过程是必不可少的,但是基础医学微

生物学实验操作简单,等待时间长,常导致学生缺乏实验兴趣。为了充分激发学生的热情,教师在教学过程中提供了自行设计的实验,例如关于检测细菌分布的部分可以引导学生可以检测周围的水或空气、检测日常用品,例如手机表面细菌的分布,检测皮肤和口腔内的细菌,以提高学生的学习兴趣。为了丰富课堂,教师还以案例为基础的PBL教学,但因为缺乏实物,教学过程过于抽象,教学效果不佳。

## 二、医学微生物学实验教学改革

### (一) 改革实验项目

为了改变学生在传统教学中过度依赖老师的现象,老师经常安排学生在讲解后逐步进行实验。在实验项目的改革中,从以前的简单教师提供已知细菌,到事先收集未知病原体标本的教师提供给学生,使学生可以利用他们已经掌握的基本理论知识,并研究其来源和标本的特征。安排学生小组讨论,拟定计划并设计实验鉴定路线,然后实验室提供必要的试剂,仪器和设备,使学生能够独立完成实验操作,从最初的分离和培养到病原体的初步鉴定和显微镜检查考试,然后到从生化鉴定到最终确认和药物敏感性测试,老师仅扮演回答和指导的角色。整个实验过程可以有效地培养学生科学严谨的思维方式。同时,学生独立学习,独立思考,分析和回答问题的能力也得到有效提高。

### (二) 加强互动式教学

在不增加实验时数的基础上,课程中增加了一个可选的创新实验项目。此实验项目由学生领导,而老师仅给出特定的指导。要求学生从老师在给定方向的范围内对文献进行审查,学生独立组成一个小组来选择主题,进行讨论和提出问题,并由老师回答,并申请实验室开放式基金项目或大学生创新和创业项目,获得项目资金。要求学生制定良好的计划,定期向老师报告,并利用业余时间完成项目。这种方法可以极大地激发学生的实验探索热情,有利于学生的时间计划和提高他们的执行能



力。

### (三) 多样化教学手段的加入

医学微生物实验中病原微生物的形式是实验内容的关键。在实验中,经常使用结合物理样本和图像的教学方法。这种方法通常是相对单一的,因此学生对病原微生物形态的理解可能仅限于实验课程中显示的几类。为了使學生更好地了解该学科的最新发展,并加深常见临床病例的特征和条件,实验室购买了一个在线虚拟平台帐户供学生在线使用,该平台提供各种视频录像供学生观看。学生在课后复习课中的知识点也更加方便,他们可以根据自己的兴趣和爱好对未包括知识点进一步加深学习。

### (四) 综合多元考核评价体系

评估系统是对学生对某门课程的掌握程度的综合评估,它不仅应使用特定的测验分数得出结论,而且还应使用各种不同的参考方法对学生的整体技能进行合理评估。对于实验教学课来说,往往是基于实验报告的结果,由于实验报告的原始形式相对单一,在实际过程中往往很难对学生进行正确的评估。本文的评估体系采用了多种组合的方法,包括教师在教学过程中的平均成绩,主要是对学生在课堂上的积极性进行评分。课程结束后进行的实验程序测试主要考察学生的实验经验。课程中是否有基本程序;实验报告主要考察了学生的独立项目中实验的总体设计思想,实验中遇到的问题的解决方案,实验结果的说明以及实验结果的分析。整个系统尽可能全面,客观,公正和公平,并达到了准确评估学生表现的目的。

## 三、在实验教学中融合多情境教学模式

### (一) 融合虚拟仿真,拓展教学内容,树立生物安全意识

医学微生物学实验教学的重要内容是训练学生形成生物安全的概念并树立生物安全意识。这部分传统实验教学主要基于教师的理论解释和操作示范,并辅以图片举例和案例教学。由于所使用的实验室没有一定的生物安全保护水平,因此理论与现实之间的差异通常会使学生忽略生物安全的重要性。从学生的角度来看,由于没有接受强化培训并且没有生物安全技能,面对未来突发公共卫生事件的他们,在预防方面可能会疏忽大意,并且无法充分提醒患者。医学微生物学实验教学需要与临床紧密结合,但是出于生物学安全的考虑,不能严格引入病原菌种类的实验内容。如果培训和教育过程包括虚拟模拟资源,并通过不同生物安全级别的实时视频,音频和“实地考察”丰富了教学过程,则学生可以给人留下深刻的印象,并建立起扎实的生物安全意识。

### (二) 融合医院模拟,丰富PBL教学,增强学生学习兴趣

以问题为中心的案例教学是医学教育的一种常用方法。使用PPT讨论案例类似于在纸上交谈,学生们往往参与得不好。借助虚拟仿真平台,可以模拟医院的真实

场景,从样品保存,处理,疫苗接种到病原体识别,再到模拟临床操作程序,并促使学生思考临床思维问题。例如,淋病奈瑟氏球菌对热,冷,干燥和消毒剂极为敏感,如果将载玻片接种到直接从冰箱中取出的培养皿中,细菌会冻死并造成假阴性诊断。另一种淋病奈瑟氏球菌可以自溶酶培养48小时后酶会消失,此时如果症状与淋病完全相符,该怎么办?将医学微生物学理论的实验研究整合到模拟医院中可以提高学生的学习兴趣,帮助发展临床思维,并为将来的临床研究奠定基础。

### (三) 融合科学研究,激发创造精神,提升学生研究能力

临床研究对象的多样性和不确定性是医师的主要挑战,要求医学生还必须具有以创新方式进行探索,解决和探索的能力。例如,2019年底新型冠状病毒的全球感染流行为及时科学研究,利用分子生物学,生物信息学和其他知识和技能确定病毒类型和遗传序列,疾病预防和诊断及治疗计划提供了重要参考。在医学微生物学实验教学的虚拟仿真平台的帮助下对医院进行仿真的过程中,预先确定了危害公共安全的未知疾病和未知病原体,并整合了科学研究,以拓宽学生的视野和思路,鼓励学生的创造力,发展科学研究素养并增强学生的能力。生物安全技能为将来的临床研究提供了保证。

## 结语:

长期以来,生物安全防护还不够完善,教学内容混乱、乏味,不结合临床实际,这是困扰医学微生物学实验教学的两个主要问题。基础教学,医院模拟、虚拟模拟、科学研究和人文教育相结合,不仅丰富了教学内容,提高了学生的学习兴趣,还使学生能够体验模拟情况并培养生物学安全意识,掌握生物安全技能。

## 参考文献:

- [1] 任向宇,陶格斯,李恋,福泉,张明显,孙晓琳,殷兆丽,包丽丽.LBL结合PBL教学法在医学微生物学实验教学的应用[J].基础医学教育,2019,21(02):128-131.
- [2] 董开忠,王月颖,胜利,傅思武,赵晋.基于医学专业能力培养的医学微生物学实验教学探索[J].基础医学教育,2018,20(08):658-661.
- [3] 胡涛,汪学龙.浅谈医学微生物实验教学风险评估与预防措施[J].热带病与寄生虫学,2018,16(02):110-113.
- [4] 邵世和,王晓春,王华,沈权,杨世兴,张文,周天戟.提高医学微生物学实验技术课程质量的举措与成效[J].考试周刊,2018(52):169.
- [5] 位秀丽,汪静杰,余春芳,刘志新,杨靖,徐祥,王娅,刘龙.基于提升医学生自主学习能力和科研素养的微生物学实验教学模式探索[J].四川生理科学杂志,2018,40(02):149-151.
- [6] 王彦芳,张颖颖,车萍,郑志娟,田原.以能力为导向的医学微生物学与免疫学实验考核方式改革的研究[J].教育教学论坛,2018(09):127-128.

# 智慧医学对当代医学的影响探究

张季瑶

赛好医药公司 四川绵阳 621000

**摘要:** 目前医疗行业存在的诸多问题亟待解决,智慧医疗即“互联网医疗+人工智能”为当代医学提供了很好的出路。人工智能在医学领域可以应用的范围较广,可涉及医疗活动全过程,包括院前管理、院中诊疗和院后康复等。本文围绕智能医学的应用,包括智能诊断、语音电子病历、影像辅助诊断、临床辅助诊断、疾病风险预测和药物研发等方面进行阐述,更好地展望我国智能医学的未来发展。

**关键词:** 智能医学; 智慧医疗; 人工智能

传统医疗模式面临着越来越多的挑战,包括人口老龄化,医疗费用过高以及医疗资源分配不均。截至2017年底,我国65岁以上老年人口已达1.5亿,占全国人口的11%以上。在可预见的将来,人口老龄化的压力将日益增加。随着人口老龄化,患有各种慢性疾病如高血压,糖尿病和关节炎的人数将继续增加。慢性疾病已成为我国人民健康的杀手。目前,我国有2.6亿被诊断出患有慢性病,由慢性病引起的死亡占死亡总数的86.6%。老龄化和慢性疾病带来了更多的医疗需求,社会将产生更多的医疗费用。这也意味着医疗机构将承担比以往更多的医疗工作,医疗错误的风险也会增加。此外,我国的医疗资源分配不均,各级医院的医生和设备资源水平差距很大,导致大型医院人满为患,基层医疗机构无人问津的现象。目前,医疗行业中的许多问题急需解决,而智慧医学的发展为此找到了解决之道。

## 1 智慧医疗的概述

在新一代信息技术的深入发展和智慧城市的推动下,人们的健康管理及医疗信息、医疗智能化已进入百花齐放的高级阶段,智能医疗应运而生。智能医疗融合了物联网、互联网、云计算、大数据和人工智能等多种技术,实现了智能远程疾病预防和护理平台,强调了医疗领域信息的集成以及诊断和治疗的便利性和准确性。智慧医疗旨在构建跨服务部门,构成以患者为中心的,具有完整医疗信息的医学信息管理和服务平台,应用于诊断、治疗、康复、付款和健康管理等各个环节。在实际开发中,智能医疗就是“互联网医疗+人工智能”,是应对医疗挑战的有效途径。

互联网医疗服务发展迅速,互联网医院已成为重要的发展载体。截至2019年5月,我国已有近160家运营中的互联网医院。互联网医院正在逐步形成涵盖医疗、药品和保险的业务形式。服务内容主要包括咨询和诊疗,包括诊疗咨询,用药指导和在线处方。2018年,国家

规范了互联网医院建设,诊疗等行业的内容,相继出台了《互联网医院管理办法(试行)》,《互联网诊疗管理办法(试行)》和《远程医疗服务管理标准(试用版)》。

人工智能技术在智能医学的发展中占有重要地位。它不仅促进了互联网医院的发展,而且开辟了智能医学的新时代。2017年,为抓住人工智能发展的重大战略机遇,国务院发布并实施了《新一代人工智能发展规划》。该计划以医疗领域为重点,提出要加快人工智能的创新和应用,主要包括以下三个方面:一是推广人工智能治疗新模式和新方法的应用;二是促进人工智能的新模式和新方法的应用;三是建立高效智能的医疗系统,探索智能医院建设途径;三是开发人机协同手术机器人、智能诊疗助手,进行柔性可穿戴,生物兼容的生理监测系统的研发、人机协同临床智能诊疗程序的研发,实现智能化图像识别、病理分类和智能多学科会诊等。2018年,为促进人工智能应用服务,国务院办公厅发布了《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》。提出在医学领域开发运用人工智能的临床诊断治疗决策支持系统,进行智能医学影响识别,病理分类和多学科会诊,以及智能语音技术在各种医学和医学领域的应用,以提高医疗服务效率。智能医学为智能医学带来了新技术和新概念,将进一步发展智慧医学,促进医疗健康方面的更好发展。

## 2 智能医学的应用

智能医疗包括院前管理,院内诊疗以及院后康复等,广泛应用于医疗卫生活动,涉及医疗活动的全过程,涵盖了语音电子病历,影像辅助诊断、临床辅助诊断,疾病风险预测和药物研发等方面。其中,智能诊断、语音电子病历、影像辅助诊断和临床辅助诊断方面的应用发展迅速,已经在一些国内医院实施。我们将详细介绍智能医学的一些特定应用。

## 2.1 智能导诊

基于人脸识别、语音识别和远场识别等技术的智能问诊机器人通过人机交互提供医疗指导, 医疗咨询和知识普及等服务。这种机器人可以优化医疗过程, 医院对其需求很高。智能问诊机器人通过一系列模拟医生的听诊过程, 获取患者体温、心率、呼吸和血压的四个生命体征数据, 并进行分析后给出预问诊报告, 并为报告送达相关部门和医生。安徽省医院于2017年推出了智能诊断机器人“晓医”。“晓医”支持查询47个科室的医生日程安排, 618个位置的导航, 607个功能位置的导航以及227个位置的工作时间260个常见医疗问题的咨询。“晓医”的正确回答率不是100%。通过不断的培训, 答题率逐渐提高。

## 2.2 智能语音电子病历

优化现有电子病历的录入过程, 减少医生在为患者记录病历上花费的时间, 从而增加医生与患者沟通的时间, 这对于提高医疗服务质量至关重要。智能语音识别使用深度学习算法, 通过大量医学专业知识进行模型训练, 训练数据包括文献资料 and 在实际工作场景中生成的数据。该模型在训练过程中不断得到优化, 不断增强智能语音电子病历的语音识别模型的适应性。北京大学牙科医院使用的语音电子病历系统包括医用麦克风、发射器和接收器。在对医生的语音命令进行识别后, 会在计算机上自动生成结构化的电子病历, 医生只需修改并确认电子病历的内容即可。但是, 使用该产品存在一些问题。例如, 牙医需要在标准化病历中重复叙述很多单词, 本可以由计算机直接复制和粘贴的部分也需要医生逐字叙述, 反而加重了医生的工作负担。

## 2.3 智能影像辅助诊断

由于影像数据的高度标准化, 影像辅助诊断系统的发展相对较好。国内的很多公司和研究机构也加入了智能影像辅助诊断的研究。人工智能在医学成像中的应用的基本思想是图像识别-图像分割-后续分析。后续分析的发展方向主要包括病灶标注、靶区勾画、影像三维重建。病灶标注和靶区勾画就是图像分割、特征提取、定量分析、比较分析等; 影像三维重建, 即根据图像重建器官或血管的结构, 主要用于手术前评估的手术方法。肿瘤影像是人工智能在医学成像中最成熟的应用。2018年7月, 腾讯推出了“腾讯觅影”乳腺癌筛查AI系统, 该系统可自动识别和定位可疑病变并标记肿瘤和钙化的位置; 其次, “腾讯觅影”可以进一步区分肿瘤的良恶性, 并自动生成乳腺成像报告和数据分析报告。这两项技术突破更好地实现了智能成像, 可以帮助医生进行诊断, 帮助医生高效、准确地发现乳腺肿瘤。在智能成像的发展中仍然存在问题。例如, 成像诊断模型限于特定疾病或特定类型疾病的诊断, 无法应用于更多的疾病系统。因此, 在进行下一步之前, 医生必先分类影像辅助系统, 再进一步分析。

## 2.4 临床疾病辅助诊断

在疾病的辅助诊断和治疗方面, IBM推出的Watson

系统最具代表性。Watson肿瘤学解决方案(Watson for Oncology, WfO)由纪念斯隆·凯特琳癌症中心的肿瘤学家培训。沃森的肿瘤学解决方案补充了肿瘤学家的工作, 并允许他们从300多个中选择, 以帮助他们做出临床决策。医学期刊, 200多种教科书和将近1500万页的文本找到了针对循证医学的个性化治疗计划。截至2018年, WfO已获悉13种癌症, 占全球癌症发病率和患病率的80%。但是, 该系统也有一些缺点: 由于该算法基于有限的数据库, 因此该系统提出的一些治疗建议存在差距, 例如对于严重出血的患者使用贝伐单抗的建议。

## 3 展望

我国仍处于智能医疗的第一阶段, 需要更快地完成数据集成和标准化。我国有着独特的优势, 数据源人口众多, 移动设备使用率很高, 医疗数据积累量很大, 而且我国的医疗正面临人口老龄化、慢性病、医疗费用过高、医疗资源分配不均等问题。它为中国智能医疗的发展提供了很好的机会。当前, 智能药物在提高医院服务水平和改善基层医疗水平方面具有优势, 在智能药物的应用基础上, 其优势主要体现在以下三个方面: 一是提高医疗生产率, 提高医疗采购的可能性。医疗行业是民营企业, 医生的培训周期长、成本高, 不可能在短时间内培训大批合格的临床医生, 智能药品成熟后, 可以根据临床需要成批复制生产, 以减轻临床压力; 其次, 智能医疗系统可帮助医生进行诊断, 减少医生的大量重复工作, 并降低医疗错误的风险; 第三, 是缩小区域医疗水平的差距, 智能医疗系统的输出无异, 医疗资源匮乏的医院也一样。诊断意见, 提高诊疗水平, 分担更多医疗压力, 达到合理分配早期医院医疗资源的目的。

### 参考文献:

- [1] 程瑜, 蒋丹彤. 智慧医疗与医学人文关系探析[J]. 中国卫生人才, 2018(10):31-33.
- [2] 智慧模拟 跨界融合——首届中国模拟医学大会在中山落幕[J]. 中国卫生质量管理, 2018,25(05):70.
- [3] 何裕民. 现代医学治理需要中国智慧[J]. 医学争鸣, 2018,9(04):4-8.
- [4] 荣广成, 邢玉华, 刘伟, 任会贤, 孟德维, 刘中怀. 智慧型急诊医学科信息系统的规范化建设探索[J]. 中国数字医学, 2018,13(08):101-103.
- [5] 冯雨, 马效恩. 智慧医学平台在内窥镜后健康管理中的应用[J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2018,2(13):134.
- [6] 王继光. 移动医疗与智慧医学[J]. 中华心血管病杂志, 2018,46(03):171-172.

# 探究高血压脑出血患者护理过程中应用延续性护理干预的价值

何詹俊

咕噜噜有限公司 安徽安庆 246000

**摘要:** 目的: 分析在高血压脑出血患者护理工作中选取延续性护理干预对于患者临床护理质量的影响。方法: 在2019年5月~2020年5月期间入院进行治疗的高血压脑出血患者中选取80例作为研究对象, 采用数字列表法将其分为两组进行护理干预, 其中, 对照组给予常规护理模式, 研究组给予延续性护理干预, 对比两组患者临床护理质量。结果: 在并发症问题上, 研究组并发症率低于对照组; 在神经功能问题上, 经护理, 两组患者神经功能评分均得到了有效改善, 且研究组优于对照组; 在生活质量问题上, 经护理, 两组患者的生活质量均得到了合理改善, 且研究组优于对照组; 在护理满意度问题上, 研究组高于对照组, 对于患者数据差异, 以 $P<0.05$ , 证明其在统计学中存在价值。结论: 在高血压脑出血患者护理工作中, 延续性护理干预有利于促进患者护理综合水平的优化, 对于患者预后生活质量的改良具有良好的促进意义, 具有进行临床普及。

**关键词:** 高血压脑出血; 延续性护理干预; 生活质量; 神经功能

医疗人员指出, 作为心脑血管疾病中较为常见的一种, 高血压脑出血在中老年群体中具有较高的发病率。从致病因素的角度来看, 日常生活中, 过量体力运动、情绪过激以及用脑过度等因素均有可能导致患者发病。相关调查显示, 在临床过程中, 该病发病速度相对较快, 若不能及时进行合理干预, 这个患者往往可在数分钟或数小时内发展到病情危重阶段, 继而对患者生命健康造成严重的威胁。在临床过程中, 患者多数伴有呕吐、恶心以及头部疼痛等问题, 从而对其生活质量造成了严重的影响。基于此, 合理做好患者临床护理工作, 已经成为了当前我国医护人员所面临的重点问题。本文针对在高血压脑出血患者护理工作中选取延续性护理干预对于患者临床护理质量的影响进行了探索, 现将研究内容汇报如下。

## 1 材料与方法

### 1.1 一般资料

在2019年5月~2020年5月期间入院进行治疗的高血压脑出血患者中选取80例作为研究对象, 采用数字列表法将其分为两组进行护理干预, 其中, 对照组男29例, 女11例; 年龄51~74岁, 平均 $(62.17 \pm 3.24)$ 岁; 研究组男20例, 女20例; 年龄54~74岁, 平均 $(62.18 \pm 3.66)$ 岁; 相关研究内容已向医院伦理委员会进行了申报并顺利获得审批。在患者资料上, 以

$P>0.05$ , 表示相关数据差异无统计价值。

### 1.2 方法

1.2.1 对照组 采用常规护理模式, 护理内容包括: 做好入院注意事项宣讲、密切监测患者生命体征、做好药物使用方法说明以及及时对患者疑问进行解答。

1.2.2 研究组 采用延续性护理干预, 护理内容包括:

(1) 建立延续性护理小组: 由医生、护士长以及责任护士建立延续性护理小组, 在护理工作开始前, 小组应针对患者资料进行系统分析并做好延续性护理方案的制定, 以便有效推动护理工作的合理执行; (2) 做好脑出血问题的预防护理: 指导做好患者保暖护理, 避免其受到寒冷刺激, 同时做好呼吸与咳嗽指导, 进而降低脑出血的发生几率; (3) 负性心理护理: 在护理期间, 医护人员应积极做好患者的心理支持, 以便帮助患者进一步实现对于情绪的合理管控, 促进患者负性心理的合理疏导与缓解; (4) 医疗健康知识宣讲: 在护理期间, 为了帮助患者进一步实现用药积极性与良好生活习惯的培养, 医护人员应积极做好对于相关医疗健康知识的合理宣讲, 从而帮助患者进一步实现对于高血压脑出血的有效理解与认识; (5) 制定饮食方案: 为了有效帮助患者实现血压指标的管控, 医护人员应引导患者进一步实现对于饮食结构的科学调整, 避免油腻、高脂肪以及高热量食物的食用, 同时有效加强对于果蔬的摄入量, 从而有效实现患者体质的提升与改善; (6) 做好出院

指导与定期随访：在患者出院前，医护人员应积极做好出院注意事项告知，与此同时，医护人员应留下患者的联系方式并在患者出院后一段时间内采用电话的方式对患者进行随访，以便了解患者生活情况并对其疑问进行解答。

### 1.3 观察标准

本研究中，将患者并发症、神经功能、生活质量以及护理满意度作为观察指标，其中，并发症主要包括负氮平衡、电解质紊乱以及肺部感染；神经功能主要采用格拉斯哥昏迷评分法（Glasgow Coma Scale, GCS）评估，满分15分，得分越高表示患者神经功能水平越好；生活质量使用生活质量评分量表进行调查，包括健康水平、精力、社会功能、精神状态以及情感功能等五项，每项满分20分，患者得分越高表示其生活质量越好；护理满意度采用满意度量表进行评价，依据其对护理工作的态度分为满意、基本满意以及不满意。

### 1.4 统计学方法

在本次研究过程中，研究者选取专业统计软件SPSS22.0处理患者数据，其中，使用 $(\bar{x} \pm s)$ 代表计量资料，行t检验，使用%代表计数资料，行 $\chi^2$ 检验，对于数据组间差异，以 $P < 0.05$ ，表示具有统计意义。

## 2 结果

### 2.1 患者并发症情况

研究组并发症率低于对照组，对于数据组间差异，以 $P < 0.05$ ，表示具有统计意义。见表1。

表1 患者并发症情况

组别	n	负氮平衡	肺部感染	电解质紊乱	并发症率(%)
研究组	40	0	0	1	2.50
对照组	40	2	3	4	22.50
$\chi^2$	-	-	-	-	7.314
P	-	-	-	-	<0.05

### 2.2 患者神经功能情况

经过护理后，两组患者神经功能评分均得到了改善，且研究组格拉斯哥评分高于对照组，对于数据组间差异，以 $P < 0.05$ ，表示具有统计意义。见表2。

表2 患者神经功能情况

组别	n	护理前	护理后
研究组	40	4.52±0.45	10.81±0.68
对照组	40	4.55±0.44	7.55±0.64
t	-	0.301	22.080
P	-	>0.05	<0.05

### 2.3 患者生活质量对比

经过护理后，两组患者的生活质量均得到了合理提升，且研究组优于对照组，对于数据组间差异，以 $P < 0.05$ ，表示具有统计意义。见表3。

表3 患者生活质量

组别	n	健康水平	精力		
		护理前	护理后	护理前	护理后
研究组	40	12.52±1.14	18.25±1.14	13.14±1.33	18.01±1.00
对照组	40	12.56±1.33	15.25±1.16	13.25±1.25	15.01±1.01
t	-	0.144	11.666	0.381	13.349
P	-	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

续表

社会功能	精神状态	情感功能			
护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
12.11±0.89	18.14±1.04	11.52±1.23	18.51±0.94	12.33±1.56	18.58±1.36
12.13±0.96	15.01±1.02	11.56±1.25	16.22±1.06	12.44±1.25	15.15±1.22
0.097	13.589	0.144	10.223	0.348	11.874
>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

### 2.4 患者护理满意度对比

在护理满意度方面，研究组高于对照组，对于数据组间差异，以 $P < 0.05$ ，表示具有统计意义。见表4。

表4 患者护理满意度

组别	n	满意	基本满意	不满意	总满意(%)
研究组	40	17	20	3	92.50
对照组	40	7	20	13	67.50
$\chi^2$	-	-	-	-	7.680
P	-	-	-	-	<0.05

## 3 讨论

相关调查显示，近年来，高血压脑出血在我国发病率出现了升高的趋势，从而对人民群众的健康构成了

严重的影响。医疗人员表示，在临床过程中，随着病情的不断发展，患者血肿可出现扩大的趋势，继而导致其颅内压大幅上升，若不能及时对颅压进行合理控制，则可出现脑疝问题，继而危及患者生命安全。在护理问题上，大量数据显示，通过传统护理模式的应用，医护人员的护理工作可实现患者相关需求的适当满足，但是在具体问题上，传统护理模式中存在一定的不足有待提升。基于此，研究人员指出，为了有效实现高血压脑出血患者护理综合水平的提升与优化，相关工作人员应积极做好对护理工作合理分析与有效探究，以便为患者生命安全的合理保障奠定基础。针对这一问题，近年来，通过

结合大量临床护理经验, 研究人员提出了在高血压脑出血患者护理过程中应用延续性护理的构想。实践表明, 基于这一护理模式下, 患者的并发症问题可以得到显著的控制, 对于患者预后健康的保障具有积极价值。

研究表明, 通过延续性护理模式的应用, 患者并发症率显著降低, 且患者神经功能与生活质量均得到了合理优化, 基于此, 对于护理工作的满意度显著提升。

综上, 在高血压脑出血患者护理过程中, 为了合理提升护理质量, 医护人员应有效推动延续性护理在患者护理环节中的有效应用。

#### 参考文献:

- [1] 曹秋丽. 延续性护理对老年2型糖尿病合并高血压脑出血患者康复效果的影响[J]. 中国乡村医药, 2019, 26(18): 59-60.
- [2] 赵康. 延续性护理在高血压脑出血患者中的效果及对生活能力、生存质量的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2018, 3(19): 169-170.
- [3] 陈涛, 高喜源. 延续性护理对门诊高血压患者生活质量及用药依从性的影响[J]. 内蒙古医科大学学报, 2019, 41(S1): 91-93.
- [4] 李艳娇, 秦晓军. 延续性护理干预对中等量高血压基底节区脑出血患者术后ESCA评分的影响[J]. 首都食品与医药, 2020, 27(13): 151.
- [5] 吴小莉. 延续性护理对高血压脑出血术后血压控制、生命质量以及睡眠质量的影响[J]. 世界睡眠医学杂志, 2018, 5(10): 1216-1218.
- [6] 张秀波. 基于赋能理论的延续性护理对高血压性脑出血患者日常生活活动能力的影响[J]. 当代护士(中旬刊), 2020, 27(02): 7-9.

# 莫沙必利 + 马来酸曲美布汀治疗功能性消化不良的临床价值

刘文雨

绿野股份有限公司 河北沧州 061000

**摘要:** 目的: 分析在功能性消化不良患者治疗期间应用莫沙必利与马来酸曲美布汀进行联合治疗的治疗价值。方法: 在2018年11月~2020年11月期间入院进行治疗的功能性消化不良患者中选取100例作为研究对象, 选取数字随机列表法将其分为两组, 其中, 对照组给予莫沙必利治疗, 研究组给予莫沙必利与马来酸曲美布汀进行联合治疗, 记录并对比两组患者临床效果。结果: 在治疗效果方面, 研究组有效率高于对照组; 在临床指标方面, 经过治疗, 两组患者血浆胃动素与P物质指标均有所提升, 且研究组高于对照组; 在胃电图参数方面, 经过治疗, 两组患者临床指标均有所改善, 且研究组优于对照组, 在治疗满意度方面, 研究组高于对照组, 针对研究数据, 以 $P < 0.05$ , 表示差异具有统计意义。在不良反应情况方面, 以 $P > 0.05$ , 表示差异无统计价值。结论: 在功能性消化不良患者治疗期间, 通过使用莫沙必利与马来酸曲美布汀进行联合治疗, 对于患者治疗效果的优化具有积极价值, 值得推广应用。

**关键词:** 功能性消化不良; 治疗方法; 马来酸曲美布汀; 莫沙必利; 临床效果

相关研究显示, 近年来, 随着人民群众饮食结构的变化, 功能性消化不良在我国的发病率出现上升的趋势, 从而对人民群众的健康造成了严重的威胁。医疗人员指出, 在临床过程中, 该病患者多数伴有恶心、呕吐、腹胀、腹部由烧灼感以及早饱等症状, 从而不利于患者日常营养的有效摄入, 继而影响了患者的身体健康水平。与此同时, 该病的病程相对较长, 且反复性较强, 继而对患者身心造成了严重的影响与威胁。研究人员指出, 为了进一步实现患者健康的合理保障, 医疗人员应积极做好该病治疗方法的探索, 从而有效实现疾病治疗水平的优化。在治疗问题上, 传统疗法主要采用莫沙必利对该病患者进行干预, 大量实践表明, 基于该疗法下, 患者临床症状可得到一定的改善, 然而, 在治疗效果上, 该药物的疗效有待进一步提升。近年来, 通过结合大量临床实践, 医疗人员指出, 通过使用马来酸曲美布汀配合莫沙必利对患者进行联合治疗, 有利于促进患者治疗效果的提升。本次研究针对在功能性消化不良患者期间应用莫沙必利与马来酸曲美布汀联合治疗的治疗效果进行了分析, 现将研究内容汇报如下。

## 1 材料与方法

### 1.1 一般资料

在2018年11月~2020年11月期间入院进行治疗的功能性消化不良患者中选取100例作为研究对象, 选

取数字随机列表法将其分为两组, 其中, 对照组男29例, 女21例; 年龄25~65岁, 平均 $(45.58 \pm 3.22)$ 岁; 病程11~47个月, 平均 $(33.65 \pm 2.27)$ 个月; 研究组男30例, 女20例; 年龄28~64岁, 平均 $(45.61 \pm 3.17)$ 岁; 病程12~50个月, 平均 $(33.72 \pm 2.41)$ 个月; 在基本资料上, 以 $P > 0.05$ , 表示差异无统计价值。

### 1.2 方法

1.2.1 对照组 给予莫沙必利治疗, 药物由江苏豪森药业有效公司生产, 国药准字: H19990315。用法用量如下: 餐前口服, 1片/次, 3次/d, 治疗时间为2周。

1.2.2 研究组 给予莫沙必利与马来酸曲美布汀进行联合治疗, 莫沙必利的用法与用量同对照组, 马来酸曲美布汀由海南普利制药股份有限公司生产, 国药准字: H20000390。用法用量如下: 餐前口服, 1片/次, 3次/d, 治疗时间为2周。

### 1.3 观察标准

本次研究将患者治疗效果、临床指标、胃电图参数、治疗满意度以及不良反应作为观察指标, 其中, 治疗效果分为显效、有效以及无效; 显效表示患者临床症状基本消失; 有效表示患者临床症状有所缓解; 无效表示患者未达到上述标准; 临床指标包括血浆胃动素与P物质指标; 胃电图参数主要包括胃电频次、慢波百分比以及胃电节律紊乱百分比。治疗满意度采用满意度量表调查, 分为满意、基本满意以及不满意; 不良反应包括恶心呕吐、腹痛以及腹泻。

### 1.4 统计学方法

研究人员采用 SPSS21.0 统计软件处理, 其中, 计数资料使用 % 表示, 行  $\chi^2$  检验, 计量资料使用 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 行 t 检验, 针对研究数据, 以  $P < 0.05$ , 表示差异具有统计意义。

## 2 结果

### 2.1 患者治疗效果对比

研究组有效率高于对照组, 针对研究数据, 以  $P < 0.05$ , 表示差异具有统计意义。见表 1。

表 1 患者治疗效果

组别	n	显效	有效	无效	总有效 (%)
研究组	50	26	23	1	98.00
对照组	50	19	22	9	82.00
$\chi^2$	-	-	-	-	7.111
P	-	-	-	-	<0.05

### 2.2 患者临床指标对比

经过治疗, 两组患者血浆胃动素与 P 物质指标均有所提升, 且研究组高于对照组, 针对研究数据, 以  $P < 0.05$ , 表示差异具有统计意义。见表 2。

表 2 患者临床指标

组别	n	血浆胃动素 (pmol/L)		P 物质 (pmol/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	50	191.69±11.77	286.56±11.15	21.22±2.36	44.02±4.51
对照组	50	191.58±10.89	252.58±12.56	21.31±2.14	27.56±4.61
t	-	0.049	14.306	0.200	18.047
P	-	>0.05	>0.05	<0.05	<0.05

### 2.3 患者胃电图参数对比

经过治疗, 两组患者临床指标均有所改善, 且研究

组优于对照组, 针对研究数据, 以  $P < 0.05$ , 表示差异具有统计意义。见表 3。

表 3 患者胃电图参数

组别	n	胃电频次 (次/min)		慢波百分比以及 (%)		胃电节律紊乱百分比 (%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	50	4.55 ± 0.33	2.85 ± 0.11	55.45 ± 3.14	73.56 ± 3.24	16.44 ± 1.24	11.01 ± 0.55
对照组	50	4.56 ± 0.31	3.16 ± 0.12	55.51 ± 3.22	60.15 ± 3.55	16.46 ± 1.28	13.55 ± 0.61
t	-	0.156	13.466	0.094	19.729	0.079	21.867
P	-	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

### 2.4 患者治疗满意度对比

研究组高于对照组, 针对研究数据, 以  $P < 0.05$ , 表

示差异具有统计意义。见表 4。

表 4 患者治疗满意度

组别	n	满意	基本满意	不满意	总满意 (%)
研究组	50	20	27	3	94.00
对照组	50	11	26	13	74.00
$\chi^2$	-	-	-	-	7.440
P	-	-	-	-	<0.05

### 2.5 患者不良反应对比

在不良反应情况方面, 以  $P > 0.05$ , 表示差异无统计价值。见表 5。

表 5 患者不良反应

组别	n	恶心呕吐	腹痛	腹泻	不良反应率 (%)
研究组	50	1	2	0	6.00
对照组	50	2	3	1	12.00
$\chi^2$	-	-	-	-	1.099
P	-	-	-	-	>0.05

## 3 讨论

医疗人员表示, 在临床过程中, 作为消化系统常见病之一, 功能性消化不良可对患者生活质量造成一定的影响。研究表明, 在日常生活中, 由于受到疾病的影响, 患者多数伴有呕吐、胃痛、早饱、食欲不振以及腹部烧灼感, 继而不利于患者日常饮食的顺利进行, 对于患者

每日营养的摄取造成了不良的影响。在临床指标方面, 患者的血浆胃动素水平与 P 物质指标均可出现相应的改变, 从而对患者胃肠运动造成了影响, 继而对患者胃部排空功能与肠道胆碱能神经元造成抑制。在治疗方面, 传统治疗方式主要采用莫沙必利对患者进行干预, 相关资料显示, 作为受体兴奋剂, 其可以有效激活患者 5-HT<sub>4</sub> 神经体, 对于患者胃动力的改善具有积极价值。然而, 大量临床数据显示, 单一药物治疗仍存在一定的不足有待完善。基于此, 近年来, 经过实践探索, 研究人员发现, 在传统治疗的基础上, 通过马来酸曲美布汀的合理应用, 有利于进一步实现患者胃肠道功能的合理调节, 与此同时, 该药物有利于实现患者钙离子通道的阻断, 从而抑制钙内流问题, 对于平滑肌运动调节能力的改善具有积极作用。此外, 大量临床数据表明, 通过马来酸



曲美布汀的应用,对于患者体内的细菌的有效抑制具有积极价值,可以进一步实现患者胃肠道内菌群平衡的保障,对于患者胃肠道功能的合理保障具有良好的促进意义。在治疗安全性方面相关数据显示,两种治疗方法下,患者的不良反应均相对较少,且停药后均可自行缓解,从而有效证实了该疗法的治疗安全性。

本次研究数据显示,基于联合治疗模式下,患者治疗有效率得到了合理的提升,且临床指标的改善幅度相对更好。从治疗满意度的角度分析,联合治疗模式下,患者满意度相对更高。在不良反应问题上,以  $P>0.05$ ,表示差异无统计价值。

综上,在功能性消化不良患者治疗期间,为了进一步实现患者治疗效果的提升与优化,医疗人员应积极做好莫沙必利与马来酸曲美布汀联合治疗的合理应用。

#### 参考文献

- [1] 苏文质. 莫沙必利联合马来酸曲美布汀治疗功能性消化不良的疗效观察[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(48): 147+150.
- [2] 宋艳. 莫沙必利联合马来酸曲美布汀治疗功能性消化不良效果及药学分析[J]. 世界复合医学, 2019, 5(02): 145-147.
- [3] 吴德辉. 莫沙必利与马来酸曲美布汀联合用药方案治疗功能性消化不良的临床疗效评价[J]. 中国现代药物应用, 2018, 12(18): 121-122.
- [4] 王志国. 莫沙必利联合马来酸曲美布汀治疗功能性消化不良的临床效果分析[J]. 河南医学研究, 2017, 26(22): 41.
- [5] 杨彩芳. 莫沙必利联合马来酸曲美布汀对功能性消化不良患者治疗效果分析[J]. 河南医学高等专科学校学报, 2019, 31(03): 305-307.
- [6] 王鑫. 马来酸曲美布汀联合莫沙必利治疗功能性消化不良的疗效及对患者胃窦黏膜的影响[J]. 北方药学, 2019, 16(03): 111-112.



新加坡学术出版社



新加坡环宇科学出版社

[www.acad-pub.com](http://www.acad-pub.com)

73 UPPER PAYA LEBAR ROAD #07-02B-01

CENTRO BIANCO SINGAPORE 534818