

# 临床医学研究

ISSN: 2705-0475 (P)  
2705-0939 (O)

Clinical medical research  
新加坡亿科出版社

【2】 2020. 7  
第2卷第7期

7



Crossref

OPEN



ACCESS

本刊由谷歌学术、中国知网检索，所有录用文章通过国际权威专家审定。  
期刊在新加坡国家图书馆存档，本刊遵循国际开放获取出版原则，全球公开发行人，欢迎投稿和下载阅读。

## 编辑委员会

### 主编

- ◆ 蔡琳芳  
马来西亚唐博科学研究院

## 编辑委员会成员

- ◆ 孙琦  
哈尔滨医科大学附属肿瘤医院  
中国
- ◆ 冷国栋  
吉林化工学院制药工程系  
中国
- ◆ 杜建文  
承德市中心医院超声诊断科  
中国
- ◆ 徐丹  
陕西诺思生物科技有限公司  
中国
- ◆ 张小明  
玉门市第一人民医院  
中国
- ◆ 陈小佳  
江苏省肿瘤医院  
中国
- ◆ 杨泽林  
甘肃省武威市凉州区古城镇卫生院  
中国
- ◆ 乔素青  
中国人民解放军联勤保障部队第九八一医院  
中国
- ◆ 王东舟  
南洋研究院  
中国
- ◆ 吴佳裕  
宏思科学研究院  
中国
- ◆ 李振泉  
宏思科学研究院  
中国
- ◆ 潘翠  
山东省泰安市岱岳区满庄镇卫生院  
中国

# 目 录

## □基础医学

浅谈公共卫生管理的职能分工与优化策略	霍立娟 (1)
肝脏肿瘤病理学研究展望	谷从阳 (3)
新上任年轻护士长如何做好护理管理工作	夏 曦 陈 冰 陈英玲 瓦西所门 嘎体古喜 (4)
儿童腭穴断面塑化标本的制作与应用	奥晓静 刘 路 张少杰 (5)
藏药浴结合藏药外敷治疗类风湿性关节炎的临床分析	才让东主 (6)
1例宫颈癌患者术后病例分析	王春颖 冯新韦 (7)

## □临床医学

探讨膝关节镜手术治疗膝关节盘状半月板损伤的临床疗效	温建国 刘属君 (8)
网络教学在临床医学本科生麻醉相关教学中应用的实践与体会	车 昊 (10)
杜氏肌营养不良症的临床表现与研究进展	李小婷 黄士民 (12)
藏药浴治疗牛皮癣及脓疱疮的临床观察	拉日卓玛 (14)
研究奥硝唑合剂辅助填充治疗牙髓病和根尖周病的效果及对其预后的影响	刘泽芳 (15)
MRI 与 CT 诊断腰椎间盘突出症的效果观察及准确率影响分析	芦家奇 (16)
美托洛尔联合芪苈强心胶囊治疗慢性心力衰竭患者的临床疗效及安全性观察	卢伟强 (17)
祛痛液外搽治疗痛证疗效观察	钟修梅 (18)
医疗纠纷的法医临床学鉴定因果关系判定的原则及应用	高 超 (19)

## □临床护理研究

高职护理教学中项目教学法的应用分析	白 雪 (21)
-------------------	----------

超声实时弹性成像技术临床应用新进展	陈 菁 郑春梅 王繁博 (22)
唯支持细胞综合征的单基因病因研究进展	刘万涛 赵善超 (24)
基于健康信念模型的饮食引导结合思维导图对老年消化道出血患者依从性和自我管理的干预作用	李 慧 李 玲 (26)
肿瘤 PICC 置管患者开展上肢运动护理干预对静脉血栓的预防效果	郝洪梅 (30)
综合护理干预在小儿高热惊厥护理中的应用效果分析	刘 倩 (31)
护理管理工作中应用护理标识法的效果及有效性分析	唐孝英 (32)
快速康复外科护理在老年胃肠肿瘤患者围手术期中的应用研究	张 佳 陈 静 (33)
<b>□综合论坛</b>	
某医学院新生对班主任助理的需求及满意度调查	潘艳思 王 欣 (34)
基层单位自行组织物资采购实践思考	沈静萍 关世奎 田道明 魏安银 (36)
孕期营养干预用于妊娠期缺铁性贫血中价值评价	单永梅 (38)
尿动力学分析在泌尿系统疾病检查中的应用研究	魏英娟 (39)
谈重症医学研究的现状与重点	李 菲 (40)
临床药学服务对于糖尿病患者住院疗效的影响	缪一舟 张 骏 (41)
黄芩甲苷对肺癌细胞多药耐药性的逆转作用及机制研究	白 宏 常翠翠 王 亚 别蓓蓓 (43)
新医改形势下医院药学服务模式的转变对医院医保药品费用支出的影响	沈闻文 (45)
大学生胃肠道疾病相关危险因素的研究	刘瑜珊 卢怡璇 茹艺彤 (46)
血管内皮抑制素的新结构	刘 鹏 (47)
构建 lncRNA 模型探索膀胱癌的免疫治疗进展	赵 琪 郭 峰 熊 鹰 (49)

# 浅谈公共卫生管理的职能分工与优化策略

霍立娟

承德市双滦区卫生监督所, 中国·河北 承德 067000

**【摘要】**随着近年来我国经济的不断发展,人类社会取得了极大的进步,但这样的进步也面临着极大的风险。在社会发展的背景下开展社会卫生公共管理,对于社会发展来说有十分重要的意义,尤其是在当前高速发展的背景下,需要不断重视社会公共卫生开展的现实意义和必要。随着在科学卫生领域上认知的加深,需要不断探究公共卫生管理的分工职能,发现其机制以及管理层面的问题,需要在此基础上对其进行不断的优化,这样才能建立完善的公共卫生环境。新时期背景下,为了使我国公共卫生事业不断发展,保证人类社会的进步,本文中针对公共卫生管理的职能分工进行分析探讨了相应的优化措施,旨在为今后公共卫生事业的发展提供帮助与参考。

**【关键词】**公共卫生; 管理方案; 职能分工; 优化策略; 探究分析

随着我国近年来社会的不断发展,我国社会面临的挑战也在不断增加,尤其是在公共卫生领域,随着环境的恶化和国际化进程的加快,人们不得不更加重视公共环境下的卫生管理。就目前来说,我国基本已经建立了完善的公共卫生管理体系,能够有效适应社会的发展,但在实际研究中发现我国公共卫生管理在进行职能分工时还存在一定的问题。从另一个层面来说,社会生产力在进步的同时,对于社会医疗卫生的要求也在不断提高,所以需要积极的优化公共卫生的职能分工,这样才能最大限度的发挥医疗卫生技术的发展成果,对于实际公共卫生事业有良好的促进作用。

## 1 公共卫生管理的特点

### 1.1 复杂性

公共卫生管理是一个较为完善的体系,其具有极强的社会职能和责任。公共卫生管理工作中最为首要且最明显的特点是其具有极高的复杂性。首先来说从公共卫生管理本身属性来看,其最为基本的结构就是保障社会的医疗卫生质量平衡,但这是一个十分广义的概念。简单来说生活中的医院、疾控中心、药物监管机构都属于公共卫生管理部门的范畴,所以由此可见这些部门的分类和特点具有极强的丰富性,在对以上的元素进行分析后,发现其丰富性基础上具有了复杂性的特点。

而从公共卫生管理的职能层面进行分析,不同的机构在运行时期职能也各不相同,并且由于卫生管理工作中涉及到较强的专业性特点,这就为公共卫生的管理工作带来了一定的困难,在对相关部门进行管理时,需要具备良好的医疗专业技能,并且还需要对不同机构的运行状况进行分析,这样才能保证管理的质量,所以进而体现了公共卫生管理工作具有极强的复杂性。而公共卫生管理具有复杂性的特点,相关工作人员需要引起重视,不断的通过合理的管理来促进公共卫生的发展管理,一方面来说需要深入展开分析,另一方面还需要更多的工作人员投入到公共卫生管理工作中,进而保证公共卫生管理的质量。

### 1.2 层次性

公共卫生管理工作在运行时具有极强的层次性特点。由于我国在经济发展的过程中具备极强的层次性特点,所以不同的医疗机构依旧具有不同的层次,而医疗机构中大部分公立医疗组织都与其行政层面有较高的联系度,我国的公共卫生机构呈现金字塔形式分布,这便体现出公共卫生管理工作具有层次性特点。我国在划分不同的行政单位时,其管理下方有相应的卫生部分,需要承担行政划分区域的卫生管理职能,这就导致我国不同行政机构

中所属的卫生机构也存在一定的差异和层次性。其次,公共卫生在社会层面上也具有极强的层次性。主要是由于不同层面的卫生医疗机构所对应的服务人群也有所不同,这不仅仅与行政化分有密切的关系,同时与服务的人群也有一定的关联。行政级别越高的区域内,医疗卫生机构需要服务的人群也越加广泛,这里所说的服务范围并不是具体层面的人员服务,更多的是一种管理层面的机构服务。层次性特点对于公共卫生管理工作来说具有极强的优势,这种工作能够使公共卫生管理的开展更为顺利。

## 2 公共卫生管理的职能分工意义

公共卫生管理对于社会造成的影响不言而喻,而探究其职能分工对于公共卫生管理工作的开展来说极为重要。其主要目的是对不同的机构进行,通过对分工进行优化来进一步提高我国公共卫生管理的总体质量,这对于公共卫生管理的发展来说有深远的影响。

### 2.1 公共卫生管理工作的有序性开展

公共卫生管理工作开展有效的职能分工,其主要目的是尽可能使医疗卫生工作能够有序的开展。由于公共卫生管理存在较强的复杂性,相关工作人员就需要对公共卫生管理工作进行相应的职能分工,通过这种方式才能使公共卫生管理工作的复杂性得到有效控制,使各项卫生管理工作能够更为有序的开展。而公共卫生管理的职能分工主要是根据社会现状以及社会的发展需求进行安排,每一个组成以及每一个机构在运行过程中都具有自身的工作。相关管理人员需要将庞大的公共卫生管理系统进行全面的把控并做好职能分工,这样才能有助于使公共卫生管理工作更为顺利的开展。

公共卫生管理工作的有序开展对于社会职能的发挥来说有十分积极的意义,公共卫生系统中机构内部的子系统以及人员需要进行密切配合,不断强化公共卫生的管理体系,并对其进行全面的优化,这样才能注重公共卫生管理工作的有序性开展。避免由于管理工作的复杂性而影响最终的公共卫生管理质量。

### 2.2 公共卫生管理工作的专一性开展

公共卫生管理职能分工的意义不仅体现在工作的有序性开展。更重要的是公共卫生管理工作的专一。首先来说公共卫生管理系统极为庞大并且具有一定的专业性,而这里的专业性主要是指公共卫生管理系统下分布着不同类型的医疗机构,每一个医疗机构都具有一定的差异,所以将公共卫生管理进行有效的职能分工,一方面能够促进公共卫生管理工作的专业性发展,另一方面还能保证公共卫生管理工作工作人员能够明确自身的职责,保证工作

的专一性。除此之外,公共卫生管理已在进行职能分工时,需要使公共卫生管理下不同的子系统在单一的专业和环境下进行发展,使管理工作具有一定的深度和有效性,这样能够体现职能分工对于工作的专一化促进。而公共卫生管理工作的专业化发展,能够积极加强公共卫生管理的专业水平,使其科学的开展管理工作,这样能够从社会层面提升公共医疗卫生水平,具有良好的实际应用意义。

### 3 公共卫生管理的优化策略

#### 3.1 建立突发性应急机制

随着我国时代的不断发展,面对的社会公共安全危险也越来越大,超级病毒的出现、环境的恶化、化学致病源越来越多,这些因素都会导致大规模的公共卫生事件的发生。除此之外,我国市场上的食品和药品安全形势也并不乐观。所以就目前来说,我国的现状十分严峻。在这样的背景下建立完善的突发性应急机制,对于我国公共卫生管理工作的开展来说是极有必要的,我国目前的公共卫生管理系统虽然已经建立了基本的应急机制,但由于机制在设计时,其设计思路已经滞后于时代,所以相关工作人员需要不断以新的思路并根据现代化的环境变化,进行相关的突发性应急机制建设。并且在进行突发性应急机制的建设时,需要根据我国的卫生环境进行调整,尤其是不同层次和不同管理环境的公共卫生管理机构,在建设时需要建立不同的应急机制,这样才能保证应急机制能够因地制宜的发挥作用。而无论选择何种应对方式及突发性应急机制,都需要具备快速的反应,在面对问题时能够及时对其控制,保证措施的运行有效性。

#### 3.2 建立重大卫生事件的预测机制

除了突发性的应急机制建设以外,还需要建设重大卫生事件的预测机制。正如上文所说,在我国公共卫生管理时遇到的挑战和问题都十分严峻,在此基础上选择一种突发性应急机制的建设,

总的来说属于一种被动的防护操作。想要保证重大卫生事件在发生时的可控性,在此基础上就需要增强重大卫生事件的预测能力,尽可能在发生重大卫生事件前做好相应的应对,这样能够使卫生事件在发生时能够得到有效的控制。首先来说需要使各个层级公共卫生管理部门的职能更加丰富,并且在我国的不同区域内建立相应的研究机构,对各种风险事件和因素进行分析,了解当地环境的病毒变异以及化学致病机理,明确公共卫生管理中各种关键的风险因素。除此之外,还需要关注不同区域的环境变化,尤其是对于空气、水和生活空间等多项要素的环境,需要进行统一的整合分析,这样才能使相关工作人员对公共卫生管理的认知更加深刻。

### 4 总结

对于我国的公共卫生建设工作来说,做好公共卫生管理的职能分工以及优化策略的分析,能够使公共卫生管理工作更为顺利的进行。而相关工作人员需要明确公共卫生管理工作中存在的复杂性和层次性,并且从多个角度来对公共卫生管理方案和系统进行优化,这样才能保证我国公共卫生管理更为顺利的进行,进而促进我国的社会安定和卫生管理的发展。

#### 参考文献:

- [1]伍霞.公共卫生管理的职能分工与优化措施[J].临床医药文献电子杂志,2019,6(93):191-192.
- [2]李培炎,张景童,董倩.公共卫生管理的职能分工与优化[J].中国卫生产业,2019,16(02):53-54.
- [3]张雨平.试析公共卫生管理的职能分工及其优化对策[J].智慧健康,2018,4(27):21-22.
- [4]郑江艳.公共卫生管理的职能分工与优化策略[J].智慧健康,2018,4(20):19-20.

# 肝脏肿瘤病理学研究展望

谷从阳

内江市第一人民医院, 中国·四川 内江 641000

**【摘要】**肝脏对于人体来说极为重要,对于人体的生命活动来说,肝脏的功能是极为复杂并且十分重要的,这也是原发性肿瘤和继发性肿瘤常见的一种器官,而在近年来临床研究结果中显示原发性肝癌占有所有肝脏肿瘤的85%以上,常见的包含原发性肝细胞癌和肝内胆管细胞癌,两大组织学类型。在世界范围内,原发性肝癌的发病率是恶性肿瘤发生的第5位,而在我国则居于男性的第2位,全球每年大约有60万人死于肝癌,其中我国占比达到了50%以上,每年我国大约有30万人死于肝癌,是恶性肿瘤患者的第二大死因,随着近年来生物医学和理论的不间断研究和发展,肝脏肿瘤尤其是在肝癌的病理学研究中获得了极大的进步,但我国还缺乏优质的突破性发展。

**【关键词】**肝脏肿瘤;病理学研究;肿瘤分析

随着近年来肝脏外科治疗水平的不断提升,肝脏肿瘤病情到诊断以及研究,也有了极大的发展,我国的中华病理学会还专门成立了肝胆肿瘤以及移植病理学工作组,使我国的科学研究能够得到进一步的发展相关研究人员,在这样的背景下需要了解目前我国肝脏肿瘤的病理学特征,并针对其中的问题作出进一步的研究,只有这样才能促进我国的肝脏肿瘤研究的整体质量得到提升,使我国的现代化医疗发展与国际相接轨。

## 1 原发性肝细胞癌

原发性肝细胞癌的发生与慢性持续性病毒感染和黄曲霉毒素等多方面因素密切相关,这也是临床上得到研究人员公认的致病因素,但由于其致病的特征较不明显,所以制定的确切分子病理机制<sup>[1]</sup>,在目前临床上依旧是一个缺乏进一步研究的课题。慢性持续性病毒感染的发生也是一个多因素且多步骤的复杂过程,现阶段来说,肝细胞再生结节是恶性转化的早期阶段,而再生结节能够在多方面因素的综合作用下转变为癌前病变结节,最终转变为肝癌,这一过程的初始因素与转化因素受到了现代医学研究人员的重视,也是目前的关注要点和重点。现如今报道的原发性肝细胞癌发生的相关基因有数10种,而相关的信号异常通路,则有10余条。对目前的临床研究结果进行挑选,并不能够有效的阐述原发性肝细胞癌的主要发生机理和病情进展机理<sup>[2]</sup>。

随着近年来我国现代影像学技术的不断发展,肝脏小的结节性病变在临床上的检出率在不断提高,在相关研究结果中显示这类病变属于早期的原发性肝细胞癌,但医务人员也发现了其中存在一定的意义不明确的结节性病变,这种结节性病变为腺瘤性或者异形增生结节,而医务人员在相关病理研究和分子病理研究结果中发现,异形增生结节与原发性肝细胞癌有着极为密切的关联,尤其是在形态上和分子水平上具有极大的相似点,是原发性肝细胞癌在发生发展过程中的一个重要的阶段,所以在临床研究中显示,原发性肝细胞癌的结节或者体积大小,可能在一定程度上展现了原发性肝细胞癌的发展过程。目前临床上并没有充分的证据能够确认在分子水平和生物学行为上这两种结节的差异,但基本可以将其认为是原发性肝细胞癌的早期病情表现,即使是体积很小的原发性肝细胞癌患者,依旧存在着浸润性生长和低分化的不良生物学特征,医务人员需要对其引起重视,并尽可能在早期进行治疗。

值得注意的是,大细胞异型增生的癌前病变性质在病理诊断和鉴别诊断的结果中相关的意见仍不一致,即使是具有着十分丰富经验的病理研究人员,也无法对其进行有效的把控,在结果中较为常见的问题就是诊断的准确性较差,并且缺乏良好的诊断证据,因此医务人员需要系统性的研究异形增生在不同发展阶段的原发性肝脏细胞癌的病理特征和分子变化特征,并做好有效的临

床诊断和预后判断,深入探讨原发性肝细胞癌在发展过程中的分子病理特征,对于后续的诊断以及治疗工作开展来说极为重要<sup>[3]</sup>。

## 2 肝内胆管细胞癌

肝内胆管细胞癌是肝脏的第2位原发性恶性肿瘤,对其病因学因素进行分析,可以发现寄生虫和胆结石等多种疾病都有可能导致肝内胆管细胞癌的发生,临床研究表明hbv和hcv感染也与肝内胆管细胞癌的发生密切相关,临床研究结果中可以发现,胆管内乳头状瘤病是被确认的癌前病变,而胆管腺瘤的安全性是在目前临床上还处于需要判断的争论中。肝内胆管细胞癌的早期发现目前临床上还存在较大困难,医务人员认为胆管上皮内瘤变的病理诊断标准对于肝内胆管细胞癌的早期诊断有着十分重要的指导意义。总体来说,肝内胆管细胞癌的癌前病变程度相较于原发性肝细胞癌来说明显更高,在进行治疗时难度也更大,患者的中位生存期大约为15.5个月,目前临床上以及明确的预后相关因素,包括淋巴结扩散和血管神经浸润等多方面的内容。周围神经浸润以及淋巴结转移是肝内胆管细胞癌的特征性生物学行为,在临床上原发性肝细胞癌中较为少见,提示原发性肝细胞癌与肝内胆管细胞癌,两者之间可能存在着极大的生物学特征差异,并且其发病机制也存在一定的差异,但医务人员针对这种疾病的分子病理学研究整体来说还并不够深入,依旧存在一定的问题,需要工作人员引起重视。

## 3 总结

我国是肝癌的高发地区,在这一环境下,我国的组织资源较为丰富,并且病情种类较多,对于肝脏的研究可以提供更多的资料与案例。所以目前我国针对肝癌的临床研究处于世界先进水平,然而对于肝脏肿瘤的病理学研究上述的优势并没有得到充分的展现,医务人员需要形成更加系统性且系列性的研究,并尽可能将各种新技术和新方法应用于研究中,避免在研究时出现过多的局限性。目前临床上我国针对肝癌的研究以原发性肝细胞癌为主,缺乏早期的病情诊断和癌前病变的系统性研究,所以医务人员需要从这一角度进行进一步的完善。

## 参考文献:

- [1]夏杰,杨成林,唐紫萌,别玉坤,吴向未. 肝脏恶性肿瘤血管周细胞瘤的诊断与外科治疗[J].肝胆胰外科杂志,2020,32(12):719-722+726.
- [2]王莉杰.II-6/Stat3通路活化和IL-17表达在肝癌中的病理学意义及生存预测价值[D].石河子大学,2020.
- [3]程兰芳.miR-483-5p表达水平与肝癌患者相关病理学参数的关联性分析[J].中国疗养医学,2020,29(07):768-770.

## 作者简介:

谷从阳(1986.9-)女,汉,本科,主治医师,研究方向:肿瘤病理学。

# 新上任年轻护士长如何做好护理管理工作

夏曦<sup>1</sup> 陈冰<sup>1</sup> 陈英玲<sup>2</sup> 瓦西所门<sup>2</sup> 嘎体古喜<sup>2</sup>

1. 乐山市人民医院, 中国·四川 乐山 614000; 2. 美姑县人民医院, 中国·四川 凉山彝族自治州 616450

**【摘要】**新上任年轻护士长因为缺乏护理管理经验, 导致其护理管理工作的开展存在一定的难度。本文就新上任年轻护士长在护理管理工作常遇到的难题与处理对策进行分析与总结, 为提高护理管理质量提供参考。

**【关键词】**新上任; 年轻; 护士长; 护理管理

护士长是医院最基层的护理管理者, 其工作具有承上启下的作用, 其管理能力直接影响着护理管理质量, 也在一定程度上影响着临床护理质量。近几年, 随着医院人事制度的变革, 竞争上岗、择优聘用机制的应用越来越广, 这让越来越多的年轻护士站在了护理管理的岗位上。从护士到护士长, 不仅仅是岗位的转变, 也是角色的转变, 以及工作内容的转变, 这要求护士长要加强学习, 不断提高自身素养, 同时要具备超强的管理能力, 以更好的适应护士长的工作岗位。然而, 对于大多数的新上任年轻护士长而言, 因为缺乏护理管理经验, 导致其工作中常常面临各种各样的困难。那么, 如何巧妙、有效的解决护理管理工作中遇到的困难, 成为新上任年轻护士长急需解决的问题, 也是其工作中需要不断努力的目标。下面我们就新上任年轻护士长在护理管理工作常遇到的难题及处理对策进行总结。

## 1 新上任年轻护士长在护理管理工作常遇到的难题

### 1.1 岗位适应问题

年轻护士长上任后, 需要进行工作岗位与角色的转换, 在日常工作中要注重对护士的指导与管理, 以提高科室护理质量为主要工作目标。然而, 实践表明, 很多新上任的年轻护士长, 受此前护士工作习惯的影响, 仍然做着和护理管理不相关的工作, 如给患者发药、静脉输液、对患者实施健康宣教等。导致这一现象发生的原因主要为: 新上任年轻护士未适应自己的岗位, 思想与理念未与身份角色同步发生转变, 导致其护理管理效率不高, 工作存在滞后; 另一个原因是临床护理工作繁忙, 护士人数相对不足, 新上任年轻护士为了与护士达成一片, 时常会帮助护士分担工作, 力求获得护士在工作上的支持。新上任年轻护士长岗位适应较慢, 会导致其领导作用和管理作用得不到有效发挥, 这会直接影响护理管理质量。

### 1.2 工作任务主次模糊

新上任年轻护士因为缺少管理经验, 常导致其过度关注护理工作的细节, 而将更多的心力用于对护士护理技术的指导上, 却未重视护理管理工作, 因此出现了工作任务主次模糊的现象。在这样的情况下, 常常导致新上任年轻护士的护理管理工作得不到有效的开展, 虽然每天的工作都安排的满满的, 但护理管理工作的完成情况却不尽如人意, 还让自己每天都累得筋疲力尽的。分析导致这种情况的原因, 认为主要体现在: 新上任年轻护士对护理管理工作不熟悉, 未能明确自己的工作重心, 因此易出现工作内容混乱, 工作时手忙脚乱。

### 1.3 威信缺乏

因为刚上任, 在日常工作中还未能充分发挥领导、带头的作用, 导致新上任护士长未能建立其威信。部分护士心存不服, 认为自己也有足够的能力能够上任护士长职责, 导致其在面对护士长安排的工作任务时, 会出现不配合、不服气的情况; 尤其对于高年资护士而言, 对新上任护士长的配合度更差, 因此导致护理管理工作无法顺利开展。造成这一现象的原因主要表现在如下几方面: ①新上任年轻护士长的护理知识与专业水平不全面, 分析问题不够全面, 容易出现工作任务分配不均、责任不明确等情

况, 导致护士的执行力不高; ②部分护士长是跨科室任命, 因为对新科室的人事、护理工作等尚处于熟悉阶段, 导致其无法合理、有效的利用人力资源, 在护理管理工作中也无法及时、全面的发现问题, 进一步导致护理工作中存在的不安全因素无法得到及时消除, 使护理不良事件发生率较高, 护理管理效果无法得到保障, 护士对其的信任感也因此受影响。

## 2 新上任年轻护士长的护理管理对策

护理管理工作是一门技巧与艺术相融合的工作, 新上任年轻护士长想要做好该项工作, 除了要解决护士在日常护理工作中无法完成的任务外, 还要不断提高自己的管理能力与业务水平, 建立威信, 以让护士管理工作顺利开展, 继而提高护理质量。针对上述分析, 认为新上任年轻护士长可以从如下几方面做起:

### 2.1 尽快适应新岗位

新上任年轻护士应真正意识到自身岗位的变化, 并快速适应新岗位, 转变新角色, 明确新的工作内容与目标。①要制定合理的排班制度, 新老搭配以提高新护士的护理技能, 同时做好各项任务的安排与职责分配, 将责任明确到个人, 以提高护士工作的主动性。②制定合理的考评制度, 定期对护士进行考核, 以了解其专业水平, 并做到合理调动人力资源, 分配工作任务。③在日常工作中, 对护士的工作予以指导与帮助, 以减少护理不良事件的发生。④多与护士沟通、谈话, 了解其护理工作中存在的问题, 并予以必要的支持与帮助。⑤在科室人手不足, 工作繁忙阶段, 可采取管床制度, 由责任护士负责相应床位患者的护理工作, 避免护士疲劳工作以及忙中出错。

### 2.2 明确工作任务的主次

①上岗后, 可采取跟班作业的方法, 和科室主任、主治医师一同查房, 以快速熟悉科室情况与工作内容, 并了解专科知识与护理要点。②通过查阅相关资料, 掌握护理管理理论知识, 了解护理管理工作的主要内容与工作职责, 以提高管理能力。③和医院其他科室的护士长进行交流, 或请教上级护士, 或参加相关培训, 以提升管理技能, 提高自身素养与专业水平。

### 2.3 建立护士长威信

①通过不断提高个人素养与专业水平, 可以让护士长在护士中获得威信, 获得护士的信任与工作配合。②对于个别不服气的护士, 应予以包容, 不与之发生正面冲突, 通过认真工作体现自己的管理能力, 让护士信服。③让高年资护士带领低年资护士进行护理工作, 以满足高年资护士的职业需求感与认可感, 这样也能提高低年资护士的业务水平, 提高科室整体的护理工作效率。④工作中对护士予以足够的尊重与信任, 做事公平、公正, 并收集护士的意见与建议, 不断总结, 以提高管理水平, 提升科室护理质量。⑤在工作中充分展现自己的人格魅力, 以此获得护士的尊敬与信服, 而不是通过“护士长”的权利对护士进行施压。

## 参考文献:

- [1]张敏, 李明娥, 陈晓琳, 等. 护士长临床护理管理工作现状问题的质性研究[J]. 当代护士(下旬刊), 2019, 26(8): 7-9.
- [2]刘杨. 如何做一名称职的护士长[J]. 中国卫生人才, 2019, 26(12): 62-63.

# 儿童腧穴断面塑化标本的制作与应用

奥晓静 刘 路 张少杰\*

内蒙古医科大学, 中国·内蒙古 呼和浩特 010020

**【摘要】**儿童断面塑化标本的制作, 将解剖学与腧穴学完美结合, 直观、立体的展示了腧穴在人体的位置和其周围结构, 为针灸临床、教学和科研提供层次分明的新鲜标本, 填补了儿童腧穴解剖研究的空白。

**【关键词】**儿童腧穴断面塑化标本; 制作; 应用

**【基金支持】**国家自然科学基金81660358; 内蒙古自治区自然科学基金2019MS08017。

针灸疗法是通过刺激体表腧穴来疏通经络、协调阴阳、调和气血, 从而达到其防治疾病的作用的一种方法。尽管针刺疗法本身是安全的, 但如果不能很好地掌握腧穴的精准定位及空间解剖结构, 很容易在临床针刺操作中出现失误<sup>[1]</sup>, 轻者会引起患者一时痛苦, 重者会损伤某些血管、神经、器官、脏器, 甚至造成死亡。因此临床操作时要求医生熟悉腧穴的局部解剖结构及其毗邻关系, 准确的定穴取穴避免不必要的损伤。与成人相比, 儿童好动、易哭闹、配合差、对针感表述不清, 临床实施小儿针灸难度更高, 要求医生取穴定穴时更加精准, 故对儿童腧穴解剖结构研究提出更高的要求。目前许多关于腧穴结构、危险穴位针刺深度角度等研究多是针对成人的, 而对儿童穴位的研究报道较少。因此本实验对儿童的特定穴及危险穴位进行了定位取穴, 并利用生物塑化技术制作人体腧穴断面塑化包埋标本, 以期在科研中为研究腧穴与人体解剖结构的关系提供资料, 在教学中和临床上为学生能更好地掌握腧穴和运用针刺疗法提供帮助。

## 1 材料

选取1具发育中等、皮肤无破损, 整体无挤压变形保存完好的女童尸体。经CT、MR扫描诊断标本无器质性损伤、疾病及畸形。

## 2 制作方法

将尸体剃除毛发清洗干净, 依据中华人民共和国国家标准GB/T 12346-2006《腧穴名称与定位》中腧穴的定位标准, 采用体表标志法、骨度分寸法确定穴位, 并用红色记号笔标

记腧穴。用塑料膜将标记好腧穴的尸体冷冻, 1周后将冷冻好的尸体标本进行切割。标本大部分腧穴断面沿冠状面切割线切开成水平断面, 手足部沿掌骨(跖骨)间隙矢状切割, 每片厚约5 mm。

将切好的断面标本脱脂漂白、脱水, 之后浸入装有包埋剂的包埋盒中, 密封后逐渐减压抽真空, 直至包埋剂完全浸入组织内部并不再有气泡出现为止。随后将断面标本平放在贴有

聚氨酯薄膜的两块玻璃板中, 加入包埋剂, 待包埋剂硬化后去掉玻璃板取出标本, 打磨抛光标本的边缘[2]。

在属于胸腹部部位的每一片塑化标本上用彩色标出前正中线、乳中线、后正中线、后正中线旁开1.5寸位置, 以方便取穴定穴以及识别腧穴局部解剖结构。最后于标记好的标本上覆盖一层透明硅胶, 学习者可以在硅胶层进行针刺, 以便直接观察该腧穴可以进针的深度、角度并能直观的了解该穴针刺的安全性。

## 3 应用

针灸疗法以其显著的临床疗效得到了社会以及广大人民群众普遍认可和接受, 特别是其毒副作用小受到广大家长的青睐成为治疗儿科疾病的一种常用方法。因此针刺的安全性、腧穴定位的准确性尤为重要。采用塑化包埋技术制作的儿童腧穴断面塑化包埋标本展示了腧穴在人体的位置和周围结构, 将解剖学与腧穴学完美结合, 从人体解剖结构方面阐述腧穴的定位、腧穴与脏腑的相互关系, 有助于在科研和教学中寻找和观察腧穴结构, 为临床和教学提供层次分明的新鲜标本。在制作好的标本上覆盖一层透明硅胶, 使研究者或学习者可以在硅胶层进行不同深度以及不同角度的针刺实验, 以便直接观察了解针刺时针体经过的组织结

构形态及毗邻关系, 为熟悉腧穴周围的脏腑组织部位、血管神经走行, 腧穴层次结构和毗邻结构, 验证和掌握不同刺法所涉及的解剖结构以及易损伤的重要器官提供了直观依据。对熟悉腧穴组织结构及掌握临床针刺角度、深度提高针灸教学效果及具有积极意义。该标本可用于以下方面:

### 3.1 应用于教学

儿童腧穴断面塑化包埋标本可直接应用于腧穴学、针灸学教学。教师可利用该标本直观展示腧穴解剖结构、同时可在标本的硅胶层进行针刺示范操作, 特别是一些危险部位的腧穴通过教师不同角度、不同深度的针刺操作示范, 学生可以直接观察了解针刺时针体经过的组织结构形态及毗邻关系, 从而明确该腧穴的正确针刺方法。学生在学习时可利用腧穴断面塑化包埋标本直接观察腧穴周围组织结构的层次、肌肉厚度、脏腑组织部位、血管神经走行和毗邻结构。可以在硅胶层进针以验证和掌握不同刺法到达的组织结构以及易损伤的重要器官。该标本的使用可以使抽象问题直观化、使教师课堂教学更直观更生动, 同时可以提高学生学习腧穴的兴趣, 帮助学生掌握腧穴解剖结构及针刺方法, 锻炼学生动手能力, 克服其针刺操作时的畏惧心理, 有效避免针刺意外发生, 为其日后临床实践打下坚实基础。

### 3.2 应用于临床

儿童腧穴断面塑化包埋标本可直接应用于针灸临床实践。该标本为层次分明的新鲜标本, 可提供直观的儿童腧穴解剖结构。临床针刺操作时可直接观察了解所选取腧穴结构层次、深层的脏腑组织部位、血管神经走行和毗邻结构, 为临床儿童施针提供依据, 解决了由于对儿童腧穴解剖了解较少而导致儿童针刺难的问题, 同时该标本也可以用于指导成人针刺, 对正确取穴、正确施针、提高针灸临床疗效有积极意义。

### 3.3 建立“儿童腧穴三维数字人”系统

将连续的儿童腧穴薄层断面标本拍摄成高清图片, 依托数字化、计算机三维虚拟等先进技术, 构建“儿童腧穴三维数字人”系统。

该系统可在手机、计算机等平台上获取及使用, 操作简便。该系统提供由表及里、由整体到局部、分层分部地演示人体解剖学空间结构, 使用者可全方位、多视角、多层次地了解腧穴相关的解剖结构、毗邻关系, 同时应用其具缩放、旋转功能直观的观察腧穴针刺深度角度等问题。是一款基于真实标本全面探索儿童腧穴的解剖结构的软件, 为学习腧穴、针灸以及临床应用针灸提供基础数据, 并且能弥补目前儿童腧穴解剖可视化研究的空白, 具有很强的实用性和推广性。

## 参考文献:

[1]胡志根. 针灸学专业课程《刺灸灸法学》教学体会[J]. 浙江中医药大学学报, 2010, 34(4):609-610.

[2]程明亮, 杨峰冯, 培勤, 等. 人体经络腧穴断面插针塑化包埋标本的制作方法[J]. 四川解剖学杂志, 2015(23)4:17-19.

## 作者简介:

奥晓静(1981.6-), 女, 汉, 内蒙古, 讲师, 硕士, 研究方向: 针灸基础研究。

通讯作者: 张少杰, 内蒙古医科大学基础医学院, 教授。

# 藏药浴结合藏药外敷治疗类风湿性关节炎的临床分析

才让东主

青海省海南州同德县唐谷镇卫生院, 中国·青海 海南 813299

**【摘要】**目的: 在对于类风湿性关节炎患者的治疗中, 对使用藏药浴联合藏药外敷的治疗方法的效果进行分析研究。方法: 选择在本院140例被确诊为类风湿性关节炎的患者, 随机分成常规组和研究组, 每组70例。常规组的患者使用西医治疗, 研究组采用藏药浴联合藏药外敷的治疗方式, 最后对于两组类风湿性关节炎患者的治疗效果进行对比。结论: 研究组中类风湿患者在治疗之后的疼痛评分、生活质量的评分、CD4+/CD8+的比值、类风湿因子的转阴率, 以及治疗的有效性和不良反应等方面与常规组比较, 结果都要好一些。但是, 在治疗后的不良反应中, 研究组(7.14%)与常规组(10%)之间没有统计学意义( $P=0.52$ )。结论: 类风湿性关节炎患者采用藏药浴结合藏药外敷的治疗方法, 能够有更加良好的有效性, 具有一定的安全性, 能提高患者的预后率, 提升生活质量。

**【关键词】**类风湿性关节炎; 藏药药浴; 藏药外敷; 治疗效果

类风湿性关节炎属于风湿系统性疾病的一种, 主要表现为滑膜炎, 但是其发病机制还不能完全明确。它是由多种因素导致的, 发病率在中年女性患者中较高。类风湿性关节炎主要表现为晨僵、关节部位受累、关节发生畸形, 严重影响到患者生活。所以, 采用合适的治疗方式十分重要, 本文主要对采用藏药浴结合藏药外敷的方式治疗类风湿性关节炎进行分析。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择2019年3月至2020年3月之间在本院就诊的140例被确诊为类风湿性关节炎的患者, 随机分成常规组和研究组, 每组70例。在常规组中, 男性患者有41例, 女性患者有29例, 他们年龄在39~80岁之间, 平均年龄是(58.79 ± 5.31)岁。在研究组中, 男性患者32例, 女性患者38例, 年龄在29~79岁之间, 平均年龄是(59.28 ± 4.45)岁。两组在一般情况上的差异没有统计学意义。

### 1.2 治疗方法

常规组70例患者采用常规的西医治疗, 主要使用口服甲氨喋呤10mg, 每天一次, 持续治疗三周, 另外加上对患者的关节进行热敷的辅助治疗。

研究组70例患者使用藏药浴与藏药外敷的联合治疗。这种治疗方法的具体操作如下: (1)藏药浴治疗: 将阳甘露、阴甘露、水甘露、土甘露、草甘露按照比例进行混合, 之后根据患者的病情和实际情况, 将其用酒曲发酵六天左右, 然后将药物装入布袋中, 之后放在锅内浸泡半小时, 最后再煮沸一小时。最后将煮好的药汁倒入药盆, 让患者进入浸泡, 先自己用双手把药水淋在身上, 然后全身都浸泡的药水中, 同时要注意药水温要控制在40℃左右, 每次浸泡半小时, 每天一次, 持续两周。(2)藏药外敷: 取外敷药物20g与青鹏散混合之后敷在患者的关节之上, 然后使用特定的电磁波谱进行照射半小时, 持续两周。

## 2 结果

2.1 两组患者治疗后的疼痛评分、生活质量的评分、CD4+/CD8+的比值

在常规组和研究组的类风湿性关节炎患者治疗后的疼痛评分、生活质量的评分、CD4+/CD8+的比值有着很明显的差异( $P<0.05$ ), 具有统计学意义, 见表1。

表1 对比两组患者治疗后的疼痛评分、生活质量的评分

组别	疼痛评分 (分)	生活质量评分 (分)	CD4+/CD8+比值(%)	
			治疗前	治疗后
常规组 (n=70)	6.34 ± 0.11	63.80 ± 6.14	2.60 ± 1.13	1.83 ± 0.41
研究组 (n=70)	5.15 ± 0.23	79.45 ± 4.12	2.55 ± 0.67	1.34 ± 0.15
P值	0.00	0.00	0.83	0.00

2.2 两组患者治疗后对于类风湿因子转阴率、治疗有效性、不良反应的对比

在常规组和研究组的类风湿性关节炎患者治疗之后, 研究组的类风湿因子转阴率、治疗有效性效果要好些( $P<0.05$ ), 但是在不良反应上差异没有统计学意义( $P>0.05$ )。

表2 对比两组患者术中、术后的各项观察指标

组别	类风湿因子转阴率	治疗有效性	不良反应
常规组 (n=70)	56 (80.00%)	52 (74.29%)	7 (10.00%)
研究组 (n=70)	67 (95.71%)	66 (94.29%)	5 (7.14%)
P值	0.02	0.02	0.52

## 3 讨论

在藏医学当中, 类风湿性关节炎属于“真布病”所属范畴, 它认为类风湿性关节炎的发生发展是由于患者长期处于环境比较潮湿、阴冷的环境当中, 同时患者还因为长期饮食上比较油腻引起胃火偏衰的情况, 使没有成熟的黄水偏盛沉浸在骨头、关节、肌肉当中, 最后导致类风湿性关节炎的发生。在藏医学中, 类风湿性关节炎的类型主要分为肌肉真布、骨质真布、筋脉真布、肌腱真布, 当病情发展严重时, 会直接影响到患者的生活质量。

藏医学认为, 类风湿性关节炎的治疗主要是以疏通经络、消肿散淤、消肿止痛等。采用藏药浴主要是利用内外结合的方式将患病关节进入药水中, 在热水的作用下使患者的毛孔张开, 让药物能够直接被吸收, 通过人体血液循环进行运输, 最终达到温和经络、驱散寒气的作用, 能够缓解患者的关节疼痛。藏药外敷就是利用加热后的藏药敷于患者的关节部位, 让药效通过热力的作用直接到达关节, 达到通畅气血、散瘀消肿等作用。在本次研究当中, 可以发现通过结合藏药浴和藏药外敷来治疗类风湿患者, 能获得很明显的效果, 安全性较高, 同时还能促进类风湿因子的转阴, 使得患者CD4+/CD8+比值显著降低, 提高患者的预后效果。本次研究当中, 研究组中的类风湿患者治疗之后的疼痛评分、生活质量的评分、CD4+/CD8+的比值、类风湿因子的转阴率, 以及治疗后的有效性以及不良反应方面和常规组相比较, 出现的结果要好一些。这也说明了通过藏药浴结合藏药外敷进行治疗能够很有效地治疗类风湿性关节炎, 在疗效上也十分显著。

综上所述, 类风湿性关节炎的患者可以使用藏药浴联合藏药外敷的治疗方法, 这能够缓解病情, 在使用上也比较安全, 在临床治疗上可以进行推广和实施。

## 参考文献:

- [1]王多吉.藏药浴结合藏药外敷治疗类风湿性关节炎的临床疗效[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(79):202+204.
- [2]陈晓鸣,洛松它西,四朗嘎松.藏医外治法治疗类风湿关节炎的研究进展[J].中国民族民间医药,2019,28(17):55-58.
- [3]安太措,青羊尖措.藏药浴结合藏药外敷治疗类风湿性关节炎56例临床研究[J].中国民族医药杂志,2017,23(06):10-11.

## 作者简介:

才让东主(1979.8-),男,藏族,青海人,本科,副高,研究方向:藏医临床。

# 1例宫颈癌患者术后病例分析

王春颖 冯新韦 通讯作者

赣南医学院护理学院, 中国·江西 赣州 341000

**【摘要】**通过分析一例宫颈癌的患者,来探讨患者对于宫颈癌的诊断、治疗、护理的过程,以及对于宫颈癌的预防。

**【关键词】**宫颈癌; 病例分析; 预防; 护理

子宫颈癌(cervical cancer),简称宫颈癌,在发展中国家是最常见的妇科恶性肿瘤,在临床医学中,宫颈癌具有较高的死亡率,死亡率为妇科恶性肿瘤第二位,占总癌症死亡率的第四位。高发年龄为50-55岁,近年来发病有年轻化趋势。2018年全球新发布宫颈癌病例约56.9万,死亡病例约31.1万。自20世纪50年代以来,由于宫颈细胞学筛查的普遍应用,使宫颈癌及癌前病变得以早期发现和治疗,宫颈癌发病率和死亡率已有明显下降。行宫颈癌根治术是目前临床上对宫颈癌患者进行治疗的首选方法,宫颈癌患者接受有效治疗后,生存期较长、存活率较高。

## 1 临床资料

### 1.1 患者入院资料

患者,女,50岁,因体检发现宫颈病变1月入院,于2020-10-02入院。因取环时发现宫颈息肉,行息肉摘除术,并送病理检查示:部分区宫颈高级别鳞状上皮内病变。现患者诉阴道少许淡黄色分泌物,无阴道流血,无发热。咳嗽咳痰、睡眠饮食尚可,大小便正常。生命体征平稳,心肺未及明显异常。腹平软,无压痛及反跳痛。既往史:平素健康状况良好,否认高血压、糖尿病及冠心病病史,否认传染病史,预防接种史不详,否认外伤史,曾行双侧输卵管结扎,否认输血史,过敏史否认。体温:36.2℃,脉搏:81次/分,呼吸:20次/分,血压142/79mmHg,妇科检查:外阴已产式:阴道畅软,分泌物白色,量中:宫颈直径3.5cm。I度糜烂质中,宫颈光滑,子宫前位,正常大,质中;双附件未扪及明显异常。

### 1.2 辅助检查

2020-9-13宫颈息肉送检,高级别鳞状上皮内病变(CIN III级)并累及腺体,局灶间质浸润可疑。2020-9-24宫颈组织部分区高级别鳞状上皮内病变(CIN III级)。2020-10-2行宫颈癌筛查示:HPV(+),TCT:非典型鳞状细胞,意义不明确(ASC-US)。胸部x线:双肺无实变,心影未见异常。2020-10-3MRI:宫颈多发囊肿,子宫右侧附件区囊性病灶,考虑良性病变,腺囊癌的可能。2020-10-4白带常规:球菌+++/HPF,杆菌少许。2020-10-9,宫颈细胞学:ASC-H,HPV:33阳性。阴道镜所见:宫颈见厚的粗白上皮,见点状血管,碘不着色。行阴道镜、活检,术后病理示:(宫颈外1点、6点、10点,活检)考虑为高级别鳞状上皮内病变;(宫颈管,管刮)粘膜慢性炎,周围游离的鳞状上皮呈高级别鳞状上皮内病变改变;(宫颈12点,活检)慢性宫颈炎。宫颈活检病理示:宫颈高级别鳞状上皮内病变累及腺体,局灶间质浸润癌可疑。2020-10-13血红蛋白11.7-17.4g/dl,下降。根据病史、辅助检查及体格检查目前诊断:宫颈浸润癌。

## 2 讨论

目前,大家对于宫颈癌的认识还有很多的不足,对于宫颈癌的关注也很少。在429万例中国新发癌症患者中,宫颈癌的发病率占比5.5%<sup>[1]</sup>。数据显示出宫颈癌很值得我们的重视,在生活中应加强对这一疾病的重视。宫颈癌的病因是高危型人乳头瘤病毒(HPV),常见的高危型为HPV16和HPV18,病例中患者为HPV33,虽不属于常见的高危型,但也不应忽视。我们可以通过接种HPV疫苗来对宫颈癌进行一定的预防,可以减少感染HPV的概率,疫苗在全球逐渐普及,安全性也是可以得到保障的<sup>[2-3]</sup>。该患者有早年性生活、多次分娩等危险因素的存在,而患者平时也很少注重体检,以至发生了宫颈癌。很多人都只是简单的听过宫颈癌,但是他们对此并不了解,以至于很多时候没有办法去预防,所以我

们要加强对女性的健康教育<sup>[4]</sup>。临床上一般表现为接触性出血、阴道排液等不典型症状,无法让人引起关注。大部分患者都是通过一些体检发现宫颈病变从而尽早得以处理。病例中该患者是在取环过程中发现宫颈病变,没有宫颈癌的临床表现,宫颈癌的临床表现也缺乏特异性,很难让人有所感知。发现时已发生浸润,宫颈癌蔓延的主要途径就是通过直接蔓延,侵犯临近的组织。宫颈癌手术是针对I A-II A早期的病人,到了晚期则无法进行手术治疗。患者浸润属于早期得以进行手术的方式进行手术,患者采取了腹腔镜筋膜外全子宫切除+双侧输卵管切除术。一般宫颈癌的病人先采用宫颈环形电切术(LEEP)+阴道镜检查对宫颈组织进行进一步的检查,确诊后再确定是否进行手术。所以,提倡进行早期筛查就显得尤为重要<sup>[5]</sup>。

## 3 护理

### 3.1 术前护理

①患者了解到自己得了癌症必然会感到恐慌及害怕、患者手术要摘除自己的生殖器也会产生排斥的心理以及患者担心术后的恢复问题,这些都会让患者感到害怕与焦虑,所以我们对患者的心理护理就显得很重要。我们向患者解释目前的病情,使患者对自身情况以及疾病做更进一步的了解。安抚患者情绪,不让患者过分焦虑,对自己的病情过度恐慌。多与患者及其家属沟通。②患者术前准备,我们要提前做好皮肤准备、做好皮试。指导患者喝泻剂进行肠道准备,交代患者晚上10点后要禁食12点后禁饮。③由于术后患者要长时间卧床,手术前要指导病人踝泵运动,预防术后下肢静脉血栓。

### 3.2 术后护理

①患者手术后,予以心电监护观察生命体征变化,每小时记录。交代病人6小时内禁食禁饮去枕平卧位头偏向一侧,记录24小时尿量。②卧床期间嘱病人做踝泵运动,每天两次气压治疗,嘱病人家属按摩腿部,以预防下肢静脉血栓的发生。③术后两小时,嘱病人多翻身,预防压疮的发生。④术后6小时后,交代病人可以饮水。排气、排便后可进食普食。⑤鼓励患者早期下床活动,避免压疮、下肢静脉血栓以及肠梗阻。⑥留置尿管时,嘱病人多饮水,每日两次会阴冲洗。拔出尿管后,嘱患者多饮水,尽早进行排尿,预防尿路感染。

### 3.3 健康宣教

①注意休息,加强营养,避免劳累。②指导患者术后一月返院复查。③禁性生活及盆浴1月。④发热、腹痛及阴道流血多等及时返院就诊。⑤告知患者关注自身的状况,一旦有不适,立即返回医院就诊。⑥保持良好心态,促进康复。

## 参考文献:

- [1]王华庆,赵方辉,赵昀,子宫颈癌等人乳头瘤病毒相关疾病免疫预防专家共识[J].中华预防医学杂志,2019.
- [2]WHO. Global Advisory Committee on Vaccine Safety, report of meeting held 7-8 June 2017[J].Wkly Epidemiol Rec,2017.
- [3]de Sanjose S, Brotons M, Pavon M A. The natural history of human papillomavirus infection[J]. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol,2018.
- [4]陈霞,子宫颈癌早期筛查意义及随访管理策略[J].中国肿瘤防治杂志,2018.
- [5]张静,马敬岚,何继苗,对行宫颈癌根治术的患者进行围术期手术期优质护理的效果研究[J].当代医药论丛,2018.

# 探讨膝关节镜手术治疗膝关节盘状半月板损伤的临床疗效

温建国 刘属君

重庆三峡医药高等专科学校附属中医院, 中国·重庆 404120

**【摘要】**目的:分析膝关节镜手术治疗膝关节盘状半月板损伤的应用效果。方法:选取本院74例膝关节盘状半月板损伤患者开展本次研究,时间2020年1月-2020年7月,随机将其均分为对照组37例(行膝关节镜半月板切除手术治疗)和观察组37例(行膝关节镜半月板成形缝合手术治疗),比较两组临床疗效。结果:观察组的IKDC评分和Lysholm评分改善情况均明显优于对照组( $P < 0.05$ );对比两组治疗有效率,观察组明显偏高( $P < 0.05$ )。结论:给予膝关节盘状半月板损伤患者膝关节镜半月板成形缝合手术治疗能够有效促使患者膝关节和患肢功能恢复,提升临床疗效和安全性,具有推广价值。

**【关键词】**膝关节镜; 膝关节; 盘状半月板损伤

膝关节盘状半月板损伤是临床上多发的一种骨科疾病,半月板的生理解剖结构受到破坏,患者出现局部交错、疼痛、破裂等症状。该病患者主要采取手术治疗,传统手术治疗完全切开膝关节,会提升关节软骨部位的应力,会影响到关节的稳定性,致使膝关节退变速度明显加快。关节镜技术的问世给该病患者临床治疗注入了新鲜力量,该治疗方式具有创伤小、恢复快、临床疗效确切的优势<sup>[1]</sup>。本次研究以膝关节盘状半月板损伤患者为对象,分析膝关节镜手术治疗的应用效果。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

选取本院74例膝关节盘状半月板损伤患者开展本次研究,时间2020年1月-2020年7月,随机将其均分为对照组37例和观察组37例。对照组男19例,女18例,平均年龄( $57.18 \pm 5.89$ )岁;观察组男20例,女17例,平均年龄( $57.76 \pm 5.13$ )岁。两组一般资料( $P > 0.05$ ),具有可比性。纳入标准:经临床确诊为膝关节盘状半月板损伤;主要临床症状为关节疼痛、交锁、弹响、伸屈受限等;存在明确外伤史患者。排除标准:存在严重性脏器损伤、免疫系统疾病以及精神系统疾病等。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 观察组

该组患者给予膝关节镜半月板成形缝合手术治疗:给予患者腰麻,引导患者采取仰卧位,于大腿根部展开加压处理和止血处理,入路方式为膝关节镜内外侧入路。探查患者膝关节内部情况,以观察情况为依据,展开手术治疗。对影响到关节镜通行的部分滑膜组织产生选择性切除,预防损伤到半月板与关节囊接口部位存在的纤维环,将破损位置采取刨削器修整为前后角形状,保留8毫米游离端,将碎屑抽吸干净。以患者半月板损伤类型为依据,为患者选取适宜的缝合方式,采取缝合器缝合体部、后角以及前角,将处于不稳定状态的半月板内部于关节囊位置展开固定处理。待各项操作完成后,仔细冲洗患者的关节腔通路,将关节镜退出,将其引入引流管路。术后7天选取25mg玻璃酸钠(山东博士伦福瑞达制药有限公司生;国药准字H20067379)为患者展开局部注射,共计治疗3周。

#### 1.2.2 对照组

该组患者给予膝关节镜半月板切除手术治疗:采取蓝钳切除患者的体部、后角以及前角,同时选取钩刀展开协助操作,选取负压吸引器清理碎屑,对患者关节腔展开仔细冲洗,然后将其引入引流管路。术后7天选取25mg玻璃酸钠为患者展开局部注射,

共计治疗3周。

### 1.3 观察指标

评估两组膝关节和患肢功能改善情况:采取Lysholm量表评价两组膝关节功能,分值为0-100分, Lysholm评分与膝关节功能成正比;采取IKDC量表评价两组患肢功能, IKDC评分与患肢功能成正比。评估两组治疗效果:显效为患者临床体征和症状全部消失,关节疼痛消失,关节活动范围恢复正常;有效为患者临床体征和症状全部消失,关节在运动状态下偶有疼痛,关节活动范围趋向于正常;无效为患者临床体征、症状、疼痛程度或关节活动范围未改善,对比两组治疗有效率。评估两组并发症发生情况:包括关节僵硬、关节感染和关节血肿<sup>[2]</sup>。

### 1.4 统计学分析

数据分析取SPSS19.0软件,计量资料用( $\bar{x} \pm s$ )表示,行t检验;计数资料用%表示,行检验, ( $P < 0.05$ )时代表具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组膝关节和患肢功能改善情况

观察组的IKDC评分和Lysholm评分改善情况均优于对照组,组间差异明显( $P < 0.05$ )。详见表1。

表1 两组膝关节和患肢功能改善情况[n( $\bar{x} \pm s$ )]

组别	例数	IKDC(分)		Lysholm(分)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	37	53.35±6.46	83.68±9.24	61.13±7.35	87.46±8.02
对照组	37	54.35±5.98	73.35±7.02	61.98±7.12	77.02±8.35
t	/	0.691	5.415	0.505	5.485
P	/	0.492	0.000	0.615	0.000

### 2.2 两组治疗效果比较

对比治疗有效率,观察组偏高,组间差异明显( $P < 0.05$ )。详见表2。

表2 两组治疗效果比较[n(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	有效率
观察组	37	30	6	1	97.30
对照组	37	18	12	7	81.08
$\chi^2$	/	/	/	/	5.045
P	/	/	/	/	0.025

### 2.3 两组并发症发生情况比较

对比并发症发生率,观察组偏低,组间差异明显( $P < 0.05$ )。

详见表3。

表3 两组并发症发生情况比较[n(%)]

组别	例数	关节僵硬	关节感染	关节血肿	发生率
观察组	37	1	1	0	5.41
对照组	37	3	3	2	21.62
$\chi^2$	/	/	/	/	4.163
P	/	/	/	/	0.041

### 3 讨论

半月板是膝关节中非常重要的一个结构,其主要作用为传导各种应力。膝关节盘状半月板损伤是临床常见病,尤其多发生于老年群体,临床上引发该病的因素主要有重物砸伤、交通事故以及跌摔伤等。另外,受年龄影响,老年患者的半月板含水量明显降低,半月板的弹性显著降低,脆性明显增加,部分存在炎症等,皆为半月板诱发主要因素,同时也对患者术后预后效果产生明显影响。

该病患者主要采取手术治疗,以往多给予患者开放式半月板全切术治疗,该治疗方式能够获取到确切的短期效果,但是因视野具有局限性,在治疗时容易出现后角形残留现象,容易致使患者关节面出现二次损伤和磨损现象。另外,在切除患者半月板后,其关节软骨含有的单位面积负荷会呈现出明显增加趋势,在压应力峰值明显上升影响下,会致使膝关节不稳定性加重,令其在短时间内出现退行性变化。故而,在实际治疗中,应慎重选取盘状半月板全切术治疗,医务人员应尽可能保留和提升患者半月板外侧缘的结构平衡和持续稳定性,实施大部分切除或者是部分切除半月板手术治疗,存留的少量半月板边缘软骨组织也能够发挥出明显的效果。在膝关节镜引导下为患者展开盘状半月板成形术治疗能够获取到预期中的治疗效果,将难以保留或者是损伤严重的部位全部切除,尽量保留结构平衡、稳定的部分,提倡爱护半月板和珍惜半月板,以此来提高患者预后效果。另外,术后医务人员需要引导患者展开早期功能康复锻炼,以促使患者膝关节功能恢复,提升膝关节稳定性降低,对关节液循环起到促进作用,预防患者出现关节内外粘连现象,为关节软骨细胞提供充分的营养,改善其代谢情况,促使患者受损软骨快速恢复。当下,在医疗事业大力发展推动下,关节镜技术也随之成熟和完善,在运动创伤患者临床治疗中得到了广泛应用,已经成为膝关节半月板损伤患者临床诊断和临床治疗的一种重要方式。

膝关节镜半月板成形缝合手术治疗的特点主要有:能够为患者手术治疗提供清晰、全面的关节视野,便于临床医务人员全面评估患者的损伤程度,观察关节内部各个结构的实际损伤情况,进而为患者临床治疗方案制定提供更全面、更精确的信息依据。可以根据患者盘状半月板的损伤程度和部位,确定治疗方式是全部切除还是部分切除,尽可能保留持续稳定部位,以提升患者预后效果,促使患者关节功能恢复。在手术准确充分情况下,膝关节镜下诊断工作和治疗工作能够一次性完成,可以有效缩短患者

的治疗时间,促使患者快速恢复健康水平。对盘状半月板游离边缘展开修复处理,将其修整为斜坡状,确保其宽度处于6-8毫米之间,修整锐利,不可留下撕裂和砍伤的痕迹。可以在修整盘状半月板的同时,处理患者关节腔内部存在的其他病变情况,能够实现全面治疗,提升患者治疗效果。在治疗完毕后对患者关节腔展开反复性冲洗,有助于将骨软骨碎屑、纤维素渗出以及凝血块清除干净,避免对患者造成不必要的手术损伤,基本不会暴露出患者的关节腔,患者出现感染的概率低,能够促进膝关节和患肢功能快速恢复。术后为患者展开早期功能训练,可以加快患者关节功能恢复速度。该治疗方式给患者带来的疼痛感轻,仅有少部分患者疼痛严重,需要选取注射止痛剂为患者展开肌内注射,大部分患者出现的疼痛程度轻微,能够忍受。该治疗方式给患者带来的并发症少,可以显著提升患者的安全性。能够缩短患者的住院时间、手术所需时长、术后功能锻炼时间,患者恢复速度快。对于部分出现非骨性损伤患者来说,在其临床诊断工作中膝关节镜检查发挥着至关重要的作用。于手术结束前引导患者适当活动膝关节,观察患者是否出现阻挡或者是交锁现象。在手术过程中协助患者采取适宜的体位,一般情况下可先引导患者屈膝90°,在这一状态下能够将患者关节内部全貌显示出来,便于医务人员进一步分析患者的盘状半月板损伤类型、部位和程度。医务人员在修整盘状半月板损伤时,可以协助患者将膝关节摆放至“4”字位,促使患者充分张开外侧关节间隙,能够为半月板后角处理创造出有利条件。加强早期膝关节功能锻炼,通常情况下于术后第1天即为患者展开功能锻炼,例如,医务人员可以引导患者展开股四头肌锻炼以及伸屈膝关节锻炼等,尽早鼓励患者展开下地活动。膝关节镜半月板成形缝合手术能够获取到显著的治疗效果,与人体力学原理相符,可以缝合为途径,维持患者半月板韧带的稳定性,能够尽可能地保留患者功能正常的组织,有助于促使患者膝关节功能和患肢功能改善。该治疗方式可以最大限度上将半月板的生理功能和生物学结构保留下来,预防患者半月板出现退变现象。同时,该治疗方式临床操作具有快捷、简单等特征,能够促使患者手术治疗顺利展开,降低手术给患者机体带来的损伤,预防患者出现关节血肿、感染以及僵硬等并发症。术后,禁止患者展开剧烈活动或者是过度负重训练,为患者提供个体化康复指导,有助于提升预后。

综上所述,给予膝关节盘状半月板损伤患者膝关节镜半月板成形缝合手术治疗能够有效促使患者膝关节和患肢功能恢复,提升临床疗效和安全性,具有推广价值。

### 参考文献:

- [1]周勇伟,李晓飞,杨骥宁,等.关节镜治疗低龄儿童症状性盘状半月板的临床疗效分析[J].中华小儿外科杂志,2019,40(10):935-938.
- [2]李政,王平,李长树,等.关节镜下AR缝合枪缝合外侧半月板撕裂的临床疗效观察[J].实用骨科杂志,2020,26(1):18-22.

# 网络教学在临床医学本科生麻醉相关教学中应用的实践与体会

车 昊

首都医科大学附属北京安贞医院, 中国·北京 100029

**【摘要】**通过网络教学,让我校本科生学习麻醉等相关教学,搭建临床麻醉学相关网络教学平台,通过我院的教学方式的改进,培养复合型临床麻醉学人才。通过网络教学,让学生学习更多相关知识,创设新的学习氛围,提升学生的积极性,保证良好的教学效果。

**【关键词】**临床医学; 本科生; 网络教学; 麻醉

近年来,现代网络的发展步伐逐步加快,新的教学方法也随之不断出现,网络教学成为一种新的教学手段。因此,通过建立麻醉学网络教学平台,利用信息技术进行教学,在平台上共享各类丰富多样的教学资源,保证临床麻醉学的教学质量,培养高素质人才。通过网络教学,拓宽教学渠道,开拓视野,提高教学效果的灵活性和趣味性。

## 1 师资队伍介绍

首先,网络教学平台将临床麻醉学教学团队的个人介绍放在精品课程网站的主页上,让学生通过网络了解和掌握每位教师的专业知识。当学生遇到困难或对某一问题感兴趣时,可以直接与老师联系,然后直接向老师请教,这极大地调动了学生的学习积极性,避免了学生在课堂教学后很少有机会与老师交流的缺点。

## 2 精品课程网络教学模块

根据课程要求的不同,网络精品课程以麻醉学的一般理论和各类临床麻醉学理论为基础。通过对网络课件、Flash、动画演示、视频教学、临床图片等多种手段的学习,了解麻醉的医学知识、麻醉原理、麻醉的治疗原则、治疗方法及各种并发症。通过对传统教学模式的改革,使学生更容易深刻地理解教学内容,使学生更容易理解传统教学中的许多难点和重点,实现个性化教学,学生可以有目的地选择自己想学的内容,对自己没有掌握的内容可以多次复习,也可以在空余时间进行下一节课的预习。通过运用网络教学,让学生开拓思维,提出自己的观点,锻炼学生的学习自主能力,从而保证学习的有效性。从理论上讲,只要有网络的连接,网络教学就可以实施,网络教学的目的和意义变得更好、更完美。

## 3 专题讲座和知识更新

网络教学平台开设专题讲座和知识更新部分,通过该部分,网络管理教师定期更新临床热点话题的网站,更新临床知识。在教学过程中,要向学生灌输最新的医学信息和最新的医学研究方向。为了扩大学生的知识面,更新学生的理论知识,避免教材中的一些陈旧观念和方案,达到更新知识的目的。了解本课题的研究现状和存在的问题,帮助学生掌握和掌握具体的科研过程和方法,帮助学生形成和发展研究思维为以后学生科研工作的顺利开展打下坚实的基础。

## 4 网络在线病案讨论

在教学平台上,网络管理员将教师整理的临床病例张贴在教学平台,让学生通过对病例的学习,熟悉书本教材讲解的知识,从

课外获取信息,寻找相关的医学专业知识,对病案中存在的问题作出正确的判断,并提出对策。正确对待这些问题,让学生感觉到自己在与病人打交道,同时,教师也应该对学生的治疗计划提出意见和建议,使学生意识到在学习处理病例的过程中的不足,完善自己的知识面,巩固以往的基础知识,加深对医学问题的见解,也可以提高学生的临床思维能力。同时,通过对病案的交流和研究,使学生了解病案中的不足之处并处理好它,避免在遇到同样的问题时再次犯错。

## 5 在线多站考试测验

建立基于网络的数据库考试教学平台,将临床麻醉学课程要求的每一章考试题设置在网络上,对有关联的章节内容相互渗透,通过建立站点的形式进行检查考核,将站点分为大小站,只有通过小站才能对下一站进行测试。通过这种多站检测,学生才能全面掌握自己的理论知识。这有助于学生从不同的角度理解和吸收理论知识,最终提高学生的理论素养。同时,教师可以对网站上记录的信息进行客观分析,自动判断和理解学生掌握的理论知识,及时改变教学过程。通过这种考试,在进行网络教学时,可以实现师生间真正的双向互动,提升师生进行教与学的主动性和积极性,提升学生的临床综合能力、逻辑思维能力。

## 6 医学论坛

医学论坛是通过教学平台建立的,师生通过论坛进行帐号注册,通过专属的个人账号,学生可以对学到的东西提出问题,内容可以通过论坛发布。在医学论坛上,可以发表自己的疑惑或看法,也可以引用别人的观点或解释医学问题。老师也可以参与其中,可以发表自己的问题,让同学回答。这样老师与学生互动,每个人都可以提问。每个人针对不同类型的问题,去查询相关资料去合理地回答问题,解决问题,加深对知识的巩固。可以在一个舒适的学习环境中进行研究互动,这可以开阔视野,拓展思维。

## 7 专业英语学习

掌握好专业医学英语是培养学生创新能力的基石,因此,提高专业医学英语教学是医学英语教学的当务之急。为了提高学生的专业英语水平,创建专门的网络平台学习功能模块,包括专业医学网站、专业期刊、中英文目录的链接,方便进行相关内容的查询和学习。除此之外,网站还提供英语教材,供学生根据麻醉临床教学内容进行下载,提高学生的专业英语能力。

## 8 专业医学网站链接

网络教学平台针对学生的具体学习需求,附上多个医学网站链接,如东方麻醉学网、华西麻醉学网、麻醉学在线等专业学习

网站。学生打开这些连接,就可以直接连接到国内外相关的医学网站,更加方便快捷的获取最新的医学专业信息。

## 9 体会

通过本研究,可以帮助临床麻醉学教师在网络平台上实现教学内容的多样化,从而提高学生合理、全面地接受和处理医学信息的能力。现代医学的发展与人类的健康和安全息息相关,现代医学是一门,具有极其复杂的学科特征的生命科学,需要大量的创新型、应用型、复合型、高层次的医学人才,去解决生活中遇到的医学类问题。因此,医学教育应重视转变学生的医学观念,提高学生获取信息的能力。分析和转换各种复杂的医学信息是教师

面临的一个关键问题,网络教学平台为学生创造了一种新的教学模式,使学生能够更好地理解医学信息,对提高医学生临床工作能力和创新能力具有重要意义。

## 参考文献:

- [1]张灵敏,袁慧,袁伟,王强.新形势下麻醉临床教学的思考和探索[J].中国多媒体与网络教学学报(中旬刊),2020(02):144-145.
- [2]郑声星,梅虹霞,倪育飞,张冰,李兴旺,胡明品.临床麻醉学线上、线下混合式教学模式的探索和实践[J].高校医学教学研究(电子版),2020,10(04):36-38.
- [3]金莲锦,陈萌,孙平,李罡.基于医学教育认证的临床医学专业麻醉学教学改革研究[J].中国现代医生,2020,58(33):154-157.

# 杜氏肌营养不良症的临床表现与研究进展

李小婷 黄士民<sup>通讯作者</sup>

山东协和学院, 中国·山东 济南 250109

**【摘要】**杜氏肌营养不良症(DMD)是由于抗肌萎缩蛋白缺乏引起的X连锁隐性遗传性神经肌肉病。也我国最常见的X连锁隐性遗传性肌肉变性疾病,DMD基因会制造一种重要的抗肌萎缩蛋白,使患者的细胞完全缺少此类蛋白,肌纤维膜变得无力脆弱。在男性新生儿中的发病率约为1/3500<sup>[1]</sup>。此病致病基因携带者为女性,其所生男孩约有50%的发病概率,尚无明显地理或种族差异。目前DMD患者的护理和疾病管理策略很好的延长了患者的预期寿命,但仍无法治愈。本文结合该病的临床表现与发展现状,综述了DMD治疗方法与最新研究进展。

**【关键词】**杜氏肌营养不良症; 药物治疗; 靶细胞治疗

杜氏肌营养不良症(DMD)发病年龄分布特殊,早期临床症状不具有独特性,其病因和发病机制尚不清楚。DMD基因位点位于X染色体p21.2,是迄今发现的最大的人类基因,具有极高的突变频率,主要表达在和心肌和骨骼肌。患者通常在2-3岁时出现临床症状,该病进展迅速,患者多在10岁需要使用轮椅生活,由于呼吸机的无力与功能丧失,多于20-30岁死于心脏和呼吸衰竭。

## 1 临床表现

### 1.1 早期临床表现

患儿独立行走时间稍晚,平均为18个月,3-5岁隐匿出现骨盆带肌肉无力,相比同龄健康儿童表现为走路慢、脚尖着地、双下肢无力、上楼及蹲位站立困难、站立时腰椎过度前凹等症状。在活动过程中,患儿自仰卧位起立时必须先用力翻身转为俯卧位、依次屈膝关节和髋关节、躯干支撑呈俯跪位等一系列繁琐辅助动作,最后双手攀附下肢缓慢站立,因活动十分用力而出现面部发红,上述动作称为Gowers征,为DMD的特征性表现。本病患儿的智力方面差别也较大,早期发育、认知和语言功能可表现为正常值减一个标准差。

### 1.2 病理性临床指标

DMD患儿的血清肌酸激酶显著升高,通常为正常参考值的10-20倍;大多患者伴心肌损害,如心律不齐、右胸前导联出现高R波和左胸前导联出现深Q波、心脏扩大、心包膜关闭不全,心电图呈肌源性损害<sup>[2]</sup>,四肢近端肌肉无力、腓肠肌假性肥大、腹肌和髂腰肌无力,平滑肌损害可有胃肠功能障碍,如呕吐、腹痛、腹泻、吸收不良、巨结肠等。

## 2 治疗方法

临床强调多学科综合治疗,不同疾病阶段采用不同治疗方法,主要包括药物治疗、康复治疗、呼吸系统并发症治疗、心脏病变治疗、外科矫形治疗及其他相关治疗。以上主要为综合辅助治疗,旨在提升患儿的生存质量。关于祛病治疗,目前最常用的就是激素用药、靶细胞治疗、基因治疗、干细胞疗法<sup>[3]</sup>。

### 2.1 对症药物治疗

#### 2.1.1 激素治疗

激素可改善运动功能,延缓丧失独立行走能力,有效改善心肺功能,降低脊柱侧凸风险,延长生存时间。然而长时间使用激素所带来的不良反应应当引起我们的重视,除了常规的不良反外,赵爽<sup>[4]</sup>等文中提到了服用激素药物对导致白内障及眼压的影

响,因此应建议DMD患者定期眼压检测及晶状体检查,及时处理眼科并发症。目前强的松和强的松龙是最常用的激素治疗药物。

#### 2.1.2 调节肌肉细胞中钙水平的药物

DMD的病理特征主要为肌无力造成的一系列肌肉损害,本质是钙调节异常而造成肌肉损害,因此调节肌肉细胞中钙的含量能够减缓DMD疾病的发展。肌肉纤维损害后留下的微孔能被Poloxamer 188 NF封闭,从而阻止钙离子的渗透,减轻呼吸肌的压力,改善横膈膜和呼吸功能,从而减缓DMD的发病进展。

#### 2.1.3 靶向药物治疗

靶向治疗DMD新药viltolarsen(维托拉森)是一种磷酸二酰胺类吗啉反义寡核苷酸,2018年日本新药株式会社公布II期临床试验结果,显示与自然病史控制组的男童患者相比,接受维托拉森静脉输注治疗的患儿在10米行走、6分钟行走、从坐姿起立等一系列指标上有改善<sup>[5]</sup>。显示此药能够提高DMD患儿体内抗肌萎缩蛋白水平,从而增强肌肉力量。在试验过程中尚未出现因为剂量增加而发生的不良反应,表明此药物效果良好。通过屏蔽(跳跃)抗肌萎缩蛋白基因中的第53号外显子,促进功能性抗肌萎缩蛋白的产生<sup>[6]</sup>。

## 2.2 基因治疗

DMD主要以抗肌萎缩蛋白缺乏引起的X连锁隐性遗传性神经肌肉病,属于基因携带类疾病。因此可通过基因替代疗法在DMD患者基因组中插入外源的DMD基因,表达出有功能的Dystrophin蛋白,以缓解患者症状的方法。研究者对DMD实验狗进行microdystrophin基因治疗后,实验狗肌肉退化速度降低,且没有发现严重的副作用<sup>[7]</sup>。

### 2.3 干细胞疗法

将自体或同种异体干细胞移植到DMD患者体内,使其分化成肌细胞并表达肌萎缩蛋白,从而治疗患者。由于心肌损害是导致DMD患者患者死亡非常重要的原因,因此研究者们正在对干细胞疗法CAP-1002进行研究,目前正在进行的一期、二期临床实验显示了该方法的安全性,并且患者的心脏和手臂功能得到明显改善。

## 3 康复与护理

### 3.1 健康指导

适当的运动锻炼与康复支具可以促进肌肉蛋白质的合成、防止关节挛缩、延缓呼吸衰竭,在护理过程中应防止踝关节挛缩、预防早期肌肉萎缩与无力,指导家长在患儿的平时生活中保持与普

通儿童的日常运动量,常做踝关节旋绕活动,增强踝关节周围的功能锻炼。强调要严密观察患儿变化,及时控制肺部感染,用力肺活量低于预计值的50%时应使用无创性呼吸机辅助呼吸。

### 3.2 饮食与休息

DMD 患儿应加强营养,避免营养不良而引起骨骼及肌力功能下降的后果。在饮食护理上患儿宜进食高维生素、高蛋白、易消化的食物,避免刺激性食物,如茶、咖啡、油炸物、辛辣品等,减少心律失常的诱因。心力衰竭是DMD的另一个严重的并发症,其中心肌病和心律失常最为常见,平时更应作息规律、避免熬夜、激烈运动、情绪波动等避免诱发心律失常的危险活动。

### 3.3 心理护理

家庭机能在患儿和家庭成员对慢性疾病的适应与恢复中发挥重要作用<sup>[4]</sup>,父母和儿童不接受、不配合、家庭冲突等可导致慢性疾病患儿行为问题发生风险的增加。随着患儿年龄的增长,其在群体的特殊性愈发明显,因此在心理护理方面应引导家长与患儿积极向上,多参加集体活动,对家长及时进行心理疏导,鼓励其积极面对。营造良好的家庭氛围和心态,提高患儿的自理生活能力,保证患儿的生活质量<sup>[5]</sup>。

## 4 小结

杜氏肌营养不良症(DMD)是一类隐形遗传性神经肌肉病,发病隐匿,症状不明显,目前尚未有准确的治疗方法。但DMD

的治疗在近十几年中发展迅速,尤其是在基因治疗与干细胞疗法方面正在不断的发展与改进,目前已有十多种药物正在进行临床试验。相信在众多医务工作者的共同努力下,在不久的将来DMD这一疾病最终将会被攻克。

### 参考文献:

- [1]闫建国,陈大为,董漪,等.1例肝豆状核变性合并杜兴型肌营养不良症及其家系报道[J].传染病信息,2019,32(2):185-189.
- [2]Suthar R, Sankhyan N. Duchenne muscular dystrophy: a practice update [J]. Indian J Pediatr, 2018, 85(4):276-281.
- [3]张琰,班婷婷,苏惠红,林彩梅.新生儿期杜氏肌营养不良症一例并文献复习[J].山西医药杂志,2020,(15):2020.
- [4]Duchenne肌营养不良(DMD)发病机制及治疗研究进展[J].刘延波,徐乃军,贾飞勇.生命科学.2012(04).
- [5]DZIERLEGAK, YOKOTAT. Optimization of antisense-mediated exon skipping for Duchenne muscular dystrophy [J]. Gene Ther, 2020, 27(9):407-416.
- [6]基因编辑在杜氏肌营养不良症中的研究现状[J].王雪丁,陶玉倩,苏启表,黄民.中国临床药理学杂志.2020(04).
- [7]黄文慧,石靖,宁莉,曹文娟,陈春荣,刘敏.延续性护理降低杜氏肌营养不良患儿家长焦虑抑郁情绪的效果研究[J].当代护士(下旬刊),2020,(05):82-83.
- [8]许向军.癫痫儿童社会适应不良影响因素的研究进展[J].国际神经病学神经外科学杂志,2015,42(4):358-362.

# 藏药浴治疗牛皮癣及脓疱疮的临床观察

拉日卓玛

青海省海南州同德县巴沟乡卫生院, 中国·青海 海南 813299

**【摘要】**目的: 对藏药浴治疗牛皮癣及脓疱疮的临床效果进行深入探讨。方法: 选取某地区三甲医院收治的皮肤科患有牛皮癣及脓疱疮的患者共计150例, 对其进行分组。其中采用常规治疗方法设为pt组, 患者人数为75例; 采用藏药浴方法的设定为zy组, 患者人数为75人。在临床实践中对患有牛皮癣及脓疱疮两组患者的临床治疗效果进行比较分析。结果: 两组患者在临床治疗过程中对牛皮癣以及脓疱疮的治疗均取得了较好的效果, 但采用藏药浴治疗的患者临床治疗效果明显优于常规治疗组, ( $P < 0.05$ )。结论: 临床上对患有牛皮癣及脓疱疮的患者而言采用藏药浴的治疗方法可取得较好的临床治疗效果, 并且药物使用过程较为简单, 实际操作以及药物的安全性较高, 故值得在临床上大量推广应用。

**【关键词】**藏药浴; 牛皮癣及脓疱疮; 临床观察

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取某地区三甲医院于收治皮肤科患有牛皮癣及脓疱疮的患者共计150例。对其进行分组。其中pt组患者75例, 男性患者为35例, 女性患者为40例, 年龄最大的为68岁, 年龄最小的为32岁, 平均年龄为(50 ± 3.65)岁, 患有牛皮癣的患者人数为54例, 患有脓疱疮的患者人数为21例; zy组患者75例, 其中男性患者为39例, 女性患者为36例, 年龄最大的为73岁, 年龄最小的为35岁, 平均年龄为(54 ± 3.48)岁。患有牛皮癣的患者人数为48例, 患有脓疱疮的患者人数为27例。两组患者的一般状况以及病程无明显差异, 具有一定的可比性( $P > 0.05$ )。

### 1.2 排除标准

分别排除存在药物过敏史且自身免疫系统有异常的患者, 同时排除自身患有如心脑血管疾病或其他特殊性疾病的患者, 避免使用免疫抑制剂或激素类药物等。

### 1.3 方法

将pt组患者75例实施常规的牛皮癣以及脓疱疮治疗方法, zy组患者75例则采用藏药浴的方法。中药藏药浴的药物配方中其中包括水柏枝、麻黄以及刺柏等药物各100克, 将上述药物采用酒曲发酵的方式持续3天发酵, 经过发酵后分别加入适量的草决明、门天冬、雄黄以及硫磺等药物, 此些药物在加入后进行半个小时左右的浸泡, 在充分浸泡以后将上述药物煎煮, 时间通常为一个小时, 煎煮完毕后将汤药汁倒出, 再加入麝香1克后放入浴盆中。当药物温度适宜后可让患者进入到药液中进行全身的浸泡, 浸泡时间大约15分钟左右为宜, 为了避免或者受凉, 应做好保暖措施, 预防感冒。通常采用藏药浴进行治疗的时间以10天为一个疗程。如患者病症较为严重, 则可以添加如黑硫磺药物进行皮肤外敷, 并将少许的麝香和酥油配合使用以增加临床治疗效果。根据牛皮癣以及脓疱疮的发病情况除藏药浴治疗以外可配合口服中成药进行治疗, 通常使用十八味党参丸, 使用时间同藏药浴使用时间一致。

### 1.4 观察指标

对pt、zy两组患者使用不同的治疗方法所产生的临床效果进行比较分析。其判定标准如下: 经过不同方法治疗后, 如患者皮肤病全部消失或基本消失或如患者皮肤病有90%以上好转或皮损消失即为痊愈; 如患者经过治疗后病症明显得到改善且病灶或皮损有60%以上消退即为显效; 如患者病灶或皮损30%以上有好转即为有效; 如患者治疗后病症现象无任何改变且皮损现象无任何改变即为无效。

表1 两组患者采用不同的治疗效果临床效果分析[n(%)]

组别	例数	治愈	显效	有效	无效	总有效率
pt组	75	32 (42.7)	19 (25.3)	14 (18.6)	10 (13.3)	65 (86.7)
zy组	75	46 (61.3)	21 (28.0)	6 (8.0)	2 (2.6)	73 (97.3)

两组相比对,  $P < 0.05$

## 2 结果

对pt、zy两组患者采用不同的治疗方法其临床效果进行比较分析。zy组患者采用藏药浴的治疗方法其临床治疗效果明显优于pt组患者采用常规的治疗方法, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ), 如表1所示。

## 3 讨论

当前由于环境以及日常生活习惯和饮食等相关因素的影响, 皮肤病发病率相对较高。牛皮癣皮肤病又称为银屑病, 该病在临床上并未有针对性的药物对其进行治疗, 而发病相关因素又较为复杂, 临床上暂无明确的发病机制。患者若患有此疾病, 通常会在皮肤上有红斑样的斑块且皮肤表面出现灰白干燥状态, 多数患者皮肤会有鳞屑。对此疾病的治疗, 临床上虽尚未有针对性的药物进行治疗, 但会采用西药辅助治疗, 西药治疗方法虽然会取得一定的治疗效果, 但具患者临床反馈治疗效果较不明显, 且长期使用西药会增加患者肝脏以及肾脏的负担, 严重者会引发其他种疾病。对于脓疱疮而言, 该病症又称为黄水疮, 此种皮肤病有较强的传染性, 传播途径以皮肤接触传播为主。由于该皮肤病的发病原因多为金黄色球菌感染所致, 加之儿童自身的抵抗力较弱则更容易感染。该皮肤病会使患者的皮肤细胞出现松懈进而使皮层脱落毒素。对此上述两种疾病经过临床实践分析得出采用藏药浴的方法临床效果显著, 因藏药浴中多种中药成分的联合作用会是患者皮肤的毛孔打开, 将药物渗透到皮肤内部将其病邪去除, 全身藏浴药物的浸泡会使药物在全身进行散布最终达到治疗的目的。与此同时藏药浴的方法可以使全身的汗腺打开并对其皮肤防御机制进行调节以加快脓疱疮皮肤病黄水的吸收。在采用藏药浴对其牛皮癣以及脓疱疮进行治疗的过程中还应嘱患者口服药物辅助治疗, 使患者自身的抵抗力提高且对自身的皮肤功能进行有效调节。经过上述pt、zy两组的患者采用不同的治疗方法进行比较分析可知采用藏药浴治疗牛皮癣以及脓疱疮临床效果明显优于常规治疗方法( $P < 0.05$ )。

综上所述, 因牛皮癣病当前并无显著的特效药对其进行治疗, 经过临床实践证明采用中医藏药浴的方法对其牛皮癣以及脓疱疮的治疗具有显著的治疗效果。经过周身浸泡可使药物直接作用于皮肤病灶消除患者病痛。由于此方法在使用的过程中方法较为简单且临床安全系数较高, 故值得被临床大量推广应用。

## 参考文献:

[1]杨莉莉, 王婷婷, 李元, 程寒. 藏药浴基本药物组成、药浴处方及藏药浴临床效果研究[J]. 亚太传统医药, 2019, 15(05): 38-41.

[2]周拉太. 藏药油脂疗法治疗牛皮癣的效果研究[J]. 智慧健康, 2018, 4(19): 93-94.

## 作者简介:

拉日卓玛(1978.5-), 女, 藏族, 青海人, 本科, 副高, 研究方向: 藏药学。

# 研究奥硝唑合剂辅助填充治疗牙髓病和根尖周病的效果及其对其预后的影响

刘泽芳

重庆市垫江县人民医院口腔分院, 中国·重庆 408300

**【摘要】**目的: 对牙髓病和根尖周病治疗中奥硝唑合剂辅助填充治疗的效果及对患者预后影响进行研究。方法: 选取我院收治牙髓病和根尖周病患者 70 例为研究对象, 时间 2019 年 6 月-2020 年 6 月; 按照数字表法分为常规组 35 例 (采取常规治疗) 和试验组 35 例 (采取奥硝唑合剂辅助填充治疗), 对两组患者治疗疗效及不良反应发生情况进行对比与观察。结果: 试验组患者治疗有效率 (97.14%) 明显高于常规组 (65.71%); 试验组患者不良反应发生率 (8.57%) 明显低于常规组 (54.29%), 组间差异性明显, 呈现统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 牙髓病和根尖周病治疗中奥硝唑合剂辅助填充治疗效果显著, 可有效提升患者治疗疗效, 降低患者不良反应发生率, 切实保证患者预后质量。

**【关键词】**奥硝唑合剂; 填充治疗; 牙髓病; 根尖周病

牙髓病主要指患者牙髓组织病变而引发一系列疾病 (如牙髓炎、牙髓坏死等); 该疾病多因患者感染相关细菌 (如链球菌、放线菌、乳杆菌) 所导致。根尖周病主要指患者牙根尖周围组织发生炎症而引起的疾病, 又称根尖周炎。大多数根尖周病的发生同样因患者感染相关细菌所导致。上述两种疾病皆为临床常见口腔疾病, 一旦患病不仅会对患者口腔功能造成影响, 更会在一定程度上降低患者日常生活质量。目前, 临床多以药物和填充为治疗牙髓病和根尖周病主要手段, 但如想保证或促进治疗疗效的提升, 则需要做好治疗方式的合理选择<sup>[1]</sup>。本文对奥硝唑合剂辅助填充治疗牙髓病和根尖周病的效果及其对其预后的影响进行研究, 现作如下阐述:

## 1 基线资料和方法

### 1.1 基线资料

选取我院收治牙髓病和根尖周病患者 70 例为研究对象, 时间 2019 年 6 月-2020 年 6 月; 按照数字表法分为常规组 35 例 (采取常规治疗) 和试验组 35 例 (采取奥硝唑合剂辅助填充治疗)。常规组男、女患者比例为 18:17; 患者年龄在 24 岁-44 岁之间, 平均 (35.37 ± 2.15) 岁。试验组男、女患者比例为 17:18; 患者年龄 24 岁-43 岁之间, 平均 (34.84 ± 2.73) 岁。经计算, 两组基线资料无显著差异, 不存在统计学意义 ( $P > 0.05$ )。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 常规组

给予常规组患者以常规治疗, 即采用干髓剂治疗。实际治疗中, 首先对患者进行短暂封闭性治疗, 应用甲醛甲酚治疗 1-4 次 (每次间隔 5 天) 直至患者病情稳定或得到有效改善; 之后进行长期治疗, 主要应用于髓剂。长期治疗过程中, 患者需定期到医院进行复查。

#### 1.2.2 试验组

给予试验组患者以奥硝唑合剂辅助填充治疗。首先采用奥硝唑合剂对患者进行短暂性封闭治疗 (1-4 次, 每次间隔 5 天)。具体操作: 在樟脑酚棉球中放入奥硝唑合剂, 然后将棉球放置于患处进行治疗, 直至病症缓解或消失。之后采用丁香油粘固粉混合奥硝唑合剂并制作成根管填充剂进行永久性填充, 填充后应用磷酸锌水门汀进行垫底。长期治疗期间患者需定期进行有效复查。

### 1.3 指标观察

以显效 (无明显疼痛、牙齿外观良好)、有效 (疼痛明显缓解、牙齿外观受轻微影响)、无效 (疼痛未改善, 牙齿外观受影响显著) 为评价标准对两组患者临床治疗疗效进行对比与评价。观察和记录两组患者不良反应 (牙齿疼痛、牙龈肿胀、口腔异味、胃部不适) 发生情况<sup>[2]</sup>。

## 1.4 分析统计学

本次实验数据录入 spss18.0 统软件中处理。

## 2 结果

对比两组临床治疗疗效

试验组患者治疗有效率明显高于常规组, 组间差异性明显, 呈现统计学意义 ( $P < 0.05$ )。详见下表:

表 1 对比两组临床治疗疗效[n(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
常规组	35	14 (40.00)	9 (25.71)	12 (34.29)	23 (65.71)
试验组	35	22 (62.86)	12 (34.29)	1 (2.86)	34 (97.14)
$\chi^2$	/	/	/	/	11.431
$P$	/	/	/	/	0.001

## 3 讨论

作为临床常见口腔疾病, 牙髓病和根尖周病两种疾病多因患者感染细菌所引起。上述两种疾病都可分为急性、慢性两种, 主要病症表现为自发性疼痛、牙齿或口腔功能障碍以及口腔存在异味等。临床上, 针对牙髓病和根尖周病治疗多以抗菌和消炎为主。而研究显示, 以往常规治疗并不能起到很好的抗菌和消炎效果, 因此相关学者提出应用奥硝唑合剂辅助填充给予牙髓病和根尖周病患者以治疗。其中所应用到的奥硝唑合剂 (由地米、碘仿和奥硝唑构成) 具有良好疗效, 不仅可以大大降低患者治疗后不良反应发生几率, 同时还具有显著抗菌作用, 可有效消除患者口腔中所含有细菌。

本次研究结果显示, 试验组患者临床治疗有效率明显高于常规组; 同时试验组患者不良反应发生率明显低于常规组, 组间差异明显。表明奥硝唑合剂辅助填充治疗在牙髓病和根尖周病治疗中效果显著, 不仅可提升患者治疗疗效, 还可有效降低患者发生牙齿疼痛、牙龈肿胀、口腔异味、胃部不适等不良反应的几率; 有效保证了患者预后效果与生活质量。

综上, 牙髓病和根尖周病治疗中奥硝唑合剂辅助填充治疗效果显著, 可有效提升患者治疗疗效, 降低患者不良反应发生率, 切实保证患者预后质量。

## 参考文献:

- [1] 吴竣. 奥硝唑合剂辅助填充治疗牙髓炎和根尖周炎的效果及预后[J]. 临床医学研究与实践, 2019, 4(5): 83-84.
- [2] 赵晓炜, 刘粉琴. 一次性根管治疗慢性根尖周炎感染的效果观察及对患者预后的影响[J]. 中外医学研究, 2019, 17(11): 135-136.

# MRI与CT诊断腰椎间盘突出症的效果观察及准确率影响分析

芦家奇

上海长征医院, 中国·上海 200002

**【摘要】**目的 采取MRI、CT方法诊断腰椎间盘突出病人,分析两者的诊断效果。方法 以本院治疗的50例腰椎间盘突出症确诊病人为例,对所有病人分别采取MRI、CT方法检查,在此基础上,分析二者诊断准确性。结果 相比CT,MRI的准确性较高,存在明显差异( $P < 0.05$ )。结论 两者在诊断该病上具有非常不错效果,它们分别具有自身的优点。对比来说,MRI具有较高的准确性,推广价值较高。

**【关键词】**CT;MRI;腰椎间盘突出症;应用效果

近年来,人民群众的物质条件日益改善,与此同时,公众越来越重视身体健康。当前,腰椎间盘突出已经成为了一种常见疼痛科疾病,该种病症主要是由于慢性腰肌劳损、急性腰部扭伤等原因造成。CT检查能够帮助患者诊断出病症的部位形态,价位较低,但是在检查过程中患者也会受到一定的射线辐射;MRI检查能够帮助患者从横断面各个层面清晰的显示出腰椎间盘突出的状态和病症结构,并且不会吸收射线的辐射。因此,为能够充分了解上述两种方法的优点,本文采用两种方法来检查病人,在此基础上,细致深入地分析了两者的效果。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本为以2020年全年本院治疗的腰椎间盘突出症确诊病人为例,男、女性各自为32、18例,年龄34~67岁,平均(47.7±2.6)岁,病程5个月~4年,平均(1.6±0.4)年,他们的症状与检查结果都满足腰椎间盘突出症相应的诊断标准。

### 1.2 方法

分别对这50例患者进行MRI检查和CT检查。(1)CT检查方案:利用CT机进行检查,取病人仰卧体位,对其全身进行扫描,获得病变部位,扫描过程中,层厚是3mm,间距是1mm,在此基础上,对其病变部位进行扫描,仔细观察该部位,同时观察腰椎间盘突出密度、形态等,全面分析患者机体情况,然后由资深医师分析检查结果做出诊断。(2)MRI方案:通过超导磁共振扫描仪进行,取病人仰卧体位,设置各个部位的扫描参数,先矢状面后横断面,在此基础上,还应当仔细观察椎管突出状况。然后由资深医师分析检查结果做出诊断。扫描完成以后,分析两种方法的结果,从而确定两者的准确率。

### 1.3 统计学方法

通过SPSS处理实验中得到的数据,其中,计量和计数资料分别用( $\bar{x} \pm s$ )、(%)表示,分别行t、 $\chi^2$ 检验, $P < 0.05$ 指差异有统计学意义。

## 2 结果

通过病理检查发现,50例病人中,椎间盘膨出、突出、脱出、游离、结节的病人分别为17、13、12、5、3例。通过MRI检查发现,所有的病人之中,椎间盘膨出、突出、脱出、游离、结节

的病人分别为16、13、11、4、3例。通过CT检查发现,所有的病人之中,椎间盘膨出、突出、脱出、游离、结节的病人分别为14、11、10、3、2例。相对于CT来说,MRI方法具有较高的准确率,两者存在着明显的差异( $P < 0.05$ )。具体结果见下文所示。

## 3 讨论

目前对于腰椎间盘突出症患者的治疗多采用手术以外的方式,还存在着一定比例的病人采取手术治疗的方式,然而,不管采取哪一种方法,都需要通过影像学检查进行病情确认。此疾病病人受到疼痛的作用,平时的生活质量将受到很大的影响,若是能够尽早对患者进行确诊,有利于患者日后的治疗和恢复。所以,必须针对腰椎间盘突出症患者尽早确诊。

本次研究中,我院通过对患者分别进行MRI和CT诊断方式进行检查,对比其诊断准确率,我们发现MRI诊断准确率显著高于CT检查方案。CT方法可以为充分掌握病人的硬膜囊变形状况,另一方面,还可以弄清楚病人的椎管等,对其腰椎情况做出判断。患者腰椎间盘突出出现病变以后,纤维环脱水而处于负压状态,影响到细胞间隙中的气体,正是由于上述的原因,而显示出一些没有规律性的斑块,影响检查结果的判断。而且腰椎间盘突出症患者病情发展通常是缓慢的,逐渐改变,纤维环逐步破裂以后,侧隐窝前后径会出现狭窄现象,但是CT检查有时却不能发现狭窄现象,这是因为患者病变的时候患处神经根还没有被压迫到侧隐窝的位置,所以,CT检查可能出现误诊或漏诊的情况。对比CT检查方案,MRI检查成像效果更好更清晰,特别是显示韧带、硬膜囊、脊髓的情况方面,可以更好地鉴别征象,从而提高确诊结果创造了良好的条件。不仅如此,这种方法不会对病人产生放射性负面作用,不仅能够应用于诊断,还可以应用于治疗效果的评估。

因此,到现在为止,MRI已在临床中得到普及,具有相对较高的准确率,能够对各个层面进行检查,成像较为清晰,能够较为清晰地反映出病人的脊髓、硬膜囊等情况,有助于医护人员全面掌握病人病情。

### 参考文献:

- [1]毛松伟.磁共振成像和CT应用于极外侧型腰椎间盘突出症的诊断价值比较[J].实用医技杂志,2017,24(01):17-19.
- [2]王敬朋,胡含明,邹南安,巫启恒,王爱华.X线、CT和MRI对腰椎间盘突出症诊断的价值对比分析[J].中国当代医药,2016,23(30):125-127+139.
- [3]席俊峰.CT和磁共振成像对游离型腰椎间盘突出症的诊断和治疗价值[J].实用医学影像杂志,2019,20(03):308-310.

表1 MRI与CT诊断准确率比较

诊断结果	膨出	突出	脱出	游离	结节	合计
病理	17	13	12	5	3	50
MRI	16 (94.1%)	13 (100%)	11 (91.7%)	4 (80%)	16 (100%)	47 (94%)
CT	14 (82.3%)	11 (84.6%)	10 (83.3%)	3 (60%)	16 (66.7%)	40 (80%)

# 美托洛尔联合芪苈强心胶囊治疗慢性心力衰竭患者的临床疗效及安全性观察

卢伟强

黄石爱康医院, 中国·湖北 汉川 435000

**【摘要】**目的: 观察美托洛尔联合芪苈强心胶囊治疗慢性心力衰竭患者的临床疗效及安全性。方法: 选择我院2020年11月至今期间收治的慢性心力衰竭患者共计106例, 依据奇偶数分组法分为研究组(n=53)和对照组(n=53), 对照组患者使用美托洛尔治疗, 研究组患者使用美托洛尔联合芪苈强心胶囊治疗, 对比分析两组患者的心功能指标、不良反应发生率及治疗有效率。结果: 研究组患者各项心功能指标优于对照组、不良反应发生率低于对照组, 组间对比具统计学差异( $P < 0.05$ ); 研究组治疗有效率为94.34%, 对照组治疗有效率为77.36%, 研究组高于对照组, 统计学对比差异显著( $P < 0.05$ )。结论: 美托洛尔联合芪苈强心胶囊治疗慢性心力衰竭患者的临床疗效显著, 具用药安全性, 可给予临床推广应用。

**【关键词】**美托洛尔; 芪苈强心胶囊; 慢性心力衰竭; 安全性

慢性心力衰竭多发生在50岁以上人群中, 患病者以呼吸困难、浑身乏力、水肿、运动耐力下降及肺水肿为主要临床表现<sup>[1]</sup>, 目前, 慢性心力衰竭多需经药物进行有效治疗, 本文针对美托洛尔联合芪苈强心胶囊治疗慢性心力衰竭患者的临床疗效及安全性进行观察分析, 具体内容见下文所示。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择我院2020年至今期间收治的慢性心力衰竭患者共计106例, 依据奇偶数分组法分为研究组(n=53)和对照组(n=53), 纳入标准: ①符合慢性心力衰竭临床诊断标准; ②无合并其它重要脏器疾病; ③无药物禁忌; ④签署知情同意书。研究组中, 男性患者29例、女性患者24例, 年龄在51-82岁范围内, 年龄均数( $63.58 \pm 3.45$ )岁, 病程在1-6年范围内, 病程均数( $3.11 \pm 0.83$ )年, 对照组中, 男性患者28例、女性患者25例, 年龄在50-85岁范围内, 年龄均数( $64.51 \pm 3.27$ )岁, 病程在1-7年范围内, 病程均数( $3.27 \pm 0.71$ )年, 两组的一般资料对比无统计学意义( $P > 0.05$ ), 可行进一步分析对比。

### 1.2 方法

对照组患者使用美托洛尔(珠海经济特区生物化学制药厂, 国药准字H20057288, 25mg\*20片)治疗, 初始剂量为每次6.25mg, 每日2-3次, 以后视临床情况每数日至一周可进行一次剂量增加, 每日2-3次, 单日最大剂量不得超过400mg。研究组患者使用美托洛尔联合芪苈强心胶囊(石家庄以岭药业股份有限公司, 国药准字Z20040141, 0.3g\*36粒)治疗, 美托洛尔使用方法同对照组, 芪苈强心胶囊口服, 每次4粒, 每日3次。

### 1.3 观察指标

详细检测并记录患者舒张末期内径、收缩末期内径及左室射血分数三项心功能指标; 记录患者发生口干、咳嗽、疲累、低血压等不良反应发生例数, 不良反应发生率 = 不良反应发生例数 / 总例数  $\times 100\%$ ; 显效结果下患者心功能指标恢复正常, 有效结果下患者心功能指标大幅改善, 无效结果下患者病症无改善或恶化, 治疗有效率 =  $100\% - \text{无效率}$ <sup>[2]</sup>。

### 1.4 统计学处理

本实验研究数据指标均通过SPSS26.0统计软件计算, 计量资料采用均数  $\pm$  标准差表示, 组间比较采用独立样本t检验, 计数资料采用例数和百分比表示, 组间比较采用 $\chi^2$ 检验,  $P > 0.05$ 表示无统计学意义,  $P < 0.05$ 表示有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 不同组别下心功能指标及不良反应发生率的对比

研究组患者各项心功能指标优于对照组、不良反应发生率低于对照组, 组间对比具统计学差异( $P < 0.05$ )。

表1 不同组别下心功能指标及不良反应发生率的对比  
( $\bar{x} \pm s, [n(\%)]$ )

组别	例数	舒张末期内径 (mm)	收缩末期内径 (mm)	左室射血分数 (%)	不良反应发生率(%)
研究组	53	53.63 $\pm$ 9.48	42.52 $\pm$ 8.47	53.02 $\pm$ 8.56	5 (9.43)
对照组	53	67.18 $\pm$ 9.83	51.09 $\pm$ 9.32	41.27 $\pm$ 8.89	13 (24.53)
t/ $\chi^2$	-	7.223	4.954	6.931	4.282
P	-		0.000		0.038

### 2.2 不同组别下治疗有效率的对比

研究组中, 显效27例、有效23例、无效3例, 治疗有效率为94.34%, 对照组中, 显效20例、有效21例、无效12例, 治疗有效率为77.36%, 研究组高于对照组, 统计学对比差异显著( $\chi^2 = 6.292, P = 0.012 < 0.05$ )。

## 3 讨论

慢性心力衰竭多受心肌梗死、心脏病、血流动力学负荷过重、炎症等因素所致的心肌损伤, 直接致使患者心室泵血和充盈功能大幅降低, 对患者身体健康、生活质量及生命安全均带来严重影响。以往临床中多见美托洛尔治疗方式, 尽管该药物可起到一定改善心力衰竭症状的效果, 但由于该药物耐受性相对偏低, 致使大部分患者会出现不同程度的不良反应, 进而影响用药依从性和治疗效果, 而随着中成药在临床中的应用频率不断提升, 芪苈强心胶囊逐渐被广泛应用于慢性心力衰竭的临床治疗中, 该药物可有效提升利尿反应和排尿量, 实现利水消肿、活血通络、温阳益气的功效, 切实提升治疗效果, 且中成药的药效相对温和, 不良反应少见, 更易于患者长时间服用, 有效保障治疗效果。实验结果表明: 研究组患者各项心功能指标优于对照组、治疗有效率高于对照组、不良反应发生率低于对照组, 可见相比于单一使用美托洛尔治疗来说, 联合芪苈强心胶囊治疗下患者心功能指标改善更明显, 治疗有效率大幅提升且不良反应发生率降低。

综上所述, 慢性心力衰竭患者经美托洛尔联合芪苈强心胶囊治疗效果理想, 可有效改善心功能的同时, 减少不良反应发生, 用药安全性较高, 临床推广和应用价值亦较高。

### 参考文献:

- [1]何伟.美托洛尔联合芪苈强心胶囊治疗慢性心力衰竭疗效评价[J].医学美容,2019,28(5):90.
- [2]赵亚梅,张克己.芪苈强心胶囊对慢性心力衰竭患者血浆NT-pro BNP水平及心功能的影响[J].慢性病学杂志,2019,20(1):103-104.

### 作者简介:

卢伟强(1973-)男, 汉族, 湖北汉川, 副主任医师, 本科学士, 研究方向: 心血管专业。

# 祛痛液外搽治疗痛证疗效观察

钟修梅

北京俊苗山民族医学研究院, 中国·北京 100000

**【摘要】**苗族是我国古老的民族之一,曾经创造过很多极为丰富的古老文化,从湖南贵州两省发掘出的许多珍贵文献表明,苗族至今仍旧保留着很多有价值的古代文化,这对研究苗族医药提供了重要的文化依据。苗医在人类社会历史过程中,坚持天人一体观,万物有灵的信仰,对疾病和和自然界药物努力探索、潜心挖掘,总结出许多防病治病的方法和。在边远山区,农村外伤的机会特别多,所以苗医治疗外伤疼痛、跌打损伤很有特色。

**【关键词】**祛痛液; 外搽治疗; 疗效; 观察

## 引言

长年累月的迁徙辗转、路途坎坷,最终,迫于生存多数苗民先祖选择居住于交通闭塞、生存条件恶劣的崇山峻岭之中,跌打损伤、风湿骨痛、骨折骨裂等是苗族人经历最多的痛苦,所以,自古苗医多以骨伤见长,治骨绝学传人甚众,治痛秘方流传无数。活络祛痛液是运用先进生物萃取技术、结合新鲜草药的祛痛药,在临床治疗的初步应用中取得了良好的疗效,为了进一步观察祛痛液的外搽治疗疗效,以类风湿性关节炎为例进行临床观察。

### 1 类风湿性关节炎表现特征

类风湿性关节炎(RA)是一种慢性、炎症性、多关节受累的系统性自身免疫性疾病,它可导致软骨和骨的破坏,从而导致永久的残疾。临床主要表现为四肢大小关节疼痛肿胀,关节活动受限,晨僵等。自2008年10月—2009年9月,我科在常规治疗的基础上,将自制祛痛液外涂治疗类风湿性关节炎关节疼痛,疗效满意,现报告如下。

### 2 苗药对类风湿性关节炎的认识

类风湿性关节炎属于苗医身架病症中钻节风之类疼痛症,主要引起以小关节为主的发热、肿胀、变形。常用治疗类风湿性关节炎RA的苗族药物有透骨香、黑骨藤、大风藤、见血飞、铁筷子、铁冬青、淫羊藿、七叶莲、五花血藤、大血藤、接骨草、金荞麦、鸡矢藤、鸡血藤、藤梨根、南蛇藤、雷公藤、鬼箭羽、扶芳藤、昆明山海棠、三角枫、七匹风、接骨草、六股筋、臭草、接骨木、竹叶椒、凤尾草、梧桐根、算盘树根、臭牡丹根、伸筋草、檬子树根、野葡萄藤、老虎刺、稀荛草、散血草、椿木子、海桐皮等。可遵循苗医致病的三大原则,十七大法,灵活自如的选择组方。苗医对RA主要治则为败毒消肿止痛,改善关节结构。常用方伎为汝槽各松比宝丸,攻顽胶囊等。对于某些重症钻节风或久治不愈的顽疾,采用十连套疗法,即一蒸、二洗、三按、四涂、五扎、六扯、七烧、八敷、九吃、十睡。蒸法是用风痛蒸疗方或蒸浴疗病方作全身蒸汽治疗或用熏气疗痛方作局部气冲疗法;洗烫法是用药方作局部洗浴淋烫,然后再用药包进行烫熨;授法是使用药物授按局部或单用手法授按;涂法是在痛区皮肤涂擦外用药物;扎法是在痛区或有关穴位进行多针扎法;扯法是在扎针之后接着在痛区拔罐,使毒血、毒水、毒气外出;敷法是使用药物进行外敷;吃即是根据病情选择相应的内服方药;睡法即是采用相关药物做成睡床、药枕及卧室挂药。

### 3 祛痛液概述

#### 3.1 祛痛液简介

活络祛痛保健液经过我院多年实战经验总结并研发的一款舒经活血保健液。通过民族医学内病外治的原理,以及速效止痛和气血行散疏通的药理,直攻病灶,增强透皮吸收的效力。根据中药治风先治血、血行风自灭,养血可以祛风,痹病日久、久痛入络,肝主筋、肾主骨等理论,巧妙地利用中药药性,通过寒性和热性相互制约、药物君臣佐使和相互配伍,结合民族医学透气技

术和皮肤穴位给药能够迅速地温经、散寒、祛风、除湿、止痛。

#### 3.2 产品主要成分和主要功效

伸筋草、透骨草、生地黄、川芎、延胡索、接骨草和乙醇等。功效:具有舒筋活络、行气活血、散瘀镇痛天然草药,缓解湿疹、风疹、皮肤瘙痒、真菌感染、痘痘、闭口粉刺、烫伤烧伤、冻疮、蚊虫叮咬、皮肤癣等各类皮肤症状。

#### 4 祛痛液的使用方法和注意事项

(1)使用方法:外用,喷于患处,每日三次(早、中、晚)。(2)注意事项:本品为外用产品,禁止口服;对酒精过敏者禁用,过敏体质者慎用;孕妇及哺乳期禁用;胸口心脏部分不能喷,夏天不出汗的人不能喷;切勿接触眼睛、口腔等粘膜处,皮肤破溃处或感染处禁用。

#### 5 祛痛液部分用户临床疗效

本次研究选择了两例患者的病历进行了研究,以下是两例患者的基本情况:

(1)姓名:K;年龄:29岁;患病情况:扭伤导致了脚踝出现错位的情况,同时脚踝处出现了红肿。(2)姓名:L;年龄:47岁;患病情况:在工地工作意外受伤,骨头出现了骨折的现象。两例患者在接受祛痛液治疗前后的具体情况可参照表1。

表1 患者K、患者L在接受祛痛液治疗前后的治疗效果

	治疗前	治疗后
患者K	脚踝错位、脚踝红肿	脚踝恢复正常、红肿消除
患者L	骨折、发烧时伴有有关节疼痛	骨痂正常生长、肿胀消除

#### 6 总结

苗族医药经过秦汉,唐宋及明清几个主要发展时期,到了近代苗族医药学从理论到临床都有了较大的发展,主要体现在以下几个方面。这些医学史料虽然零星散在,因苗族没有自己文字,因此至今没有理论框架。苗医临床分为内科、儿科、妇科、外科等四大临床学科。在临床治疗方法上,分内治法与外治法两大疗法。在药物的应用上“苗医治疗喜用鲜药,时间短而功效速,人人乐用之”。主张用当地鲜药,“少用市里药店之官药”。在治疗上,“苗医问病首先注重发病时辰”的治疗时辰学,如治疗十二时血穴疗时,就主张按发病时间而对症下药治疗。祛痛液配方中采用延胡索,透骨草,伸筋草,川芎,接骨草,生地黄等多种具有舒筋活络、行气活血、散瘀镇痛天然草药,在此基础上,结合临床需求和现代科学对其进行了保鲜技术、纳米级小分子萃取技术和透皮给药技术这三个方面的改良和创新,使传统古方的药效和吸收效率提升100倍。

#### 参考文献:

- [1]闫培远痛证验案3则[J].中医药学报.2000(03).
- [2]王美艳.祛风活血汤加减治疗偏头痛的疗效观察[J].饮食保健.2020,7(1):100-101.

# 医疗纠纷的法医临床学鉴定因果关系判定的原则及应用

高超

常德市司法鉴定中心, 中国·湖南 常德 415000

**【摘要】**临床医学鉴定在医疗纠纷中是不可或缺的。在开展这项工作的过程中,涉及到一些必要的因果关系和相应的判断原则。在绝大多数医疗纠纷中,只有了解、掌握、研究法医学临床鉴定中的一些经典因果关系事件,才能对这些关系做出合理的预测、正确的分析,在鉴定过程中,也才能得到清晰准确的结论,并运用这些因果关系之间的判断原则,进行综合运用。

**【关键词】**医疗纠纷;法医临床学鉴定;因果关系;判定主要原则;具体应用

## 引言

在关于医疗纠纷的法医临床学鉴定中,主要承担鉴定工作的是司法鉴定机构,在这个过程中,一般机构与工作人员通常情况下,需要被要求对医疗机构或者是医护人员,在诊治过程中是否存在错误,这些错误是否与患者的切身利益存在因果关系,如若存在因果关系,那么错误的责任程序是如何判定等等问题进行相应的鉴定。从临床医学的层面来讲,我们这里所说的错误,主要是指医疗机构或医务人员在进行医疗活动过程中违反常规治疗义务、注意事项和通报义务的行为。但从法律角度看,错误也有其特殊的含义,它也是行为人承担法律责任的基本条件。过失,也指医疗机构的过失,或医务人员对其过失承担相应的法律责任。第一个方面是司法专家可以解决的问题,第二个方面是需要司法人员解决的问题。由于医学层面的因果关系和法律层面的因果关系,其分析方法和现实意义仍有很大的不同。

### 1 医疗纠纷与临床法医学鉴定概述

医疗纠纷,主要指的是在一些医疗事故以及民事纠纷,或者是刑事案件中,通常会遇到的事情,法医临床学的鉴定是解决这些纠纷最主要的途径与方法,尤其是在医疗纠纷中,法医临床学的鉴定显得更加重要<sup>[1]</sup>。

法医,鉴定的对象主要是活体,它与临床医学诊断的目的是完全不同的,临床医学的主要目的是治疗,而法医鉴定则是为法律诉讼,提供可以参考的重要依据。法医临床学鉴定需要具备三方面的原则。第一,合法性原则,也就是说,法医临床学鉴定,一定要符合我们国家相关的法律诉讼规定,并且需要通过相关部门的委托才能够进行。第二,相关性,针对委托机构所提出的具体要求来解决鉴定事项。第三,可信性,一定要做出精准、科学的客观结论。由于法医临床学鉴定涉及的范围比较广,整体的难度比较大,对于鉴定工作人员的业务能力要求非常高,所以说在鉴定的过程中,需要要求专业的人员与对应的机构能够科学、合理、客观地看待这两方面之间的因果关系,同时对这些因果关系做出精准的判定。

### 2 因果关系概述

因果关系,本身是一个哲学理念,因果关系不等同于法律上的因果关系。哲学层面上的因果关系。一般来说,强调的是事物之间的联系,关系之间的内在联系。法律因果关系强调联系的特殊性和具体性,一般来说,就是把因果关系的一部分完全孤立起来,在孤立的范围内讨论因果之间的许多关系。甚至法律关系也包括刑法因果关系和民法因果关系。刑法中的因果关系主要是解决行为人的刑事责任问题。一般来说,搜索范围仅限于一个因果关系的单一环节。并且直接排斥所有偶然进入因素的作用,主要强调,因果关系的客观性和必然性。而民法中的因果关系是为了明确加害人的民事责任,包括一些意外因素,这些因素也可以是因果关系的主要原因。

最早的时候,我国的民法理论同样也认为,在确定因果关系的时候,一定要将具体的原因与实际的条件区别开来。原因的制造者需要承担相应的民事责任,条件的制造者不需要承担民事责

任。但是,这一观念在之后很多年的发展中已经逐渐不被学界所认可与坚持。如今,在国内法学界,对侵权理论因果关系分析方法仍存在不同的争议。法医鉴定中使用的方法也完全不同。然而,从发展的角度来看,仍有不少学者主张因果关系应分为事实因果关系和法律因果关系。

事实因果关系,实际上就是从简单纯粹的事实角度,来观察加害人的行为,受害人受到的损害等等这几个方面之间的必然联系。这种联系不顾法律规定以及各项政策的前提和基础,明确有害行为是否构成危害,以及造成后果的客观原因。

这种关系的主要思想还是在于明确是否构成侵权的事实,以及构成结果之间的某种客观联系。从事实角度出发,来判定加害行为是否是损害结果发生的主要原因。在医疗诊断的过程中,影响医疗救助后果的条件有很多,无论是医生的行为,医院的设备、患者的行为,患者的病情状况,第三人的行为,这些都有可能成为发生的原因。

法律因果关系主要是指在加害人的行为与受害人的损害后果存在事实因果关系的前提下,明确加害人是否需要承担相应的民事责任的问题。如果认定行为人承担民事责任,则认定二者之间存在法律因果关系。法律因果关系不再涉及事实本身,而是法律的规定,以及立法和司法政策、社会公平和正义的价值因素。在医疗角度来说,也就是在上述所阐述的事实因果关系的基础上,在医疗诊断的过程中,影响其教养结果的基础条件之后,是否还会影响到了其他不良后果的出现,并且这些不良后果还需要一方来承担相应的法律责任。

### 3 医疗过错行为与不良后果之间因果关系的判定概述

推断,这两方面之间是否存在一定的因果关系,这也是法医血鉴定中最复杂、难度最大的一部分内容。通常情况下,这类案件往往是以很多原因,单一结果的方式出现的。比如说,患者自身疾病对身体健康的损害,正常医疗行为带来的损害,医疗过错行为的损害,这三个原因,一般情况下是同一时间存在的,并且是相互制约、互相作用的,从临床表现方面来说,并不容易区分。在多种原因一种结果的情况下,明确因果关系的类型就显得非常重要。

怎样才能将不同因素对于不良损害的后果所起的作用,进行相应的划分,国内相关行业的很多学者都提出了自身的意见。如今在法医学鉴定过程中,对于因果关系类型的分析、判断一般来说,达成了相应的共识,但是在明确具体参与度的过程中,还是缺少统一的规范性,整体的法医临床学与法医学病理学关于参与度的分析,评价方式也不一致,内部还是存在着很大的随意性。

### 4 医疗过错行为的判定标准

在展开医疗纠纷司法鉴定的过程中,鉴定工作人员首先需要对医疗过程中,有没有存在医疗过错行为,患者有没有存在不良损害后果,做出相应的判断与分析,随后才能对这两者之间事故的存在因果关系作出分析与评价。

分析确定医疗机构或者是医护人员,在展开诊疗护理的过程中,有没有存在医疗过错,这一个里面有一个重要的问题,实际

上就是医疗过错行为的判定标准。除此之外,我们也需要在分析护理行为医疗行为,正确与否,也是需要临床医学的一些知识与经验来证明的,这也是医疗纠纷司法鉴定中的一个重点难点。在判定医疗过错行为的过程中,其具体的标准除了要观察医疗机构或者是医护人员在治疗过程中,有没有出现违反相关法律法规的行为,还需要观察医护人员或者是医疗机构在诊疗活动开展的过程中,有没有尽到需要尽的义务。

## 5 法医临床医学鉴定因果关系判定原则

### 5.1 公平性原则

公平原则,其实就是在处理医疗纠纷的过程中,通过权威的认证机构,认定事故发生后的不良后果,确实是由医疗行为造成的,而且两者之间存在直接的因果关系,但原则上不存在错误。也就是说,出现不良后果,无论是医务人员还是患者,这两个方面都没有错。一般来说,公平原则会带来一些无过错补偿,但是在很多常见的案例之中,法院通常会根据公平性原则来让医院承担相应的部分赔偿。而导致公平性原则被经常使用以及滥用,也正是公平性原则自身所存在的弊端。

### 5.2 证据优势的原则

在很多医疗纠纷的事件中,在绝大多数情况下。法官更重要的是关心证据,毕竟物证具有较强的说服力和可信度。在许多情况下,法医通常只需要给一个例子的证据,也就是说,有一个错误在医学行为,并有足够的证据来确认故障并导致不良的后果,最重要的是,有一种强烈的因果关系的可能性。

### 5.3 遵循先例原则

在同一个类型的事件鉴定过程中,一定要全方位的掌握、应用相同因果关系判定的原则,以此避免鉴定机构或者是鉴定工作人员在工作中的随意性,这也是进一步强化鉴定工作的精准性与

权威性。

### 5.4 紧急避险原则

紧急避险原则,主要针对的是有可能会出现的有一些没有办法避免的意外,比如说地震,瘟疫等等灾害。比如说,在抗击2003年非典的时候,由于在治疗过程中没有办法只能去使用一些激素,来因此达到治疗的目的,而导致很多的患者在接受治疗之后,在治愈之后,出现了很多诸如股骨头坏死等等后遗症。这些现象的发生与保全生命来说,确实是不值得一提,然而,医院在知情的情况下给病人注射了大量的激素,并且没有使用其他可以替代这项技术的治疗方法。这样,医院就违反了应急预防的原则。因此,医院的每一个行为都必须对病人负责<sup>[2]</sup>。

## 6 结束语

总的来说,在具体的实践过程中,法官对于医疗纠纷案件因果关系的判定,绝大多数还是参照于法医的鉴定,医学鉴定是必须的,是不可缺少的,但是从事这些权威鉴定机构以及法医工作的相关人员,一定要严格的遵照相关的法律,法律以及职业道德修养。并存的客观、科学、公正、公平的原则,来展开鉴定工作,无论是给医护人员还是给患者,提供一个可信的、精准的结论,与此同时,也提供给法官一个真实,可靠的依据,来作为医疗纠纷案件审理的重要依据证明。

### 参考文献:

- [1]刘振华.医纠纷防范与应诉[M].北京:清华大学出版社,2003(2).
- [2]程亦斌,退少宇.医疗纠纷的法医学鉴定程序[J].中国司法鉴定2006(4):36-37.

### 作者简介:

高超(1978.7-),男,回族,湖南省常德市,主检法医师,本科,研究方向:法医临床、法医病理。

# 高职护理教学中项目教学法的应用分析

白雪

曹妃甸职业技术学院, 中国·河北 唐山 063200

**【摘要】**在高职护理教学中运用项目教学法,能够让学生独立自主地参与高职护理教学过程、主动寻找高职护理专业技巧方法、独立完成高职护理教学任务,从而使学生更加积极地进行高职专业护理内容的学习,提高学生专业课程学习效率。

**【关键词】**高职; 护理教学; 项目教学法; 应用

## 引言

随着现阶段我国综合实力的不断提升,我国对高职教育业的发展也越来越重视,改变传统的高职护理教学所采用的教学模式,采用更高效的项目教学法对我国现阶段高职护理的教学质量发展具有重要作用。

### 1 高职护理教学中运用项目教学法的重要意义

1.1 高职护理教学中运用项目教学法可以更好地增强学生主动参与课程学习的动力

传统的高职护理教学大多是教师在课堂上进行护理学知识的讲解,大多更加侧重于理论知识的传授,而将项目教学法运用于高职护理教学中则更加注重于学生的实践能力发展,在项目教学法下教师提供课程大致的主体框架,让学生围绕这个框架制定自己的学习思路、学习的方法与途径、设定自己最终的学习目标以及对自己最终的学习成绩进行汇总分析与评价。项目教学法中的高职护理课程讲究学生自发主动地进行学习。

1.2 高职护理教学运用项目教学法可以使学生更效率的掌握课堂知识

高职护理教学用项目教学法更加注重实践的重要性,在高职的护理教学中可以通过模拟病患与医生的场景使学生真正参与到护理过程中,学生才能充分理解作为一个护理人员的日常工作与工作要求,使学生对于护理工作的认识不仅仅局限于课本的条条框框,而是增加更多的实践技能。通过这种方法可以更有效地将学生的实践与理论知识相结合,使学生学习的效率更高。

1.3 高职护理教学用项目教学法有利于学生综合素质的全面提高

项目教学法将学生划分为不同的小组、团队,学生之间合理分工、讨论协作。在这个项目合作的过程中,学生可以更好地发现自己在学习实验的过程中存在的问题,进而通过向团队的成员交流自己的问题去解决问题。这个过程不仅可以提高学生的专业知识素养,还可以培养学生与同学、队友交流协作的能力,可以更好地增加学生之间的集体凝聚力、增强其团结性。

### 2 高职护理教学中运用项目教学法的具体措施

2.1 在高职护理教学开始之前应当先制定护理教学的目标与计划

教师可以通过本节课想要向学生讲解的知识点与希望学生掌握的专业课程能力以及学习此项课程所需要花费的时间等多方面的因素制定出与学生发展需求相关的课程学习目标。安排好项目护理教学中学生完成任务所需要的时间,并且教师应该积极地对任务进行过程中学生的疑难问题进行回应与解决。

2.2 在高职护理教学开始前还应当提前划分好活动小组

活动小组的建设可以由学生自发组织、自行组队,学生之间彼此了解、相互熟悉,有利于学生在项目活动之中的交流与合作,对于项目教学的顺利开展也具有重要的作用。

2.3 明确每个小组的职能与目标

每个活动小组可以分别负责不同的项目教学模块,每个学生都应该有自己的任务职责,这样可以更好地保证学生对教学项目的重视程度。明确的职能划分是保障高职护理教学中的项目教学法能够顺利有序开展的重要保障,明确划分学生与小组的职能,

可以更好地培养学生的责任意识,也可以对每个学生在教学过程中产生的问题进行针对性地解决。

2.4 高职护理项目教学结束后应当对教学过程进行综合评价与测验

在高职护理项目教学结束后,每个小组应当对本小组的项目实施成果进行展示,小组间互相交流各自的经验与收获,教师则应该对高职护理项目教学各方面的成果进行验收,根据每位学生对项目教学内容的掌握程度、每个小组之间的协作交流能力、以及最终的绩效成果进行综合考察给每一位学生进行打分。最后教师应对项目教学进行综合的评价,对本节课的课程理论知识进行梳理,对教学过程的问题进行讲解,对于学生的专业问题进行答疑。

### 3 高职护理教学中运用项目教学法的基础保障

3.1 加强项目教学法下教师资源的建设与培训

优秀专业的教师资源是项目教学能够顺利实施的基础保障,在高职专业护理教学中,对专业的护理教学教师进行项目培训,使其掌握项目教学的基本方法。教师不仅能够具备专业的护理教学知识,还要具备项目选择、项目建设的能力,并且能够将专业护理知识与项目实施相结合,保证项目教学的顺利实施。专业的教师应当具备扎实的项目教学知识,以灵活、及时应对项目教学中的各种突发情况以及学生在教学项目实施中的疑难问题。此外,教师资源的选拔还应当综合考虑教师的综合素养,因为学生在学习的过程中会受到指导教师的言行以及道德态度等多方面的影响。优秀的教师资源无论是对教学项目的实施还是对学生知识素养等各方面的发展都具有极大的影响。

3.2 建立科学合理的项目教学效果评价体系

项目教学方法改变了传统以往的结业式课程考核方式,建立起多阶段、综合性的考核模式。突破了传统僵化的由于课程的长期性以及多学期的学习所带来的弊端,也打破了单一地以理论知识的掌握熟练程度为考核标准的考核体系。项目教学建立了科学合理的教学效果评价体系,主要表现为项目教学考核学生具体的课堂表现、学生参与小组交流协作的频率以及学生对于项目专业知识学习成果的分享与独特见解,结合学生的专业知识能力等多方面综合计入学生的最终测试成绩。这样科学的综合的项目教学效果评价体系更有利于学生在学习过程更加注重自身的综合发展。

### 4 结束语

高职护理教学中运用项目教学法对于我国高职护理专业的发展具有重要意义,对于我国新时期护理专业人才培养也具有非常重要的作用。希望更多高职院校能够充分运用此种教学方法开展教学工作,培养更多的高素质人才。

### 参考文献:

- [1]杨丽莉.项目教学法在高职护理专业化学教学中的应用探讨[J].现代职业教育,2018(28):128.
- [2]郑璇,吴肖晓,胡婷,余颖,陈晨.项目教学法在高职母婴护理教学改革中的研究与应用[J].考试周刊,2017(53):53.
- [3]刘晓波.项目教学法在高职护理教学中的实践价值[J].科技风,2017(11):55.
- [4]刘涛.“项目教学法在高职内科护理学实践教学中的应用研究”写作感想[J].中华护理教育,2017,14(05):338.

# 超声实时弹性成像技术临床应用新进展

陈菁 郑春梅 通讯作者 王繁博

佳木斯大学附属第一医院 超声科, 黑龙江 佳木斯 154000

**【摘要】**随着超声检查技术的不断发展,彩色超声因具有无创性、易操作性、重复性、可动态监测等优势而得到广泛关注。超声实时弹性成像技术(RTE)是超声中一种相对较新的技术,与临床触诊具有相同的物理基础,因为包括癌症、纤维化等疾病的病变过程会改变组织的弹性(硬度),所以弹性成像具有临床用途。本篇文章的目的是描述 RTE 技术及其临床应用,包括在乳腺、前列腺、肝脏、肌肉、等等方面的应用。

**【关键词】**弹性成像; 应变比; 临床应用; 肝脏; 前列腺癌

## 1 超声实时弹性成像基本原理

Ophir 等人在 1991 年首次提出了弹性成像的原理。近年来,它得到了进一步的发展和完善,使组织刚度的定量评估成为可能。该技术可以将组织的变形程度显示为超声图像的彩色叠层。变形程度相对较小的区域(相对硬组织)以蓝色高亮显示,变形程度相对较大的区域(相对软组织)以红色高亮显示,变形程度中等的区域以绿色高亮显示。当某一外力作用于组织时,所产生的应变会根据组织的硬度而变化。应变成像测量时应用压缩时组织的变形,通过分析获得的图像来确定组织的硬度。

## 2 超声实时弹性成像临床应用

超声实时弹性成像在肌肉中的应用:

Keina?Miura 等(1)使用超声实时弹性成像技术测量了静息舌硬度,以建立一个简单的舌评估,研究的结果表明,通过 RET 来进行舌硬度的测量是实用的,并对患者造成最小的负担。G Illomei 等(2)进行了两项研究。研究 A: 对 110 名多发性硬化症(MS)患者进行了神经系统检查 Ashworth 量表评估和实时超声弹性成像评分。发现 Ashworth 量表评估和弹性成像评分之间的相关性具有统计学意义。研究 B: 55 名 MS 患者接受 THC 治疗: CBD 口腔粘膜喷雾剂具有抗痉挛性。在初始和治疗 4 周后两个时间点都获得了弹性成像多发性硬化评分的数据。结果显示 THC 治疗后的临床有反应患者及临床无反应患者的弹性成像评分平均均值均较治疗前显著降低。总体结果表明,实时弹性成像可能是评估 MS 肌肉痉挛以及抗痉挛疗法有效性的客观金标准。Yui Abe-Takahashi?等(3)使用超声实时弹性成像比较 17 位间质性膀胱炎/膀胱疼痛综合征患者与 27 位健康女性之间的骨盆底肌肉弹性。结果表明间质性膀胱炎/膀胱疼痛综合征组的静息弹性应变率比值显著高于健康女性组,具有一定的诊断价值。

超声实时弹性成像在乳腺疾病中的应用:

Yi Hao 等(4)对 311 例乳腺疾病患者进行实时超声弹性成像扫描并获得弹性评分和弹性应变比(SR),分析病理结果与弹性成像结果的相关性。结果表明与弹性评分相比,弹性应变率比值具有更高的诊断价值,建立 ROC 曲线分析 311 个病灶的 SR 数据,最佳截值点为 3.88 (< 3.88 是一种良性病变的标志和  $\geq 3.88$  是恶性病变的标志),曲线下面积为 0.896。敏感性为 89.1%,特异性为 85.6%,阳性为 91.0%,阴性预测值为 82.8%。将病灶分为小

( $\leq 1.5$  cm),中(> 1.5 cm 和  $\leq 3$  cm)和大(> 3 cm)三组并进行统计学分析,结果显示 SR 对于诊断小病变的特异性和敏感性最高。此外,SR 与血清乳腺癌标志物阳性的结合表现出 94.2% 的敏感性和 89.2% 的特异性。表明 SR 联合血清学标志物可以作为诊断小乳腺癌肿瘤的附加工具。

井茹芳等(5)选择病理证实为浆液性乳腺炎(PCM)的 94 例患者进行研究。所有患者均采用常规二维超声、超声实时弹性成像(RTE)及两者联合检查。对超声表现进行分析,并对诊断率进行统计分析。结果单纯采用 BI-RADS 分类评分与常规超声联合 RTE 评估两组之间差异具有统计学意义。结果表明,常规二维超声联合 RTE 可显著提高 PCM 检出率。

超声实时弹性成像在前列腺中的应用:

前列腺癌(PCa)是男性最常见的癌症之一。在男性癌症相关死亡的主要原因中,前列腺癌排在第二位。因此 PCa 的确诊对于治疗及预后有着重要的意义。Doaa M. Emara 等(6)对 120 例临床检查显示前列腺肥大,前列腺特异性抗原(PSA)  $> 4$  ng/mL-1 的患者进行经直肠超声实时弹性成像检查,获取弹性成像彩色编码图和应变比值,与病理结果进行对比。结果显示良、恶性病变的弹性应变率比值有统计学意义的差异( $p < 0.001$ )。应变比显示出与 PSA 水平呈正相关,与病理评分呈显著相关,而与年龄或前列腺体积无显著相关性。应变比值 1.9 作为截值点时,鉴别良恶性病变的灵敏度为 100%,特异性为 93.8%,阳性预测值(PPV)及阴性预测值(NPV)分别为 79.3% 和 100%,准确率为 95%。研究结果提示应用超声弹性成像应变比可以提高前列腺癌的检测灵敏度和阳性预测值。

Marko Brock 等(7)对 353 名疑似前列腺癌患者进行实时弹性成像(178)或二位超声(175)。参与该研究的每位患者都接受了前列腺活检。实时弹性成像癌症可疑区域定义为较硬的蓝色病变,二维超声定义为低回声病变。可疑区域通过单次靶向活检取样,并被认为是确定的前列腺部分的代表。如果实时弹性成像或二维超声未显示可疑区域,则系统地获取活检核心。成像结果与组织病理学报告对比。结果: ?与二维超声引导活检相比,使用实时弹性成像引导方法进行活检的患者的前列腺癌检出率显著更高。

超声实时弹性成像在肝脏中的应用:

肝活检长期以来一直是肝纤维化分期的金标准。然而,肝活

检不再被认为是一个完美的方法, 因为具有侵入性、采样误差和观察者之间的差异。因此, 需要进一步的策略来评估肝病患者的肝脏状态。Yoshihiko Tachi (8) 等前瞻性研究 425 名慢性丙型肝炎患者, 所有纳入研究的患者在治疗  $5.9 \pm 1.8$  年后进行活检。在活检后使用实时组织弹性成像进行肝纤维化指数测量。测量结果显示在病毒学持续应答的患者中, F0、F1、F2、F3、F4 期肝纤维化指数均值逐渐增高。显著纤维化 ( $\geq$  F2)、严重纤维化 ( $\geq$  F3) 和肝硬化 (F4) 的诊断正确率分别为 0.776、0.885、0.860。表明实时组织弹性成像是一种可接受的预测持续病毒学应答的丙型肝炎患者纤维化严重程度的方法。Davide Ippolito 等 (9) 对慢性病毒性肝炎患者进行实时组织超声弹性成像 (RTE), 检查前所有患者均进行超声引导下经皮肝活检 (右叶)。根据组织学上的 Ishak 评分 (F), 采用 Spearman 相关系数将定量 RTE 数据与肝活检数据进行比较, 以评估 RTE (D) 与肝纤维化的相关性。分析结果显示 Spearman 系数与 D、F 度呈显著相关。表明 RTE 分析在评估纤维化方面显示了较高的诊断准确性, 它是对慢性病毒性肝炎患者进行无创定量纤维化的有用诊断工具。Yuta Kobayashi (10) 等研究探讨了术中实时组织弹性成像在腹腔镜肝切除术 (LH) 中的效用。选取 32 例肝癌患者进行了实时组织弹性成像并评估了弹性检查结果与肿瘤病理检查结果的一致性。研究结果表示实时组织弹性成像是可行的, 并为常规触诊较困难的 LH 肝脏肿瘤的弹性提供了有用的信息。

超声实时弹性成像在其他方面的应用进展:

Shyam Manoharlal Talreja 等 (11) 研究了 63 例前尿道狭窄患者的海绵状纤维化节段进行超声实时弹性成像评分和弹性应变比, 并将其与作为金标准的手术和组织病理学进行了比较。结果显示 RTE 上的蓝色图案显示 100% 与严重纤维化相符, 而绿色纤维图案显示 87.5% 与中度纤维化相符。经组织病理学证实的重度纤维化病例的平均应变比明显高于中度。表明实时超声弹性成像技术不仅可以定性评估海绵纤维化, 而且可以定量评估海绵状纤维化。应变比是估计海绵状纤维化较好的指标。Duygu Herek 等 (12) 人将 31 只纯种大鼠通过扭转左睾丸分为 4 个扭转组 (I 组, 假手术; II 组  $360^\circ$ ; III 组  $720^\circ$ ; IV 组  $1080^\circ$ )。在扭转的第 8 和 24 小时分别进行超声弹性成像记录弹性评分和应变率。弹性成像评估

后进行组织病理学评估。观察各组之间的变化进行统计学分析。实验结果表明, 实时应变弹性成像可以辅助多普勒超声评估睾丸扭转组织, 可以指导外科医生选择睾丸扭转的手术方法。

### 3 小结

综上所述, 超声实时弹性成像是一种无创测量组织刚度的技术。随着认识到许多疾病过程影响组织刚度, 该技术的使用已经蓬勃发展, 为评估疾病生物学提供了一个新的成像目标。超声弹性成像现已广泛应用于甲状腺及乳腺结节良恶性的评估, 在其他方面的新应用正在逐步探索中。

### 作者简介:

[1] Determination of the Relationships Between Intra- and Extraoral Tongue Hardness, Thickness, and Pressure Using Ultrasonic Elastography.

[2] Muscle elastography: a new imaging technique for multiple sclerosis spasticity measurement.

[3] Examination of pelvic floor muscle elasticity in patients with interstitial cystitis/bladder pain syndrome using real-time tissue elastography.

[4] Combination diagnosis with elastography strain ratio and molecular markers effectively improves the diagnosis rate of small breast cancer and lymph node metastasis.

[5] 常规超声联合实时组织弹性成像对浆细胞性乳腺炎的诊断价值.

[6] Ultrasound elastography in characterization of prostatic lesions: correlation with histopathological findings.

[7] The impact of real-time elastography guiding a systematic prostate biopsy to improve cancer detection rate: a prospective study of 353 patients.

[8] Diagnostic performance of real-time tissue elastography in chronic hepatitis C patients with sustained virological response.

[9] Real-Time Elastography: Noninvasive Diagnostic Tool in the Evaluation of Liver Stiffness in Patients with Chronic Viral Hepatitis, Correlation with Histological Examination.

[10] Intraoperative real-time tissue elastography during laparoscopic hepatectomy.

[11] Real-time sonoelastography in anterior urethral strictures: A novel technique for assessment of spongiositis.

[12] Role of Strain Elastography in the Evaluation of Testicular Torsion.

# 唯支持细胞综合征的单基因病因研究进展

刘万涛 赵善超

南方医科大学南方医院泌尿外科, 中国·广东 广州 510515

**【摘要】**目的: 唯支持细胞综合征(SCOS)是非梗阻性无精子症最严重的病理类型之一, SCOS的发病机制目前为止还不清楚, 治疗上也因缺乏有效的治疗靶点而进展缓慢, 本研究通过对已有文献报道的SCOS相关文献进行回顾, 对SCOS相关单基因病因做一综述。方法: 本研究通过检索数据库文献, 建立SCOS单基因相关的高置信度基因列表, 并通过蛋白互作网络分析、KEGG富集分析等对SCOS相关基因进行系统介绍。结果: 本研究通过回溯文献, 共发现16个基因在SCOS单基因研究中被报道, 我们利用这16个基因建立蛋白相互作用网络发现部分基因调控蛋白(9/16; 52.25%)在功能上是存在相互作用, 已经明确与SCOS相关的基因之间多数存在相互作用(3/4; 75%), 50%的SCOS相关基因与细胞周期异常有关。结论: 基于检索结果, 我们共发现已有文献报道的16个基因与SCOS发生发展相关, 其中, WT1、TEX14、FANCM、NR5A1这4个基因与SCOS显著相关。

**【关键词】**唯支持细胞综合征; 致病基因; 互作网络

## 前言

世界卫生组织(WHO)规定, 夫妇未采用任何避孕措施同居生活1年以上, 由于男方因素造成女方不孕者, 称为男性不育症。男性不育症是一种受多因素的影响的疾病, 全球大约7%的男性人口罹患男性不育症。精液质量和睾丸的组织表型不同, 导致男性不育的遗传格局是高度复杂的。本文主要对文献进行回顾总结, 将已经报道的SCOS相关基因进行讨论分析, 试图筛选出可信度较高致病基因集, 在一定程度上帮助解读临床上的测序结果以及为学者进一步研究SCOS致病因素提供思路。

从HPO数据库中, 检索词HP: 0011961(非梗阻性无精子症)下列出的所有39个基因, OMIM中检索“非梗阻性无精子症”, 列出了26个基因。其中共有8个基因与SCOS相关。同时检索Pubmed数据库, 共发现12个基因与SCOS相关。基于以上检索结果, 最终的人工评估将所有基因分为三类: 得到至少两项独立研究支持并且有体内/体外实验验证SCOS相关基因: WT1、TEX14、FANCM、NR5A1; 在一项研究报告中得到体外或体内实验数据支持SCOS相关基因: FFANCA、PLK4、NANOS2、WNK3。

WT1是一种DNA结合蛋白, 可作为转录激活物或抑制物。WT1最先发现是学者观察到WT1基因敲除雄性小鼠的生殖表型与人类特发性非梗阻性无精子症非常相似, 2013年高方等人在动物实验中证实了WT1可以直接影响精子发生, 2017年研究者利用200特发性非梗阻性无精子症患者和200名生育能力正常男性的WT1基因变异特点进一步证实了WT1突变直接影响精子发生。

TEX14是睾丸特异性表达基因, 在粗线期、双线期和精母细胞减数分裂期表达最强, Tex14定位于分化精原细胞的细胞间桥。2017年学者利用患者血液外基于显子组测序技术, 鉴定出TEX14的错义突变与SCOS相关。另外动物实验表明Tex14敲除雌性是正常的和可育的, 但成年雄性是不育的。

FANCM在睾丸和卵巢中低至中度表达, 随着生殖细胞的发育, FANCM的强度逐渐增强。Laura Kasak等人首先利用全外显子组测序技术发现了FANCM的缺失与SCOS有关。同时他们又

在2个患有SCOS的爱沙尼亚兄弟中鉴定出了FANCM剪接位点的突变。

NR5A1属于核受体家族, 主要调节许多与生殖、类固醇生成和性别分化相关的基因, NR5A1主要在青春期高表达。NR5A1是下丘脑-垂体-类固醇生成轴相关基因的关键转录调节因子, 主要与46, XY性发育障碍和46, XX原发性卵巢功能不全有关。2010年, Anu Bashamboo等人对315名患有特发性生精功能衰竭的男性进行了NR5A1测序, 确定了7名SCOS患者携带着NR5A1的错义突变。尽管已经发现许多基因与SCOS相关, 但是诱发SCOS的具体信号通路仍不清楚。

为了进一步探索已报到SCOS相关基因之间的关系, 本研究通过蛋白相互作用网络分析发现多数SCOS相关基因之间存在相互作用关系, 这也进一步说明SCOS的发生很可能不是某一个基因突变的结果, 而是某些基因或者某些信号通路共同作用的结果, 另外, 本研究通过富集分析发现这些基因主要参与的信号通路有减数分裂周期相关基因、有丝分裂周期相关、DNA复制相关以及细胞稳态相关的信号通路。

总之基于检索结果, 我们共发现已有文献报道的16个基因与SCOS发生发展相关, 其中, WT1、TEX14、FANCM、NR5A1这4个基因与SCOS显著相关。

## 参考文献

- [1]Toumaye, H., C. Krausz and R.D. Oates, Novel concepts in the aetiology of male reproductive impairment. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 2017. 5(7): p. 544-553.
- [2]Kumar, R., Medical management of non-obstructive azoospermia. *Clinics*, 2013. 68(S1): p. 75-79.
- [3]Xiao Na Wang., Z.S.L.Y., The Wilms Tumor Gene, Wt1, Is Critical for Mouse Spermatogenesis via Regulation of Sertoli Cell Polarity and Is Associated with Non-Obstructive Azoospermia in Humans. *PLOS Genetics*, 2013.
- [4]Gao, F., et al., The Wilms tumor gene, Wt1, is required for Sox9 expression and maintenance of tubular architecture in the developing testis. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2006. 103(32): p. 11987-11992.

- [5]Xu, J., et al., A novel functional variant in Wilms' Tumor 1 (WT1 ) (2): p. 200-212. is associated with idiopathic non-obstructive azoospermia. *Molecular Reproduction and Development*, 2017. 84(3): p. 222-228.
- [6]Wang, P.J., et al., An abundance of X-linked genes expressed in spermatogonia. *Nature genetics*, 2001. 27(4): p. 422-426.
- [7]Fakhro, K.A., et al., Point-of-care whole-exome sequencing of idiopathic male infertility. *Genetics in Medicine*, 2018. 20(11): p. 1365-1373.
- [8]Kasak, L., et al., Bi-allelic Recessive Loss-of-Function Variants in FANCM Cause Non-obstructive Azoospermia. *Am J Hum Genet*, 2018. 103
- [9]Kojima, Y., et al., Role of transcription factors Ad4bp/SF-1 and DAX-1 in steroidogenesis and spermatogenesis in human testicular development and idiopathic azoospermia. *Int J Urol*, 2006. 13(6): p. 785-93.

#### 作者简介:

刘万涛,男,硕士研究生。

通讯作者: 赵善超,男,博士,主任医师,研究方向: 男科与生殖。

# 基于健康信念模型的饮食引导结合思维导图对老年消化道出血患者依从性和自我管理的干预作用

李 慧<sup>1</sup> 李 玲<sup>2</sup>

南华大学第二医院消化内窥镜中心, 中国·湖南 衡阳 421001

**【摘要】**目的探讨基于健康信念模式的饮食引导结合思维导图对老年胃肠道出血患者依从性和自我管理能力的干预效果。方法将2019年7月至2020年7月收治的160例老年胃肠出血患者随机分为观察组和对照组(n=80)。分析患者的性别、年龄、BMI、受教育程度等一般资料。对照组给予常规护理和饮食干预,观察组基于健康信念模式进行饮食指导和思维导图。本研究对两组患者干预前后的自我管理能力和饮食依从性和营养指标进行了评估。所有患者均随访3个月,并记录两组不良事件的发生率。结果性别、年龄、BMI、受教育程度均无统计学差异(P>0.05)。干预后,与对照组相比,观察组的自我管理能力和饮食依从性(食物性质、食物匹配、烹饪方法和记录)和营养指标显著升高(P<0.05)。与对照组相比,观察组的营养不良、贫血、便秘、再出血和不良事件总发生率显著降低(P<0.05)。结论基于健康信念模式的饮食指导结合思维导图在老年胃肠道出血患者疾病管理中的应用,可以提高患者的自我管理能力和饮食依从性,改善患者的营养状况,减少再出血等不良事件的发生,具有一定的临床护理价值。

**【关键词】**胃肠道出血;思维导图;健康信念;饮食指导;自我管理

## 1 产品介绍

消化道出血是胃肠病学中最常见的危重疾病类型,它一直是一种威胁患者生命和健康的疾病。这类疾病具有突然发作、进展快、死亡率高的特点。在临床治疗中,胃肠道出血患者,特别是老年患者,由于自然不良情绪和日常生活习惯的影响,抢救成功后很有可能出现出血症状,严重威胁到患者的生活质量<sup>[1]</sup>。因此,良好的临床治疗健康教育对于提高患者的健康信念和依从性<sup>[2]</sup>至关重要。

思维导图是通过简单图形表达发散思维的重要方式。相关研究表明,将思维导图应用于疾病健康教育和疾病教育,有助于提高护理人员对患者调节自身行为和健康意识<sup>[4]</sup>的能力。心导图在胃肠道出血疾病管理中的应用尚未见报道,加强相关研究具有重要的临床和护理价值。

饮食管理对老年胃肠道出血患者的治疗和康复具有重要意义。如果管理或执行无效,可能会加重胃肠道出血和营养不良的<sup>[5]</sup>。常规教育可以在一定程度上改善患者的饮食习惯,增加患者的临床效益,但其可行性和可信度往往有限。健康信念模型是一种行为改变理论,可以通过加强个人健康的态度和信念来促进健康行为,并发挥干预作用。目前,它主要应用于多种慢性疾病<sup>[6,7]</sup>的临床行为管理。本研究将基于健康信念模型的思维导图与饮食指导相结合应用于老年胃肠道出血患者的临床管理,探讨该组合模型对患者依从性和自我管理能力的管理,为老年胃肠道出血患者提供更有效的护理策略。相关研究结果报告如下:

## 2 材料和方法

### 2.1 一般信息

共选取2019年7月至2020年7月收治的120例老年胃肠出血患者,随机分为观察组和对照组(n=80)。观察组男性49例,女性31例,年龄61~78岁,平均年龄(69.9±5.6),平均BMI(23.28±2.23)kg/m<sup>2</sup>;教育水平:初中及以下、初中、初中及

以上分别为39、25、16例。对照组,男性46例,女性34例,年龄(62~79岁),平均年龄(67.2±6.1),平均BMI为(22.5±3.37)kg/m<sup>2</sup>。教育水平:初中及以下、高中、技术中学、初中及以上病例分别为35、28、17例。两组患者的一般信息差异无统计学意义(P>0.05),具有可比性。本研究经我院医学伦理委员会批准,告知患者及其家属并签署知情同意书。

### 2.2 纳入和排除标准

纳入标准:(1)Age≥60岁,内镜证实(2)消化道出血;(3)出血可被控制;(4)清晰意识;(5)具有一定的理解能力;(6)患者治疗合作良好。那些符合上述标准的患者将被纳入本研究。排除标准:由恶性肿瘤引起的(1)出血、凝血功能障碍、药物和机械损伤;(2)联合免疫缺陷、严重感染和慢性消耗性疾病;(3)患者不能合作。满足上述任何一项的患者不被纳入本研究。

### 2.3 研究方法

对照组给予定期饮食指导。观察组得到了一个基于健康信念模型的饮食干预的联合思维导图。思维导图:(1)思维导图的制作。医院护士结合患者的实际情况和健康教育内容以及传教士关键词的健康有效筛查,在此基础上设计了完整的思维导图。在制作思维导图时,线条、图像和颜色主要被用来表示不同的颜色。不同的颜色代表不同的主题;(2)确定思维导图的内容。对于上消化道出血患者,健康教育主要包括入院教育、血压监测、发病机制、出血症状、用药指导等。在确定思维导图的确定时,应将相关内容添加到思维导图<sup>[8]</sup>的相应区域;(3)思维导图的实现。建立以护士长为组长的思维导图健康教育小组,以护理人员为中级职称为小组成员,对患者进行健康教育。教育频率:每周两次,15~20分钟/次,持续3个月。出院后,通过电话随访、微信随访等方法对患者进行健康教育<sup>[9]</sup>。

饮食干预:(1)严重程度和易感性<sup>[10]</sup>。护理人员结合胃肠道出血的特点和危险因素,告知患者不良饮食行为的健康危害,并

使他们了解其严重程度。同时,他们分析了饮食不良的原因,强化了患者;(2)强调行为改变的好处<sup>[11]</sup>:主管护士告知患者良好饮食行为在胃肠功能、营养状况、疾病变化等方面的临床益处,并强调良好饮食习惯在有效性、经济和副作用方面的重要性。以上内容传播3次,10-15分钟/次;(3)分析行为改变障碍:责任护士指导患者在1-2周内总结饮食行为改变障碍的可能因素。4-6名患者组成一个小组,讨论15分钟,并分享饮食行为改变的因素。专业人员被邀请解释饮食行为改变障碍的因素,如认知缺陷、不愉快的经历、环境限制和缺乏监督,并提出相应的解决方案。min讲座30-45min;(4)增强自我效能感<sup>[12]</sup>: 负责任的护士可以通过发展健康饮食信息支持、计划指导、行为契约、目标设定和经验分享来提高患者的自我效能感。

①患者被告知开放饮食的原则,并引导患者逐步从禁食,液质饮食,半液质饮食,少残留,软质饮食和一般饮食。患者需要加强环境的饮食管理、药物依从性、情绪管理等方面;②制定饮食计划。结合其症状、口味和条件患者,负责的护士可以制定有针对性和完善的饮食计划开启,使患者的饮食行为改变计划可行;③根据患者的营养状况、疾病状况、食物日记和临床结果,负责的护士分析改善饮食行为改变前后的结果,并分析其缺点;④经验分享会议。负责的护士组织专业人员和良好的饮食行为,分享饮食管理经验,使患者可以相互学习获得成功的经验,以提高自我效能感,1次/45-60分钟。

#### 2.4 观察到的指标

(1)自我管理能力:采用成人健康自我管理能力评估量表(ahsmrs)<sup>[13]</sup>评价自我管理能力。它主要包括3个分量表中的38个项目,包括自我管理行为(饮食自我管理、运动自我管理和应对

疾病)、认知(健康信念和自我效能感)和环境(资源利用和环境自我管理)。得分越高,表明自我管理能力较强;(2)依从性:从食物性质、规律性、搭配、烹饪风格、记录等依从性行为来评价饮食管理的依从性。按计划实施各饮食行为视为依从性;(3)营养指标:干预前后空腹静脉血,采用自动生化分析仪检测血红蛋白(Hb)、血浆白蛋白(ALB)、转铁蛋白(TRF)、前白蛋白(PAB)水平;(4)不良事件:营养不良、贫血、便秘、再出血的发生率,连续三个月随访一次。

#### 2.5 统计学分析

所有数据均采用SPSS19.0软件进行统计学分析。测量数据以平均值表示,对独立样本进行t检验。计数数据以病例和百分比表示,并检测 $\chi^2$ 。P<0.05为差异有统计学意义。

### 3 研究结果

#### 3.1 两组患者自我管理能力的比较

干预后,两组ahsmrs各亚量表的得分均有所增加(P<0.05),观察组各分量量表得分显著高于对照组(表1)。

#### 3.2 两组间饮食管理依从性的比较

在干预期间,观察组的食物性质、规律性、结扎性、烹饪方式和记录的依从率明显高于对照组(表2)。

表2 两组间饮食管理依从性的比较[n,(%)]

一组	食物的性质	规律性的变化	食物的搭配	烹饪的方法	记录记录
观察组(n=80)	56 (70.00)▲	54 (67.50)▲	50 (62.50)▲	49 (61.25)▲	56 (70.00)▲
对照组(n=80)	48 (60.00)	40 (50.00)	36 (45.00)	42 (52.50)	40 (50.00)

注:与对照组相比,▲P<0.05.

#### 3.3 两组患者营养指标的比较

干预后,两组Hb、ALb、TRF、PAB水平升高(P<0.05),观察组各指标水平显著高于对照组。

表3 两组间Hb、Alb、TRF和PAB水平的比较( $\bar{x} \pm s$ )

一组	Hb (g/L)		二氧化铝 (g/升)		TRF (mg/dL)		PAB(mg/L)	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组(n=80)	120.21±14.32	146.39±18.98	35.64±5.63	45.66±6.21	165.02±19.66	206.22±25.80	270.97±40.52	325.31±36.03
对照组(n=80)	123.31±15.20	137.65±17.66	36.48±5.59	42.31±7.49	166.03±20.30	188.97±25.39	275.03±39.32	303.29±33.12

注:与干预前的同一组相比,△P<0.05;干预后与对照组相比,▲P<0.05.

表1 两组患者自我管理能力的比较( $\bar{x} \pm s$ ,分数)

一组	你的行为		认知能力		环境	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组(n=80)	55.4±7.4	65.9±5.2▲▲	52.6±9.1	68.5±3.2▲▲	37.1±7.2	48.3±3.6▲▲
对照组(n=80)	56.6±6.8	61.8±5.4△	53.7±8.6	63.6±6.1△	39.6±6.7	43.4±5.7△
t	0.607	4.533	0.355	4.752	1.353	4.702
P	0.533	0.000	0.721	0.000	0.136	0.000

注:与干预前的同一组患者相比,△P<0.05;干预后与对照组相比,▲▲P<0.05.

### 3.4 两组间不良事件发生率的比较

随访3个月后,观察组的总不良事件发生率明显低于对照组(表4)。

表4 两组间不良事件发生率比较(n、%)

一组	营养不良	贫血症	便秘性	再出血	总计
观察组 (n=80)	1(0.125)▲	2(2.50)▲	2(2.50)▲	1(0.125)▲	6(7.50)▲
对照组 (n=80)	6(7.50)	6(7.50)	8(10.0)	6(7.50)	26(32.5)

注:与对照组相比,▲▲P<0.05.

### 4 正在进行的讨论

思维导图作为一种新的发散表达工具,通过文本和文本的应用,使一些无聊的文字三维生动,更有利于人们的接受和认知<sup>[4]</sup>。将其应用于上消化道出血患者的健康教育干预过程中,可显著提高患者的临床治疗效果和认知能力,提高患者的自我管理能力和依从性。虽然常规饮食干预可以帮助胃肠出血患者在短期内逐渐恢复饮食,纠正不良饮食行为,但一旦脱离医疗环境,患者由于缺乏认知和信念而容易复发,因此加强饮食管理是关键的<sup>[5]</sup>。根据健康信念模型,个人健康行为的实施取决于他们对健康威胁的程度和这些行为是否能有效降低威胁感知的程度,和健康行为的转变可以通过促进个人健康态度和信念<sup>[6]</sup>。

本研究结果显示,干预后,ahsmrs评分均高于接受常规饮食干预的对照组,各饮食管理的依从性也高于对照组,说明思维导图结合饮食指导可以有效提高自我管理的有效性和依从性。在观察组中,患者首先通过教学模式被告知胃肠出血和饮食之间的潜在联系、不当饮食习惯的形成及其对再出血和营养不良的影响,以及健康危害、住院时间延长和成本增加。其次,通过小组讨论和教育形式,帮助患者分析健康饮食行为转变中的障碍,从环境、技术和心理等角度提供解决方案,帮助患者克服障碍。此外,应采取有针对性的宣传教育,通过健康饮食信息支持、规划指导、行为契约、目标设定和经验分享,使患者有明确的健康饮食行为目标,实现其可行性,提高自我效能感。通过上述干预,患者的改变意愿、健康信念和饮食管理技能都得到了提高,从而提高了其自我管理能力和依从性。

不良的饮食行为可影响患者的胃肠功能和营养状况

胃肠道出血,并与再出血和住院死亡率<sup>[17,18]</sup>密切相关。本研究显示,干预后,观察组营养指标Hb、ALB、TRF、PAB水平均优于对照组,3个月随访中不良事件总发生率明显低于对照组,提示饮食指导后患者营养状况改善更好,疾病相关不良事件降低。这可能与患者能否更好地掌握饮食管理技能和依从性有关。

消化道出血是一种与饮食相关的内部疾病。本研究采用思维导图的指导下,结合健康信念模式进行饮食干预,并取得了一定的干预效果。但其缺点是,研究对象的选择需要良好的理解能力

和合作程度,这可能在一定程度上存在偏差。如何使这种干预模式更加灵活和简化的临床应用仍值得进一步探索。

### 5 结论

综上所述,与传统护理干预相比,基于联合健康信念模型的老年胃肠道出血患者饮食指南具有自我管理能力和提高患者依从性,改善患者营养状况,再次减少出血相关不良事件的发生,具有一定的临床价值。

### 参考文献:

- [1]坎博吉A公司,霍弗斯滕P公司,莱格特CL公司.上消化道大肠出血:病因和管理.梅奥的项目.2019,94(4):697-703.
- [2]上消化道出血.印度J儿科医生.2011,78(2):227-33.
- [3]里昂的血压.对社区老年人的营养教育干预:研究面临的挑战和机会.J社区健康状况.2014,39(4):810-8.
- [4]吴兹,吴QT.思维导图对临床护理学生批判性思维能力及教学应用的影响.J国际资源.2020,48(3):300060519893225.
- [5]纽伯里C.肠内营养在胃肠出血预防中的应用:当前文献综述.CurrNutr众议院2018,7(3):116-120.
- [6]基于健康信念模型的营养教育对血液透析患者营养知识、健康信念模型构建和饮食摄入量的影响.伊朗培养助产士.2019,24(5):372-378.
- [7]基于健康信念模型(HBM)的自我管理干预计划:一项量子实验研究.伊朗医学院.2019,22(4):168-173.
- [8]跑BX,哈里扬托C,VuGT,HoRCM.1990-2018年期间使用身心治疗提高生活质量的干预措施的全局地图.补充的补充.2020,49:102350.
- [9]斯特莱夫森,佩吉,钱尼,钱尼博士.社交媒体在健康促进中的演变作用:健康教育专家的更新责任.国际J环境和公共卫生部门.2020年2月12日;17(4):1153.
- [10]结核病,韦格特J,上胃肠道辐射诱导损伤:临床表现、诊断试验和治疗选择.最好的胃肠内醇.2020,48-49:101711.
- [11]行为改变与电子健康:一个范围的叙事评论.罗马健康技术信息.2020,268:123-138.
- [12]Salles A.自我效能感作为信心的一种衡量标准.日本麻会冲浪.2017,152(5):506-507.
- [13]张伟,曾乐,李杰,邓X,金M,陈Z,方J,余h.肾移植受者饮食自我管理力量表的构建、信度和效度检验.安·帕利亚特医学院.2020,9(2):352-358.
- [14]健康知识素养和自我管理效能对中国西部农村高血压患者健康相关生活质量的影响:横断面研究.国际公平健康.2017,16(1):58.
- [15]映射心脑发展:走向一个全面的理论.J告知.2020,8(2):19.
- [16]洛克A,施耐德汉J,齐克SM.健康饮食:目标和指南.我是家庭医生.2018年6月1日;97(11):721-728.

[17]切穆罕默德, 莫伊科幻, 公元前。健康信念模型问卷对促进乳房自我检查和筛查乳房x光检查对早期癌症检测的有效性和可靠性。亚洲太平洋联合大学癌症专业课程。2019,20(9): 2865-2873.

[18]哈迈西一世, 格拉尔尼克本人。急性上消化道出血(UGIB)-初步评估和治疗。最好的胃肠内醇。2013,27(5): 633-8.

# 肿瘤 PICC 置管患者开展上肢运动护理干预对静脉血栓的预防效果

郝洪梅

北京中医药大学附属国医中医医院, 中国·北京 100035

**【摘要】**目的: 分析肿瘤 PICC (经外周静脉穿刺导管) 置管患者开展上肢运动护理干预对静脉血栓的预防效果。方法: 以我院 2019.1~2020.12 内收治的 50 例肿瘤 PICC 置管患者为本次研究对象, 所选患者以临床护理差异分为常规组 (25 例, 常规护理干预) 和观察组 (25 例, 常规护理+上肢运动护理干预), 对比分析两组患者的静脉血栓发生率及生存质量 (SF-36)。结果: 常规组与观察组患者的静脉血栓发生率分别为 28.00%、4.00%, 常规组均显著高于观察组, 且 SF-36 评分显著低于观察组, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 对肿瘤 PICC 置管患者开展上肢运动护理干预, 可有效降低患者静脉血栓发生率, 并提高患者的生存质量, 值得临床应用。

**【关键词】**肿瘤; PICC 置管; 上肢运动护理; 静脉血栓

PICC 置管, 是指采用高等级硅胶材料制成的导管, 经由外周静脉穿刺后定位于上腔静脉的中心静脉的辅助治疗, 适用于需要长期静脉治疗而缺乏外周静脉通路的患者或需要输入有刺激性的药物或者高渗、黏稠性的液体的患者, 即肿瘤患者<sup>[1]</sup>。此导管最常可留置 1 年, 对肿瘤患者而言, 较之常规静脉穿刺滴注治疗, 可最大程度避免化疗药物与患者静脉直接接触, 快速稀释化疗药物, 减轻化疗药物刺激, 进而保护静脉<sup>[2]</sup>。但此疗法属于侵入式疗法, 导管长期置于静脉中, 较易引起穿刺端感染、静脉炎及静脉血栓等相关并发症, 其中静脉血栓是最严重的并发症, 其血栓会不断生长, 甚至生长到下腔静脉, 脱落到肺部堵塞肺动脉而引起猝死。因此, 加强 PICC 患者的临床护理, 避免患者产生静脉血栓十分重要。基于此, 本文就肿瘤 PICC 置管患者开展上肢运动护理干预对静脉血栓的预防效果展开研究, 具体如下:

## 1 对象和方法

### 1.1 对象

将我院 2019.1~2020.12 内收治的 50 例肿瘤 PICC 置管患者纳入本次研究, 将所选患者以临床护理差异分为常规组 (男 13 例、女 12 例; 年龄段为 20~50 岁, 平均  $40.32 \pm 7.01$  岁; 肿瘤类型: 肺癌 7 例、乳腺癌 9 例、食管癌 5 例、消化道癌 4 例; TNM 分期: I 期 12 例、II 期 9 例、III 期 4 例) 和观察组 (男 14 例、女 11 例; 年龄段为 20~50 岁, 平均  $39.87 \pm 7.58$  岁; 肿瘤类型: 肺癌 6 例、乳腺癌 8 例、食管癌 7 例、消化道癌 4 例; TNM 分期: I 期 13 例、II 期 8 例、III 期 4 例)。两组患者一般资料无明显差异 ( $P > 0.05$ ), 同时所有患者均自愿参与本研究。我院伦理委员会对本研究完全知情, 并批准研究。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 常规组

对常规组患者给予常规护理干预, 即根据患者病情指导患者遵医用药, 定期复查, 给予患者健康管理手册, 主要内容为日常导管穿刺端的无菌管理、饮食指导、导管注意事项等。

#### 1.2.2 观察组

对观察组患者在常规组的护理基础上, 指导患者开展上肢运动护理干预, 具体指导措施为: ①握球运动: 进行同侧肢体握球运动握球时持续 5s, 放松 10s; ②旋腕运动: 以腕关节为支点, 顺时针或逆时针缓慢转动腕关节; ③改良旋肩运动: 同侧上肢伸展 (避免肘关节屈曲大于  $60^\circ$ ), 以肩关节为支点, 两手向前或向后划圆。以上运动 30 次/组, 3 组/d, 分早、午、晚进行, 坚持到拔管为止。

### 1.3 观察指标

对比分析两组患者的静脉血栓发生率及生存质量 (SF-36, 满分 100 分, 评分与生存质量呈正比)。

### 1.4 统计学分析

研究所得数据均录入至 Excel 2010 中予以校对, 采用 SPSS20.0 软件进行处理。 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示计量资料, 百分比 (%) 表示计

数资料。计量资料用 t 检验, 而计数资料用卡方 ( $\chi^2$ ) 检验。P 评定检验结果,  $P > 0.05$  提示无统计学差异,  $P < 0.05$  提示有统计学差异。

## 2 结果

### 2.1 两组患者的静脉血栓发生率及生存质量分析

常规组与观察组患者的静脉血栓发生率分别为 28.00%、4.00%, 常规组均显著高于观察组, 且 SF-36 评分显著低于观察组, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 详情见表 1:

表 1 治疗组和对对照组治疗效果对比 [ $n, (%)$ ] / ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	静脉血栓发生率 (%)	SF-36 (分)
常规组	25	7 (28.00)	$60.58 \pm 15.87$
观察组	25	1 (4.00)	$88.25 \pm 11.17$
$\chi^2/t$	-	5.357	7.129
P	-	0.021	0

## 3 讨论

PICC 置管是肿瘤患者的重要辅助方式, 是为患者提供化疗药物、静脉营养的关键, 可有效避免常规静脉穿刺的重复穿刺痛苦及化疗药物对静脉血管的损伤。但其作为侵入式操作, 患者若未取得个性化干预, 较易引起相关并发症, 加重身心负担。静脉血栓是其常见并发症, 主要因患者对置管认知不足, 害怕上肢运动对管道产生不良影响, 导致上肢活动降低, 再加上肿瘤患者化疗后的胃肠道反应, 导致患者自主活动时间减少, 卧床时间增加, 血流动力学缓慢, 进而引起静脉血栓。因此, 加强患者的健康教育, 提高患者对置管正确认知, 在避免血管内膜损伤的情况下, 指导患者正确开展上肢运动, 稳定上肢血流动力学, 促进全身性血液流动, 是避免肿瘤 PICC 置管患者产生静脉血栓的关键, 也是避免重新置管, 增加患者不必要的穿刺痛痛苦的前提。但要注意的是, 应对患者及家属均进行详细健康宣教, 教导合理上肢运动方式, 避免患者过度训练或训练不到位, 导致导管扭曲、弯折等不良事件发生。

综上所述, 对肿瘤 PICC 置管患者开展上肢运动护理干预, 可有效降低患者静脉血栓发生率, 并提高患者的生存质量, 值得临床应用。

## 参考文献:

- [1] 张洁, 李爱敏, 常志伟, 等. 微波热疗联合置管肢体运动预防肿瘤患者 PICC 置管后静脉血栓 [J]. 护理学杂志, 2019, 34(08): 71-72+81.
- [2] 王彩芳, 牟丹, 张银艳, 等. 运动日记在 PICC 置管患者手臂操锻炼中的应用 [J]. 现代临床护理, 2018, 17(04): 48-52.

## 作者简介:

郝洪梅 (1990.06—), 女, 汉, 北京, 护师, 本科, 研究方向: 护理专业中医护理静疗规范。

# 综合护理干预在小儿高热惊厥护理中的应用效果分析

刘 倩

解放军第九六〇医院泰安院区, 中国·山东 泰安 271000

**【摘要】**目的: 本次研究主要分析综合护理干预在小儿高热惊厥医治过程当中产生的效果。方法: 将2019年12月份到2020年12月份, 我院儿科住院部收治的360名小儿高热惊厥患儿作为实验对象, 并将其随机分为常规组以及研究组, 常规组患儿使用的是常规护理模式, 研究组患儿则是在此基础上进行综合护理。结果: 通过对收集到的数据进行分析, 可以发现两组患儿的并发症发生情况以及护理满意度等各项指标均存在较大的差异, 且研究组患儿这两项指标都明显优于常规组的患儿。结论: 在对小儿高热惊厥患儿进行护理的过程当中, 使用综合护理以及护理措施来对其进行具体的护理操作, 能够减少并发症的发生, 并提高患儿家属的护理满意度, 具有较高的临床使用价值。

**【关键词】** 小儿高热惊厥护理; 措施; 综合护理; 临床效果

在婴幼儿时期, 高热惊厥的症状十分常见, 它属于一种惊厥性疾病。该疾病的发病因素比较复杂, 在排除中枢神经系统感染, 或者曾经有惊厥病史的情况下, 大部分属于上呼吸道感染或者其他感染性疾病的初期而引发高热惊厥的疾病。如果患儿长时间处于高热惊厥的状态, 那么他的机体功能会受到消极的影响和患儿的健康也会受到极大的危害, 所以在进行临床疾病治疗的过程当中, 医疗工作者必须要重点关注高热惊厥患儿的这个原因, 并积极地开展一系列的治疗操作。其实能会引发高热惊厥的病因比较多, 例如肺炎、腹泻等等患儿在高热惊厥时会出现非常明显的食欲减退的情况, 而且情绪非常不稳定。如果此时能够提高整体的综合护理效果, 那么患儿以及患儿家属都能够加强对疾病的认识, 从而配合医疗工作者进行一系列的治疗操作。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本次研究收集到的所有数据, 都是从我院2019年12月份到2020年12月份, 进行儿科疾病医治的360名患儿的临床资料以及基本资料当中提取的。在将资料收集起来之后, 需要根据患儿使用护理方法的不同分为常规组以及研究组。两组患儿在进入到医院之后, 经过诊断, 发现所有的临床症状均符合纳入标准以及排除标准。从他们的基本资料进行分析, 患儿的年龄范围在1岁到6岁之间。通过以最终的研究结果进行对比, 可以发现患儿的基本资料与最终的研究结果之间并没有密切的联系。

### 1.2 方法

参与本次研究的两组患儿分别使用常规护理模式以及综合护理干预的方法来进行具体的护理操作。首先, 在针对常规护理模式的患儿进行护理的过程当中, 医疗工作者要在患儿进入到医院医治之后, 向他们介绍医院的基本情况, 详细的记录他们的身体状况和精神状态, 根据个人的情况进行个性化护理操作, 同时了解他们心理情绪, 排解他们的心理压力。总而言之, 在对该组别的患儿家属展开护理操作时, 需要重点进行思想工作, 积极宣传疾病的相关知识, 定时定期对患儿的病房进行消毒, 并开展正确的饮食内容指导工作。

研究组的患儿则是在此基础上进行综合护理操作。在为患者提供护理操作的过程当中, 护理人员必须要先对患者进行定时定期的急救护理操作, 让他们的身体保持正常的水平, 通过松散的患者衣领, 保证他们头部的倾斜度。与此同时, 还需要及时清理患者口腔内的分泌物, 清洁患者的口腔以及呼吸道17呼吸顺畅。在进行加盟工作时, 需要同时使用药物降温以及物理降温的方案, 在患者的头部手部使用碎冰热水进行冷敷。当然在这个过程中, 护理人员必须要对患者的临床症状进行严格控制, 保证其在癫痫发作之前使用退又要进行治疗, 避免他们出现抽搐或者频繁抽搐的情况。在饮食护理方面, 应该指导患者家属为患者提供高能量, 高蛋白, 高纤维素的食物, 例如鱼肉, 鸡肉, 燕麦片等等和饮食内容的选择, 应该尽量选择清淡及容易消化的食物。

在治疗期间应该鼓励患者多喝水, 避免出现脱水的现象。

### 1.3 观察指标

研究过程需要收集患儿的并发症发生情况以及护理满意度。

### 1.4 统计学方法

研究人员使用了医院专用的统计学软件spss, 对收集到的并发症发生情况以及护理满意度等情况进行具体的分析操作。

## 2 结果

参与本次研究的两组患儿在使用不同的方法进行儿科高热惊厥护理之后, 最终的并发症发生情况以及护理满意度等各项指标均存在较大的差异, 首先从护理满意度进行分析, 常规组患儿的护理满意度为55.56%, 研究组患儿的护理满意度为88.89%, 具体情况如下表。从并发症发生情况进行分析, 常规组患儿的并发症发生率为24%, 研究组患儿的并发症发生率为12.67%。数据之间的差异具有统计学意义。

两组患儿护理满意度对比 (n, %)				
组别	满意	较满意	不满意	总满意度
常规组	50	50	80	55.56%
研究组	90	70	20	88.89%
P				小于0.05

## 3 讨论

在对小儿高热惊厥的患儿提供临床治疗操作的过程当中, 如果治疗的方案不准确或者治疗不及时, 会出现一系列的并发症, 这不仅会延长患儿的痛苦, 还会使得患儿的病情不断的加重。再加上很多患儿家属因为缺乏高热惊厥的护理以及认知, 所以在进行临床治疗的过程当中, 很难保证患儿的相关效果, 达到相关的指标。如果能够为患儿及患儿家属提供综合护理的操作, 让他们更加深入的了解疾病的相关知识, 并正确的处理高热惊厥的情况, 那么疾病的治疗效果会得到明显的改善。在针对患儿进行综合护理的过程当中, 护理人员也需要不断的增强自身的专业素养, 努力学习综合护理相关的知识, 使用性的措施性的理念, 为患者提供更加优质的服务。

通过对本次研究收集到的数据进行分析, 可以发现选择综合护理干预的患者, 在退烧时间, 住院时间, 血清症状, 治疗复发率, 护理满意度等多项指标方面都占有更大的优势。其主要原因是使用综合护理的方式对患者及其患者家属提供护理方案, 可以将患者家属的护理能力整体提升, 让他们更加深入地地了解患者病情变化的实际情况, 从而更好地对其病变的情况进行有效的控制。

## 参考文献:

- [1]曹芹, 夏春晖. 对高热惊厥患儿进行综合护理的效果分析[J]. 当代医药论丛, 2020(03): 276-277.
- [2]张静. 综合护理干预在小儿高热惊厥护理中的应用分析[J]. 幸福生活指南, 2018, 000(045): P.1-1.

# 护理管理工作中应用护理标识法的效果及有效性分析

唐孝英

重庆市江津区中心医院, 中国·重庆 402260

**【摘要】**目的:探讨护理管理工作中应用护理标识法的效果及有效性分析。方法:选取2019年4月-2020年8月科室接受治疗及护理的患者90例纳入研究,依据护理管理中是否运用护理标识进行分组,对照组(45例)不应用护理标识,观察组(45例)应用护理标识,对比效果及有效性。结果:观察组不良事件发生率要低于对照组( $P < 0.05$ )。观察组的护理满意度要比对照组高( $P < 0.05$ )。结论:护理标识法用于护理管理工作中,能有效减少不良事件,提高护理满意度。

**【关键词】**护理管理工作; 护理标识法; 有效性

在护理管理的过程中,安全管理的实施至关重要,对患者的治疗效果和康复速度会产生直接的影响。护理标识主要运用规范化的文字、图案,来警示提醒护理工作过程中需要注意的环节,从而保障患者的医疗护理安全,确保各项护理工作的有序进行<sup>[1]</sup>。近年来随着经济社会的快速发展,使得在护理管理中运用护理标识非常的有必要。本次研究重点探讨了护理管理中运用护理标识法的效果,现报告如下。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

将科室2019年4月-2020年8月接受治疗及护理的患者90例进行研究,依据有没有运用护理标识分为两组,各45例。临床资料完整者,没有精神或意识障碍者,排除不认识护理标识者,重大疾病者。对照组男女比25/20,年龄大的78岁,小的45岁,平均( $64.78 \pm 3.13$ )岁;观察组男女比26/19,年龄大的79岁,小的46岁,平均( $65.02 \pm 2.97$ )岁。患者资料对比无统计学意义( $P > 0.05$ )。

### 1.2 方法

对照组不应用护理标识,仅依据常规程序进行护理。观察组应用护理标识法。(1)对于腕带护理标识,要选择无味无毒的塑料腕带,把患者的基础性资料打印出来,之后戴于患者的手腕或脚腕上。一定要确保腕带信息的准确无误,在住院期间,患者不能去除,出院时护理人员负责摘除。(2)对于管道护理标识,需要对不同管道的颜色标识进行综合分析,对其进行科学的分类。护理人员应用防水笔来标注管道信息,写清名称、置管人员的名字、具体置管时间等,在相应的管道位置粘贴护理标识。(3)安全警示标识。住院老年患者是跌倒的高危群体,在其床尾可挂上“小心跌倒”标识。对于发生压疮风险比较高的患者,可以在床尾挂上“防压疮”的标识。在清扫地面或者地面比较潮湿的时候,一定要将“地面潮湿,小心滑倒”的三角形图文标识放上,避免患者发生摔倒。

### 1.3 指标观察

观察两组患者受伤、患者识别错误、管道管理不善,评估不良事件发生情况。自制护理评估表,分满意、基本满意、不满意<sup>[2]</sup>。

### 1.4 统计学分析

SPSS 18.0处理数据, ( $\bar{x} \pm s$ ) 与 (%) 表示计量与计数资料, t 值与  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 对比两组不良事件发生情况

观察组有着更少的不良事件发生 ( $P < 0.05$ ), 见表1:

表1 对比不良事件发生情况[n(%)]

组别	例数	患者受伤	患者识别错误	管道管理不善	发生率
对照组	45	3	5	2	10 (22.22)
观察组	45	1	1	1	3 (6.67)
$\chi^2$					4.406
P					0.036

### 2.2 对比护理满意度

对比两组,观察组有着更高的护理满意度 ( $P < 0.05$ ), 见表2:

表2 对比两组满意度[n(%)]

组别	例数	满意	基本满意	不满意	总体满意率
对照组	45	18	20	7	38 (84.44)
观察组	45	25	19	1	44 (97.78)
$\chi^2$					4.939
P					0.026

## 3 讨论

随着医学技术的进步,人们对护理服务有着越来越高的要求,护理服务质量的高低会直接影响患者的康复效果。在开展基础护理服务的同时,需要加强护理标识的应用,能够增强护理人员的警醒程度,有助于为患者提供更加优质的服务,对患者的康复有着积极的意义。

研究结果显示,观察组不良事件发生率6.67%,对照组22.22%,观察组要比对照组低 ( $P < 0.05$ )。观察组的护理满意率为97.78%,对照组84.44%,观察组要更高 ( $P < 0.05$ )。可见,在护理管理工作中,护理标识法的运用,能够降低不良事件的发生,增加患者的满意度,提高护理管理工作的有效性。

## 参考文献:

- [1]彭群,李萍.护理标识在泌尿外科护理安全管理中的应用效果及有效性分析[J].中国卫生产业,2019,v.16;No.395(24):81-82.
- [2]张丽.泌尿外科护理安全管理中护理标识的应用效果研究[J].中国社区医师,2020,v.36;No.811(13):189-190.

# 快速康复外科护理在老年胃肠肿瘤患者围手术期中的应用研究

张佳 陈静

商洛职业技术学院附属医院, 中国·陕西 商洛 726000

**【摘要】**目的:探究分析老年胃肠肿瘤患者围手术期护理利用快速康复外科护理的临床应用效果。方法:选取我院2019年4月~2020年5月期间收治的76例胃肠肿瘤手术患者作为研究对象,将其分为研究组(快速康复外科护理)38例和常规组(常规护理)38例,研究中主要就患者护理之后的临床各指标和并发症引发情况进行对比。结果:研究组患者可自主排气时间间隔为(39.53±1.76)小时,可自主排便时间间隔为(76.27±3.42)小时,下床间隔为(33.57±4.33)小时,住院时长为(8.66±0.57)天,明显与常规组存在差异,研究组引发肺栓塞、深静脉栓塞、切口感染和肠梗阻的合计为3例占本组人数的7.89%,明显低于常规组的26.32%,对比差异显著具有实际分析意义。结论:快速康复外科护理干预措施应用老年胃肠肿瘤患者围手术期护理中优势明显,有效改善患者身体状态帮助患者快速恢复,降低并发症引发概率,值得推广。

**【关键词】**快速康复外科护理;老年胃肠肿瘤;围手术期;应用研究

临床上经常会接触到胃肠道肿瘤患者,患者发病后需要利用手术切除治疗,通常患病的老年患者自身身体机能退化,在治疗过程中为了保证疗效,需要给患者提供合理的护理方式,有效降低患者治疗后的应激反应,缩减患者恢复时间。本次基于实际问题进行研究,在分析过程中选合适的患者,两组患者利用不同的模式,希望通过实践了解老年胃肠肿瘤患者护理过程中快速康复外科护理的价值。

## 1 一般资料与方法

### 1.1 一般资料

我院2019年4月~2020年5月期间住院的胃肠肿瘤手术患者76例进行研究,将其分为研究组和常规组,研究组中男16例,女20例;平均年龄(54.9±4.6)岁;常规组中男17例,女19例;平均年龄(53.6±3.9)岁;本次研究完全符合国家关于医学实验的相关准则,并且此次研究已经由我院的相关伦理组织签批。在排除过程中,首先需要了解到患者是否能够积极配合研究,其次患者在临床治疗中的资料完善情况,如果都是否认状态需要及时排除,如果患者存在急性病症也需要排除。两组患者年龄、性别比等临床各指标比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

### 1.2 方法

常规组在护理过程中按照医院的常规流程进行普通护理。

研究组患者在护理过程中在基础护理之后进行快速康复外科护理干预,具体实施措施下面详细分析:第一,术前健康教育。护理人员及时同患者及家属讲解患者病症相关知识。考虑患者身体的承受能力,在救治的过程中科学指导让患者对自身恢复充满信心。同患者交流要温和轻柔,给患者讲解相关的病理知识,并且提前告知患者突发状况,提前做好各项准备。第二,术中护理,患者手术过程中需要提前让患者口服营养液,平稳患者的心绪,患者进入手术室后及时监测患者身体各项指标,患者手术过程中避免患者受寒,同时需要控制好患者体内液体输入量。第三,术后护理。做完手术后,根据医生的专业指导做好善后工作,及时把患者送回病房。在患者清醒后告知其手术成功。患者麻药退休后,身体存在疼痛难忍状态,可以科学使用药物帮助患者缓解疼痛。患者手术一段时间后,鼓励其下床活动,若是出现恶心呕吐不良反应,可以科学指导帮助进行胃蠕动。在个人各项生命指征处于稳定状态时,帮助患者尽快拔管,让其自身机能恢复运行。

### 1.3 观察指标及评价标准

了解本次实践研究具体数据分析护理之后实际效果,了解患者临床各项指标,并且就患者的并发症引发概率进行统计,具体情况以数据统计展示。

### 1.4 统计学方法

使用医院专用的统计学软件SPSS21.0进行具体的数据分析工作,以 $P < 0.05$ 为组间差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 患者术后临床各项指标情况比较

表1 患者术后临床各项指标情况比较

组别	可自主排气时间间隔(小时)	可自主排便时间间隔(小时)	下床间隔(小时)	住院时长(天)
常规组(38例)	51.28±2.63	89.64±5.92	52.66±2.48	15.48±1.26
研究组(38例)	39.53±1.76	76.27±3.42	33.57±4.33	8.66±0.57
t	12.534	15.612	17.524	26.935
P	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001

据表1数据可知,研究组患者和常规组患者可自主排气时间间隔分别为(39.53±1.76)小时和(51.28±2.63)小时,可自主排便时间间隔分别为(76.27±3.42)小时和(89.64±5.92)小时,下床间隔分别为(33.57±4.33)小时和(52.66±2.48)小时,住院时长分别为(8.66±0.57)天和(15.48±1.26)天,两组对比差异显著具有实际分析意义。

### 2.2 患者护理并发症引发情况分析

本次研究中,研究组引发肺栓塞、深静脉栓塞、切口感染和肠梗阻的分别有0例、1例、1例和1例,合计为3例占本组人数的7.89%、常规组患者引发肺栓塞、深静脉栓塞、切口感染和肠梗阻的分别有1例、2例、4例和3例,合计为10例占本组人数的26.32%,两组对比差异显著具有实际分析意义。

## 3 讨论

临床医学在实践中实现创新,老年胃肠肿瘤患者围手术期内科学护理给予患者支持和帮助。本次实践研究结果表明:研究组患者可自主排气时间间隔、可自主排便时间间隔、下床间隔、住院时长分别为(39.53±1.76)小时、(76.27±3.42)小时、(33.57±4.33)小时、(8.66±0.57)天,临床各项指标两组患者间存在明显差异;研究组引发肺栓塞、深静脉栓塞、切口感染和肠梗阻的分别有0例、1例、1例和1例,合计为3例占本组人数的7.89%明显低于常规组患者的26.32%,差异显著具有实际分析意义。综上所述,老年胃肠肿瘤患者围手术期护理中利用快速康复外科护理增强干预,有效改善患者临床各指标避免并发症,比常规护理效果明显较好,值得推广。

## 参考文献:

- [1]范小莉,陈蓉,肖蔓等.快速康复外科护理在老年胃肠肿瘤患者围手术期的应用[J].西南国防医药,2020,30(02):39-41.
- [2]孔尚香.快速康复外科护理在胃肠肿瘤患者围手术期中的应用[J].中外医疗,2019,38(22):133-135.

# 某医学院新生对班主任助理的需求及满意度调查

潘艳思 王欣

赣南医学院, 中国·江西 赣州 341000

**【摘要】**目的 调查研究医学院新生对新生班助的需求及满意度。方法 采用配额抽样, 对某医学院不同本科专业新生进行问卷调查。结果 新生与班助的关系较少维持在班委选举后, 他们向班助咨询的问题较多停留在校园文化生活和专业知识学习方面, 绝大部分新生对班助工作比较满意。结论 班助在新生班级管理上有积极的促进作用, 但要实行常态化、长效化的管理, 必须制定健全的班级助理考评机制和有效激励政策。

**【关键词】**新生; 班主任助理; 需求

班主任助理, 简称班助, 作为老师与学生之间沟通的桥梁及老师的左膀右臂, 是全班学生的组织者、领导者、教育者和健康成长的引路人。对于刚步入大学的大一新生而言, 面对着环境和教育方式的改变, 他们常常出现生活习惯、学习方法和人际交往等诸多的不适应, 那么对于大一新生适应性问题, 一个好的班助对其积极引导作用就显得尤为重要。<sup>[1]</sup>班助的选拔主要来源于两类, 大多数的班助都是从高年级的优秀班干部中选拔出来, 普遍具有较强的管理领导能力, 学习成绩名列前茅, 同时具有丰富的社团活动经验, 能够帮助班主任顺利处理班级开学事务。其次便是考虑高年级党员学生, 在加强新生班级党组织建设工作的同时, 了解思想情况, 指导班级团组织建设, 做好团组织的推优工作。另一方面, 做优良学风带头人, 还可以提高学生党员自身的素质。<sup>[2]</sup>本研究以某医学院2020级新生为研究对象, 通过调查研究掌握医学院不同专业新生对新生班助的需求及满意度, 分析其成因及改进措施, 为建立新生班助的遴选和考评机制提供参考依据。

## 1 对象与方法

1.1 对象 选取某医学院不同本科专业新生共计406人。

1.2 方法

1.2.1 抽样方法 某医学院不同本科专业新生共计406人。用配额抽样法, 对护理学、康复治疗学、临床医学、生物医学工程、预防医学、制药工程、助产学七个本科专业的学生, 按照专业人数比例约为2.5: 1: 5.8: 1.2: 1: 1, 从各专业分别抽取76人、30人、175人、35人、30人、30人进行问卷调查。

1.2.2 调查方法 自制《医学院新生对班助的需求及满意度调查》问卷, 问卷内容包括: 被调查者的一般资料、需求及满意度调查表两部分。问卷由通过问卷星和学习通进行线上发放和回收, 本次调查共发放问卷406份, 回收率为100%, 有效率100%。

1.2.3 统计学方法 数据采用SPSS AU统计软件包进行分析和处理, 统计方法采用描述性分析。

## 2 调查结果

2.1 新生与班助间维系关系的时间长度

表1 新生与班助间维系关系的时间长度

时间	迎新报道	军训结束	班委选举	入学三个月	一个学期或更长
百分比	8.37%	23.65%	44.09%	14.78%	9.11%

表1显示, 大部分人与班助的联系在班级选举出班委后就几乎没有了, 而和班助的联系保持一个学期及以上的占比不多。

2.2 新生向班助咨询的主要内容

表2 新生向班助咨询的主要内容

内容	校园文化 生活	专业 学习	情感 咨询	党团 方面	就业 去向	休闲娱 乐等
百分比	30.79%	24.63%	7.39%	10.84%	21.92%	6.16%

表2所示, 新生入学和班助咨询中最多的是关于校园社团文化的问题, 从中可以看出, 新生刚迈入大学校园亟待了解大学的校园文化。其次是对专业知识学习方面的咨询, 同时对未来就业去向也很关注。

2.3 新生认为班助最需具备的素质和条件

表3 新生认为班助最需具备的素质

需具备 素质	乐观 向上	亲近 力强	工作能 力强	沟通能 力强	品德好	创新 精神	学习能 力强
百分比	11.08%	30.54%	54.19%	65.27%	54.93%	10.34%	32.02%

表4 新生认为班助需具备的条件

条件	男班助	女班助	相同或相 关专业	学生干部	学生党员
百分比	31.03%	68.97%	92.36%	93.84%	12.32%

由表3、4可知, 新生认为班主任助理最需具备的素质依次是沟通能力、品德及工作能力。希望班助工作中雷厉风行, 生活中善解人意, 能及时有效地帮助其协调处理问题。另外新生们对班助都很看重, 期望值比较高。在班助需具备的条件上, 高达92.36%的新生希望班助是相同或相关专业, 并且最好是学生干部。另外希望班助是女性的比例也明显高于男性。

2.4 新生认为现任班助已具备的素质

表5 新生认为现任班助已具备的素质

需具备 素质	乐观 向上	亲和 力强	工作能 力强	沟通能 力强	品德好	创新 精神
百分比	64.04%	63.05%	70.44%	73.89%	76.35%	7.39%

表5显示, 超过半数的新生认可现任班助的亲合力、工作能力、沟通能力, 但在创新精神方面还亟待加强和提高。

2.5 新生对现任班助工作满意度调查

表6 对班助工作方式、工作能力、工作态度的满意度调查

满意程度	工作方式	工作能力	工作态度
满意	84.24%	83.74%	88.67%
一般满意	13.79%	13.30%	10.35%
不满意	1.97%	2.96%	0.98%

由表6所示, 学生对班助不同阶段展开的各项工作总体上感到满意, 可见班助确实履行了自己不同阶段的职责。

## 3 结论

### 3.1 帮助新生尽早适应大学生活和学习

班助对于新生的影响首先体现在新生思想工作方面。意识反作用于物质, 班级思想建设是班级建设的前提。通过班助的组织与管理, 建立良好的班级荣誉感, 以及强烈的集体责任感, 并建立正确的班级舆论导向。

通过新生向班助咨询的问题来看, 最多的是关于校园文化生活, 新生刚刚从“三点一线”的高中模式迈入开放式的大学校园, 新生对校园文化生活充满了兴趣和好奇, 迫切需要班助在生活作风、学习态度及思想意识中做好引导和表率, 以身作则传播正能量, 在潜移默化中起到很好的榜样作用。

其次是专业学习, 医学专业有着一定的神秘感, 受新冠疫情的影响, 很多人填报志愿时抱着“健康所系, 性命相托”的使命感选择了医学专业, 有的只是对专业概念一知半解, 真正进入专业角色后, 自然想要全方面地认知, 故而大部分新生希望班助必备条件便是与自己相同或相关专业。在与班助的沟通交流中, 班助的专业思想和理念也会影响甚至动摇和重建他们的专业和职业认知和信念, 因此一个具有稳固专业思想且学业扎实的班助尤为重要。

### 3.2 缓解班主任工作压力

班主任通常由专职教师担任, 由于繁重的教学科研任务, 投入在班主任工作上的精力有限, 在处理新生班级事务时往往时间地点形式上随意性较大, 甚至鞭长莫及<sup>[4]</sup>。班主任助理兼有学长和师长的双重身份, 权威性高于普通学生干部, 因此有利于加强班主任工作的时效性, 在开学伊始与新生的密切接触中, 沟通能力和工作能力强的班助善于发掘一批领导能力强、表现突出活跃的同学, 在竞选班委及学生会干部时可作为“伯乐”进行举荐, 成立班委后, 可帮带一段时间, 协助新班委快速成长起来并履行职责, 这也解释了大多数同学在班委选举后就与班助失去交集的原因。

## 4 讨论

要想发挥班助的积极作用, 还需加强对班助的管理和规范。只有班助自身的综合素质良好, 才能更好地帮助管理班级。为此提出以下几点建议:

制度先行。学校和学院应出台健全的新生班助遴选、培训、管理和考评机制, 使班助工作规范化、具体化、可量化。

4.1 人员选拔。设置遴选条件, 在自愿报名的基础上, 学生党

支部根据特长、爱好、性格特点等进行初筛, 对于学生党员及入党积极分子优先选拔, 最后由学院党政联席会研究决定。

4.2 人员培训。入选学生要进行统一规范的培训。由学工处、分团委等学生管理部门进行学生工作制度、职责及内容培训, 分享学生管理技巧和经验, 学习安全知识及技能, 通过考核合格后方能上岗。

4.3 人员管理和考核。班助毕竟学生, 在思想及行为上也会存在诸多不成熟, 因此班主任和辅导员要做到放手不放眼, 一方面给予充分的信任和肯定, 不过多干涉学生管理, 让其在新生中树立起威信, 让其施展才能, 另一方面要及时纠正其学生管理中的失当行为, 摆正学习和工作的关系, 调整心态, 尽量不影响和耽误其专业学习。学校和学院颁布有力的奖惩制度, 通过新生、班主任、辅导员的三方考评新生班助的工作质量, 考评优秀者颁发证书并给予一定的物质奖励, 同时将在各类评优评先中如入党积极分子评选中优先考虑。同时也可作为预备党员转正的必备依据。

班主任助理是新生管理工作的生力军, 一定程度上成为新生工作队伍中不可或缺的重要组成部分。引导新生树立正确的世界观、人生观和价值观, 使其能以端正的思想、积极地态度投入到大学生活中去<sup>[5]</sup>。

我们应当不断完善班主任助理队伍建设各项制度, 明确班主任助理选拔、培训、管理、考评等具体工作, 落实好对班主任助理的物质和精神激励, 提高工作的积极性长效性, 确保班助工作制度化、规范化、常态化发展<sup>[6]</sup>。

### 参考文献:

- [1] 王俊娜, 李贺. 班助对大一新生引导效果调查与思考[J]. 学园, 2014(17):5-6.
- [2] 陈健俞. 论充分发挥高职院校学生党员的先锋模范作用[J]. 南方论, 2012(3):87-88.
- [3] 刘海波, 王辰. 班助对新生引导效果的现状调查[J]. 今日湖北, 2015(12):24-25.
- [4] 邹勇, 王绍云, 孙大方. 发挥大三党员学生在新生班级中模范作用的探索[J]. 凯里学院学报, 2017, 35(3):165-167.
- [5] 邱其霖, 张辉华. 高校新生班主任助理工作模式创新探索[A]. 创新创业理论研究与实践, 2019(10):20.
- [6] 李小玮. 高职院校班主任助理队伍建设现状研究[J]. 科技世界, 2017, 27(61):99-100.

# 基层单位自行组织物资采购实践思考

沈静萍 关世奎 田道明 魏安银<sup>通讯作者</sup>

北戴河康复疗养中心, 中国·河北 秦皇岛 066100;

通讯作者单位: 应急管理部北戴河康复院, 中国·河北 秦皇岛 066100

**【摘要】**随着军队物资采购规范化建设不断加强, 部队基层单位自行组织物资采购种类、任务大幅增多, 实施过程中会遇到一些矛盾问题, 我们从规范采购管理、精准采购预算编制、加强采购人员培训等方面入手, 按照机构职责公开、业务流程公开、采购信息公开、采购结果公开、业务纪律公开、服务规范公开的“六公开”原则较好完成采购任务。结果: 着力构建起“安全、高效、精准”的物资采购工作体系。

**【关键词】**物资采购; 采购管理; 解决办法

## 前言

随着军队物资采购规范化建设的不断推进, 大多数部队成立了自身专职或兼职的采购部门, 负责本单位限额内的物资集中采购。物资种类多、时限急、标准要求高、政策性强, 在集中物资采购中严格按照《军队物资采购评审管理办法》及国家相关物资采购法规进行采购, 但普遍存在需求方对高质量物资的需求与程序繁琐、限制繁多、费时低效的采购管理服务之间的供需矛盾。我们从规范采购管理、精准采购预算编制、加强采购人员培训等方面入手, 在严防采购风险前提下, 构建起“安全、高效、精准”的物资采购工作体系等方面进行了有益的探索。我们在自行组织物资采购实施过程中遇到的问题、管理经验进行探讨。

### 1 自行组织物资采购中经常遇到的问题

#### 1.1 采购预算编制不科学, 采购参数论证不充分

不同采购方式所遵循的规章制度不同, 但参数的普遍化又使得采购和实际需求出现偏差。由于采购人员专业性不足, 预算编制依旧延续以往的经验 and 流程为主, 难以提出具体、准确的质量参数, 容易出现预算编制中物资需求与实际需求不符的情况。此外, 由于物资采购人员与物资使用人员不是同一批人员, 在实际采购过程中对物资的技术参数和性能不了解, 增加了产品物资采购的难度系数, 导致实际采购物资与需求差距较大的产品物资。

#### 1.2 采购评审人员不专业, 采购技术把控不全面

在自行组织物资采购项目中, 评审人员大多数没有经过相关专业培训, 只能由财务、经管等相关部门抽组而来的基层人员代表组成, 人员专业性难以满足需求, 技术能力和专业素质参差不齐。多数评审人员只依据评审文件照猫画虎, 没有专业的技术作为支撑, 不能从专业需求的角度进行评审, 导致整个采购评审过程失去技术层面的审核, 对采购物资的产品参数、技术性能把控不全面, 最终使得采购物资不符合实际要求。

#### 1.3 采购工作人员素质不高, 采购统计工作不到位

由于基层人员流动性较大, 上岗渠道多样化, 人员专业素质差异较大, 从事当前工作岗位时间较短, 缺乏专岗相关方面的培训, 特别是兼职人员对采购政策和流程掌握不够充分, 采购经验较为缺乏, 很多物资采购工作人员与现代采购岗位需要的复合型人才不相符合, 导致采购工作缺少有效沟通, 采购进展比较缓慢。采购在招标文件制定时盲目依从上级下发的采购评审模板, 招标采购评审模板应用总体解决制定评审中评分依据, 由于基层自行组织采购金额小容易把小企业排挤在外, 甚至出现大企业低质量产品中标, 从而导致物资采购问题不断。

#### 1.4 合同签订不规范, 执行不到位

采购中标后, 由于没有专业技术人员审核把关, 对于采购合

同中具体细节和关键内容了解不清楚, 多数采购人员会按照自己的方式或者最简单的方式拟定采购合同, 往往忽略了最关键技术细节或产品参数, 给后续合同执行埋下了安全隐患和意见纠纷。对于合同履行过程中是否保证质量, 合同是否按时完成等方面监督力度明显不够, 致使合同行为出现前紧后松的情况。在执行合同中, 也存在验收人员专业参数把关不严、缺少详细记录不规范的情况, 都是影响物资采购质量的重要因素。

#### 1.5 档案管理标准不一, 档案挖掘工作不到位

部队基层医疗机构对采购档案普遍重视程度不高, 管理不到位, 没有统一的制度规范, 具体到档案的收集、立卷、保存、借阅、移交、销毁、监督等各项工作上没有统一的标准和要求。导致在档案的收集整理上归档不统一、立卷无标准、借阅无规定、查阅无程序、移交无记录。此外, 采购档案管理过程中更没有对过往的采购数据、采购物资、品种、质量等内容进行深度挖掘; 更没有对相应的供应商进行充分有效的管理, 没有充分发挥档案管理工作的重要作用。

### 2 自行组织集中物资采购中遇到问题的解决方法

#### 2.1 加强内部建设, 规范采购管理和科学化预算编制策略

全面梳理采购流程、推进采购制度建设。通过修订物资采购《操作程序》、《评审组织》、《采购活动记录》、《采购备案制度》、《调价制度》等规章制度使采购工作从项目预研、信息发布、专家抽组、现场组织、评审纪律等变成流程模式化、规范化。通过采购流程图表、制作采购手册使大家一目了然地了解 and 获取采购管理规定、采购流程和采购时间周期。同时规范谈判评审报告书写内容及书写格式, 保证采购活动记录真实完整。使基层物资采购流程日趋规范并带动全体人员树立了规范采购意识。

#### 2.2 精准采购预算编制和招标前采购参数、评分标准论证环节

引导需求部门仔细梳理采购需求, 提前规划。首先由需求部门与聘请有专业资质的专家细化采购预算编制工作, 深入调查市场形势, 掌握材料或服务的市场均价, 从而提高预算编制的科学性。招标前再聘请有专业资质的专家对采购参数进行论证(预算编制与采购参数论证专家不得重复聘请), 在确定采购文件之前会反复确认和沟通, 依托上级下发的《物资采购评审标准模板》, 与需求部门、外请专家共同完善物资采购评审评分规则及商务标与技术标的评审范围, 对于模板变动之处都充分进行论证, 最大限度的使评分细则趋于合理、更适合基层物资招标采购需求。从理论和实际这两方面评估采购参数和评分细则, 避免由于缺乏经验和考虑不周引起的采购周期延长。从而最终能够有效保障采购项目的顺利实施。

#### 2.3 加强团队采购知识培训, 提升采购整体服务能力

加强采购人员的学习和培训,将会计学、统筹学、部分技术知识等融入到日常学习活动当中,注重科学合理的安排时间,在实践中不断更新知识结构,以适应不断变化的采购需求。

基层采购人员需要全面了解医疗单位的整体物资需求,通过岗位培训,轮岗交流、课题研究、案例分析、现场考察等手段提高人才培养实效,加大复合型人才培养力度,提升对于所要采购物资工作重要性的了解和认识,提高依法依规干事的法律意识,训练和培养他们具有出色的采购谈判技巧和能力。同时严格贯彻和完善物资采购质量责任制,做到“谁采购、谁负责”的担当;定期建立对于采购人员进行培养和考查的机制,增强采购人员的专业化能力,提升采购团队的整体水平和能力。

2.4 加强采购过程管控和供应商的日常管理工作,提高采购效率

采购工作的每个环节都是相互联系、密不可分的,对做好整体的采购工作有非常重要的作用。在物资采购完成招投标后,应该在采购平台或其他统一的采购系统进行过程管控。以减少基层单位自身合同管控中存在的纰漏和问题,确保整体采购活动的合理性和完整性,保证采购的物资质量和技术需求。

同时,还要做好供应商的管理和市场调研工作。通过军队物资采购网与互联网联合应用通过向全社会公开的“军队物资采购信息发布平台”公开发布采购需求公告,广泛征集参与供应商,并在网上对采购结果进行公示,阳光操作提高采购项目供应商参与度。为后续的物质采购工作进行充分的市场调研和供应商管理、管控工作,挖掘供应商的有利资源和技术优势,为自身采购的特殊需求做充足的准备。

2.5 加强采购档案管理,科学统筹,促进廉政建设和风险防范  
依据上级下发的采购文件编码规则,对实施的采购项目进行编码。制定并严格落实采购存档及借阅制度,对采购档案编码存放,建立采购档案室,分区存放,责任到人,保证了对采购过程

的有效追踪;所有采购记录等均存档可查,每一次招标谈判有纪要,有影像,并留存所有谈判原始资料。所有档案做到一式两份,纸质档案存档、电子档案刻录光盘存档,做到数据随时可查,可提取。

科学管理采购档案,建立相应的电子档案数据库,提高档案和搜索查询的效率。为了发挥采购档案的最大价值,通过科学统筹和大数据技术进行数据分析、数据筛选,提前进行采购筹划和重要战略物资的预警,做好缓、急物资储备和相应的应急处置方案,确保医疗机构的物资储备和应急需求。

### 3 结束语

基层医疗单位是部队医疗系统中最为基础的机构,其职能作用发挥的如何,直接关系到广大官兵的身心健康及部队战斗力的强弱。因此在新的形势下,部队医疗机构要严格依据采购限额标准,严密组织,用有限的资金满足基层部队医疗物资保障。通过健全物资采购管理机制,有助于最终实现提高采购效率、规范采购行为,保质保量完成自行组织的物资采购任务。

### 参考资料:

- [1]郭利娜等.探究医院基建工程的招标采购优化管理.中国医院建筑与装备,2020.021(6):83.
- [2]张志清.事业单位政府采购管理存在的问题及改进策略.市场观察,2020.000(5):70.
- [3]单永盛.提高石油企业物资采购问题探究.科技视界,2020.000(017):275-276.
- [4]高校物资采购管理现状及体系优化研究.山东农业工程学院学报,2020.037(2):63-65.
- [5]杨柳等.构建“安全、高效、精准”的仪器设备采购工作体系.实验技术与管理,2020.037(4):245-248.
- [6]沙娜.浅谈军队科研单位物资采购管理.管理观察,2018(32):92-93.
- [7]周香怡.对当前政府采购档案管理工作的思考.管理观察,2019.000(2):51-52.

# 孕期营养干预用于妊娠期缺铁性贫血中价值评价

单永梅

鼓楼区妇幼保健所, 中国·江苏 南京 210000

**【摘要】**目的: 研究妊娠期缺铁性贫血运用孕期营养干预的价值。方法: 纳入我院2019年12月~2020年6月间收治的93例缺铁性贫血孕妇, 随机分为I组(47例)和II组(46例), II组采取常规教育, I组则实施孕期营养教育干预, 比较孕期患者红细胞(RBC)、血红蛋白(HGB)、血清铁蛋白(SF)及并发症情况。结果: I组并发症及新生儿异常体重情况显著低于II组, 差异明显( $P < 0.05$ )。两组孕妇干预前RBC、HGB、SF指标无明显差异( $P > 0.05$ ), 干预后I组RBC、HGB指标优于II组, 差异明显( $P < 0.05$ )。结论: 对于缺铁性贫血孕妇实施孕期营养教育干预利于纠正妊娠期贫血, 降低妊娠期并发症发生风险, 值得后续推广。

**【关键词】**孕期营养干预; 妊娠期; 缺铁性贫血

缺铁性贫血是妊娠期常见病症。主要由于妊娠后半期约有1/4的孕妇因铁元素来源缺乏或吸收不良所导致<sup>[1]</sup>。随着生产来临, 孕妇机体内部血红蛋白浓度逐渐降低, 难以满足胎儿需要, 增加不良妊娠结局风险。基于此, 本文主要针对妊娠期缺铁性贫血实施孕期营养干预做如下汇报。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

2019年12月~2020年6月, 纳入我院缺铁性贫血孕妇93例, 随机分为I组和II组。I组年龄21~40岁, 平均(26.33 ± 3.09)岁, 孕周12~20周, 平均(29.45 ± 3.34)周; II组年龄22~39岁, 平均(26.45 ± 3.33)岁, 孕周12~20周, 平均(28.42 ± 3.18)周。比较以上资料, 无差异( $P > 0.05$ )。

### 1.2 方法

II组应用常规孕期教育, 遵医嘱按需补充铁剂。I组在常规基础上实施孕期营养干预。具体为: 健康宣教。定期组织孕妇及家属参与孕期知识讲座, 普及缺铁性贫血发病原理, 告知实施营养干预的措施及提高依从性重要性, 强化患者对医师信任感, 以及后续护理配合度。营养支持。在孕后期适当补充铁元素及钙元素, 食物中可添加猪肝、瘦肉。轻度贫血者每次进食规格100g, 2次/周; 中、重度贫血者食量同前, 进食频率分别调整为1次/2d、1次/d, 持续进食1月, 同时忌饮浓茶及咖啡。

### 1.3 观察指标

(1) 对比干预前后红细胞(RBC)、血红蛋白(HGB)、血清铁蛋白(SF)指标<sup>[2]</sup>。

(2) 比较并发症及新生儿异常体重情况, 包括: 早产、产后

出血、低体重儿、巨大儿。

### 1.4 统计学分析

以SPSS26处理, 并发症及新生儿异常体重以[n(%)]表示, 行 $\chi^2$ 检验; RBC、HGB以( $\bar{x} \pm s$ )表示, 行t检验。 $(P < 0.05)$ 时有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 并发症及新生儿异常体重对比

I组并发症及新生儿异常体重情况显著低于II组, 差异明显( $P < 0.05$ )。见表1。

### 2.2 RBC、HGB指标对比

下见表2, 两组干预前RBC、HGB、SF指标无差异( $P > 0.05$ ), 干预后I组RBC、HGB、SF指标优于II组, 差异明显( $P < 0.05$ )。

## 3 讨论

妊娠期缺铁性贫血属于饮食结构、生活方式不均衡所导致的营养性疾病<sup>[3]</sup>。因此针对中晚期孕妇, 强化每日营养干预。多摄入富含铁元素的食物, 例如动物肝脏、瘦肉、血制品等, 提高母体抵抗力, 保障母婴安全。

本文中, I组并发症及新生儿异常体重情况显著低于II组, 差异明显( $P < 0.05$ )。两组孕妇干预前RBC、HGB、SF指标无明显差异( $P > 0.05$ ), 干预后数据差异明显( $P < 0.05$ )。具体为: 孕期强化孕妇及家属对自身疾病认知, 关注并重视自身疾病对母婴双方健康的威胁。并尽早做出预防措施, 指导孕妇摄入富含蛋白及铁的食物, 日常饮食注重粗细搭配、营养均衡, 保证母婴机体所需营养摄入。

综上, 对于缺铁性贫血孕妇实施孕期营养教育干预利于纠正妊娠期贫血, 降低妊娠期并发症风险, 值得应用。

## 参考文献:

[1]王冰, 彭碧, 杨渝伟, 等. 孕中晚期地贫合并缺铁孕妇铁储备水平及补铁治疗有效性分析[J]. 四川医学, 2020, v.41(03):63-66.

[2]刘智慧, 张红梅. 两种铁剂对妊娠期贫血治疗的分析[J]. 中国药物与临床, 2020, v.20(15):109-110.

[3]罗衬银, 温庆辉, 刘正娟, 等. 东莞地区孕妇缺铁性贫血的调查分析[J]. 检验医学与临床, 2019, v.16(12):77-79.

## 作者简介:

单永梅(1984.09—), 女, 汉族, 江苏省南京市, 本科学历, 医学检验。

表1 并发症及新生儿异常体重对比( $\chi^2, \%$ )

组别	n	早产	产后出血	低体重儿	巨大儿
I组	47	2 (4.26)	1 (2.13)	0 (0.00)	1 (2.13)
II组	46	8 (17.39)	7 (15.22)	4 (8.70)	6 (13.04)
$\chi^2$	/	4.180	5.066	4.271	3.980
P	/	0.041	0.024	0.039	0.046

表2 RBC、HGB指标对比( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	RBC ( $10^{12} \cdot L^{-1}$ )		HGB ( $g \cdot L^{-1}$ )		SF (ng/ml)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
I组	47	3.13 ± 0.61	4.45 ± 0.54	76.32 ± 11.47	112.24 ± 13.25	7.15 ± 0.62	14.68 ± 2.65
II组	46	3.09 ± 0.56	4.07 ± 0.87	75.94 ± 11.74	106.32 ± 13.57	7.36 ± 0.71	9.46 ± 1.98
t	/	0.329	2.537	0.158	2.129	1.520	10.743
P	/	0.743	0.013	0.875	0.036	0.132	0.000

# 尿动力学分析在泌尿系统疾病检查中的应用研究

魏英娟

西京医院空军第九八六医院泌尿外科, 中国·陕西 西安 710000

**【摘要】**随着医学技术水平的提高,对于身体疾病检查和治疗的手段越来越先进,从而能够更好的保障人们健康的生活。随着现代生活方式的改变,泌尿系统疾病的诱发原因越来越复杂,只有找到病发的原因才能够更好的医治,减少患者的心理和生理负担。本文主要研究了尿动力在泌尿系统疾病检查和治疗中的应用,主要对尿动力学检查进行了认识,进一步了解尿动力在泌尿系统疾病检查中的应用,具体在尿路检查中的操作中起到的作用,详细的介绍了尿动力学检查过程中的应用时机、操作流程以及注意事项、检查结果分析,得出相关结论,通过本文探究为尿动力在泌尿系统疾病的检查和治疗中更好的辅助泌尿系统疾病的治疗。

**【关键词】**尿动力学检查;泌尿系统;下尿路

随着医学检查仪器的更新换代,对于患者的病因检查越来越精准和科学,这也为患者带来了福音,先进的仪器设备在应用的过程中不仅要求医务工作人员对其操作十分熟悉,对检测指标有正确的认识,还要求患者积极配合医务工作人员进行检查,得到跟为精准的检测结果,但是这其中也存在一定的问题,因此正确使用和认识检查仪器也是医护工作中的重要环节。尿动力学检查是对泌尿系统下尿路检查的主要手段,通过对下来尿路的准确检查,从而提出更加精细化的治疗方案,使患者摆脱病痛的折磨。

## 1 尿动力学检查

尿动力学检查是泌尿系统疾病中的一个重要检查项目,尿动力学检查的主要原理是依据尿液的流体力学以及电生理学的基本方法与原理和方法,对尿液各部分的压力、流量以及生活电活动的情况进行检测,从而对尿路的各部分进行功能和机制的判断,根据电生理学以及尿路各部分的压力、流量以及流率等指标的解读,较为直观的反应尿路各部分的基本情况的一种检查。尿动力学检查主要就是针对泌尿系统中的排尿、贮尿的生理过程及其功能障碍。

## 2 尿动力学分析在尿路检查中的应用

### 2.1 尿动力在尿路检查中的应用

一般来说尿动力学检查针对下尿路功能紊乱的病人进行检查,较为全面的尿动力学检查适用于尿失禁,膀胱出口阻塞,神经性膀胱、儿童排尿功能紊乱以及尿失禁。当患者出现下尿路排尿困难或者尿失禁等相关症状时,为更好的采取治疗措施,针对性更强的治疗方案,就需要采取尿动力学检查,从而更好的对症下药,实现患者早日康复的目标。

### 2.2 尿动力在尿路检查中的操作流程

尿动力学检查与普通检查具有共性的操作流程,但是也具有其特殊的操作流程。询问患者病史以及目前主要检查的病因,明确检查目的。其次要对检查仪器进行检查和校对。除此之外,应该疏导患者的心理压力,使患者知晓检查流程,赢得患者的信任,更好的配合医务工作人员完成检查。对于检查的过程中患者要积极配合,谨遵医嘱配合医务工作人员选择合适的体位、着装等,工作人员应再次确认检查仪器的工作状态是否正常,仪器是否正常工作。尿动力学检查中的膀胱容量压力测定,应对检查仪器进行调试,直至符合检查要求,并在检查过程中随时根据检测情况对仪器进行调整,随时关注膀胱灌注过程中灌注命令执行的情况以及患者膀胱的感觉。压力流率的测定,在检查的过程中,当患者的膀胱容量达到最大压力值的情况下,嘱咐患者进行排尿,当膀胱压力、直肠压力、肌电图的变化,发现存在假象的情况下,及时排除假象,同时除了对患者的关注外,还要即使关注仪器的变化情况,保证检测仪器的工作状态。还要做尿道压力的测定,主要是对膀胱压、尿道压变化的直观反映,主要是通过尿动力仪器

牵引尿道。

### 2.3 尿动力在尿路检查中的注意事项

尿动力学检查是通过尿路系统相关指标进行检测的一种泌尿系统检查,主要要求患者对检查前的准备要求较为严格,消毒环节也是重中之重。为了保证检查结果的准确患者应该做好膀胱尿道的准备以及肠道的准备。在进行尿动力检查前避免行膀胱镜和尿道侵入性检查,尽管在泌尿系统疾病的治疗过程中,在尿动力检查前避免服用影响尿道活动性的药物。对于尿道系统疾病较为严重的患者应该推迟检查日期,女性检查应避免生理期,注意外阴清洁。在检查前应正常憋尿,直至具有正常尿意。对于肠道而言,无需限制饮食,但是在检查前应保证直肠空虚,对于特殊患者应采取相应的措施。

### 2.4 尿动力在尿路检查中的结果分析

尿动力学检查的结果主要包括尿流率、尿道压力、注入及排空膀胱的容积压力以及肌电图。对于检查结果的分析,从尿流率图可测知排尿量、尿流时间、尿流速度,并做残余量的判定。借以了解膀胱、尿道的排尿功能,男性正常最大尿流速应该大于每秒15ml、女性为20ml,膀胱肌肉功能不正常或尿道不正常如:尿道狭窄、膀胱逼尿肌收缩乏力、前列腺肥大等均会造成尿流速变慢。从尿道压力图可测得最高尿道压、尿道关闭压、尿道功能性长度,及前列腺尿道长度。并可协助诊断压力性尿失禁等疾病。从注入及排空膀胱的容积压力图可测量膀胱的容量,并了解膀胱在储尿期及排尿期的问题。从肌电图测定外括约肌的功能,并得知逼尿肌与括约肌有无协调。

## 3 结论

尿动力学检查在泌尿系统疾病中的一项重要检查,在必要的情况下患者应该积极配合医护人员做较为全面的尿动力学检查,通过对尿流率、尿道压力、注入及排空膀胱的容积压力以及肌电图尿动力学的检查更好的掌握病因,也有利于在疾病治疗过程中对症下药,从而减少患者的经济负担,进一步减轻患者的心理压力和生理压力。

## 参考文献:

- [1]阴道骶骨固定术对女性尿动力及盆底肌电生理的影响[J]. 都红蕾,刘凯,熊军波,姚秀华,王佳慧,郑峥. 中华实用诊断与治疗杂志. 2020(02).
- [2]复发性女性压力性尿失禁的治疗[J]. 刘丹,夏志军. 实用妇产科杂志. 2018(03).
- [3]女性压力性尿失禁诊断和治疗指南(2017)[J]. 朱兰,孙智晶. 中华妇产科杂志. 2017(05).
- [4]尿动力学检查在女性盆底功能障碍性疾病合并压力性尿失禁患者中的应用价值[J]. 蔡仙国,陈柏康,李飞平. 中国妇幼保健. 2017(08).
- [5]尿动力学在女性下尿路症状诊治中的应用[J]. 陈敏. 临床泌尿外科杂志. 2016(12).

# 谈重症医学研究的现状与重点

李 菲

西安 630 医院, 中国·陕西 西安 710089

**【摘要】**我国医疗领域的发展, 关系到社会大众的健康与安全, 而重症研究则是医疗界研究的主要方向, 为了攻克更多难以治愈的重症疾病, 医学界需要不断攻克研究的各个难关, 分析研究现状, 总结发展经验, 明确研究重点, 找到未来的理论与技术发展方向, 才能治愈更多疑难病症, 维护大众健康。

**【关键词】**重症医学; 医学研究; 现状与重点

随着我国医疗技术的发展以及医疗设备的不断升级, 许多非重症疾病已经能够在短期内治愈或是通过药物治愈, 因此国内医院的住院病患多为高龄以及重症病患, 这类病患多存在多个器官与系统的病变, 因病理紊乱且体内环境复杂, 所以治愈的难度也更高。为此需要针对重症医学的发展历史与现状进行总结, 同时自然所后续的研究重点, 通过不断研究与实践, 才能突破重症治疗的难关。

## 1 我国重症医学的发展历史

自上世纪八十年代, 重症医学的相关理论与技术引入我国, 到上世纪九十年代初, 各大医院已经开始陆续建设ICU, 但是鉴于整个社会普遍缺乏对于重症医学的充分认识, 包括医学领域对于重症医学的研究也依然处于探索阶段, 进而导致国内医院的ICU重症加强护理工作难以推进。经过第一代重症医学研究者的不断努力, ICU建设当前已经得到了理想成果。进入九十年代中期, 重症研究相关人员规模已经得到了进一步扩大, 并且已经于1996年建立了我国第一个专注重症医学研究的学术组织, 即中国病理生理学会危重病医学专业委员会。2009年7月, 我国正式成立医师协会重症医师分会, 意味着我国的重症研究人才培养已经发展到的全新的阶段, 并且将持续为我国重症医学注入蓬勃发展的生命力。但是随着重症病理愈发复杂, 重症医学研究也必须要不断深入, 才能应对更加多样化的病理, 制定出合理的治疗方案。

## 2 重症医学的发展趋势及研究重点

### 2.1 循证医学的理论、技术及医疗行为的评价与优化

自上世纪六十年代依赖, 重症医学开始在西方国家逐步推广, 初期便已经展现出了不同于传统医学学科的特性。重症医学的研究与发展基于客观的分析, 基于可靠性、实用性的基本原则, 结合临床实践以及医疗决策不断发展, 使得这一体系得到了进一步完善, 发展成为循证实践学科。循证医学理念有利于确保早起对于重症患者开展诊断治疗时病情的可预见性以及可操作性。提升了重症患者治疗理念与手段的科学化程度。这一理念以及相关技术目前已经广泛运用于心肺脑复苏、感染性休克与持续肾脏替代治疗等方面, 成为了重症医学医师的行为指导理论。未来的发展过程中, 循证医学在重症医学领域的应用范围依然会不断拓展, 进一步提升医疗服务的整体质量<sup>[1]</sup>。

### 2.2 器官监测支持的新方法、新技术

重症医学是一线医学, 重症医学理论与技术是坚守抢生命最终防线的城墙, 决定着能否在病患面临生命危急时及时挽救。可见重症医学的地位是不容忽视的。而近年来, 器官检测以及生命支持的新方法以及新技术尤其得到了重视。在容量与血流动力学方面, 部分监测评价的新方法已经得到了临床应用, 包括血管阻断实验、组织血氧饱和度、床旁超声技术等等。实际治疗方面的研究对象包括高渗液体、ECMO等等。一系列相关检测与支持方法的研究与投用, 代表着重症监测以及生命支持的可靠度已经得到了进一步提升。除此之外, 脓毒症研究过程中, 也提出了免

疫系统检测以及微透析评价组织灌注等技术手段的更新, 以有效降低严重脓毒症死亡率。肝脏与肾脏支持技术的研究过程中, 经过临床测试, 提出了人工支持的分子吸附再循环系统, 同时提出了急性肾损伤预防共识。最后是镇静镇痛、出凝血异常、营养、心肺脑复苏与重症护理等方面, 均有新的理论以及新的技术提出。这些新技术与新方法的落实, 为院方的病患状态掌握以及生命维持提供了更有效的支持, 是意义重大的突破<sup>[2]</sup>。

### 2.3 推动专科人才的成熟与多维度发展

相对于其他学科来说, 重症医学是发展出独特理论的独立学科, 但同时揶揄其他医疗学科有着密切关联。重症医学的发展, 为我国现代医学领域指出了新的发展方向, 可见重症医学的研究是意义重大的举措。而为了推动研究的不断深入, 医学领域需要加大力度, 培养更多重症医学专业领域的优质人才, 这是现最为关键的一项任务。从重症医学生的临床实践基地建设, 到兴趣的培养、信念的养成、理论知识的更新以及临床技能的训练, 都要得到确切落实。重症医学医师招募应当与其他学科医师采取同样的标准, 从已经结束住院医师轮转基础训练的低年或是高年住院医师队伍中选择, 并且要接受系统的重症医学基础训练, 掌握血流动力学监测、气道管理、心肺复苏、休克诊断及鉴别诊断及治疗等诸多专业技术。在取得专科学会的认证资质后, 要做到能够独立担负ICU临床工作。初级与中级医师, 都应当依照相关科室的轮转要求完成工作轮换。重症医学医师的教育是可以持续终身的, 为保证知识与技术水平不退步, 专科医师每隔六年到八年可重新考取资质证明, 随着医学理论与技术的更新, 医师的认知也要不断更新, 只有这样才能满足新时期的重症监护与治疗需求。除此之外, 国家针对重症医疗领域的人才培养应当给予更大力度的政策知识, 包括出台相应的教育改革法规、协助人才培养宣传工作等等, 在政府以及相关部门的支持下, 重症医疗人才的培养才能有更加明确的方向, 得到更理想的育人成果。

## 3 结语

重症医学的相关理论与技术研究, 对于我国医学领域意义重大。在重症患者不断增加、病理愈发复杂的趋势下, 需要分析重症医疗技术与理论的研究现状, 结合现状去探索后续的重症医疗发展趋势, 掌握研究重点, 才能够为未来的重症医疗工作提供更多可靠的理论依据。本文针对重症医学研究的历史、现状以及研究重点展开了探究, 望通过深入的探讨与思考, 我国重症医学研究未来能有更大突破, 进而拯救更多病患。

### 参考文献:

- [1]秦英智.重症医学的现状与未来[J].天津医药, 2018, 46(06):561-563.
- [2]魏海英, 彭朝华.重症医学科医院感染现状及应对措施[J].河南医学研究, 2014, 23(12):156-158.

### 作者简介:

李菲 (1987.10-), 女, 汉, 陕西, 主治医师, 本科。

# 临床药学服务对于糖尿病患者住院疗效的影响

缪一舟<sup>1</sup> 张 骏<sup>1</sup>

上海市虹口区凉城新村街道社区卫生服务中心, 中国·上海 200434; 上海市嘉定区马陆镇社区卫生服务中心, 中国·上海 201801

**【摘要】**目的: 探究临床药学服务对于糖尿病患者疗效的影响。方法: 选取2019年1月-2019年6月在本中心老年康复病房住院的二型糖尿病患者89例, 按照入院时间分为对照组(41例)和实验组(48例)。对照组患者接受本中心老年护理病房常规的医疗护理治疗; 实验组患者在住院期间, 有药剂医师参与医生查房, 参与医生的病历分析, 反馈患者用药情况, 并对可能存在的合理用药进行讨论。参与护士的业务学习, 补充并更新护士的药理学知识, 参与医生和护士组织的病房患者的宣教活动。观察并记录对照组和实验组住院第一天和最后一天空腹血糖、餐后2h血糖水平变化情况、血糖平均控制时间和患者满意度。并在住院最后一天清晨空腹于肘正中静脉采血3ml, 检测超敏C反应蛋白(hs-CRP)和脂蛋白相关磷脂酶A2(Lp-PLA2)水平。结果: 实验组患者血糖平均控制时间明显低于对照组( $P < 0.05$ ); 出院时实验组空腹血糖和餐后2h血糖均低于对照组( $P < 0.05$ ); 实验组hs-CRP和Lp-PLA2水平低于对照组( $P < 0.001$ ); 实验组患者住院满意度明显高于对照组( $\chi^2=6.88, P < 0.05$ )。结论: 对糖尿病患者进行临床药学服务提高了患者住院期间的治疗效果。

**【关键词】**临床药学服务; 二型糖尿病

**【基金项目】**全国中药特色传承技术人才培养项目(No. T20184828005)。

糖尿病(diabetes)是一种慢性疾病, 在胰岛素分泌相对或绝对不足时出现的代谢异常综合征。胰岛素分泌相对不足指机体对胰岛素利用能力下降, 即胰岛素抵抗; 绝对不足指胰岛功能受各种因素影响, 分泌胰岛素的量不足导致血糖升高<sup>[1]</sup>。糖尿病的发病机制不详, 但发病率却日益增高, 来自2019年第九版的国际糖尿病组织的数据显示, 2019年, 亚太地区20至79岁的成年人中有9.6%患有糖尿病, 相当于1.626亿人口。中国是世界上糖尿病患者最多的国家, 每年国家必须投入大量资金用于糖尿病的防治工作<sup>[2]</sup>。糖尿病患者依从性相对较差, 这很大程度上影响了患者的生活质量, 加速了并发症的发生, 给社会和家庭带来负担<sup>[3]</sup>。

进入21世纪以来, 人们逐渐认识到药剂医师在药物安全和管理方面所起的关键作用, 以及药剂医师与医生在病人诊疗护理方面的合作价值。药剂医师的干预措施通过与患者和其他医护人员的有效互动来提高疾病和用药管理的质量, 从而有助于优化诊疗护理流程, 提高患者满意度。因此本文将住院接受治疗的糖尿病患者作为研究对象, 并在日常诊疗过程中加入临床药学服务, 以期可以提高糖尿病患者的住院治疗效果。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本研究选取2019年1月-2019年6月在本中心老年护理病房住院的二型糖尿病患者89例, 按照入院时间分为对照组(41例)和实验组(48例)。本研究通过伦理委员会配准, 所有纳入研究的患者均签署知情同意书。

纳入标准: 符合二型糖尿病诊断标准; 年龄 > 18岁

排除标准: 患有危及生命的严重并发症的患者; 拒绝参与研究的患者; 患有精神障碍的患者; 无法正常沟通交流的患者。

### 1.2 方法

对照组患者接受本中心老年护理病房常规的医疗护理治疗; 实验组患者在住院期间, 有药剂医师参与医生查房, 参与医生的病历分析, 反馈患者用药情况, 并对可能存在的合理用药进行讨论。参与护士的业务学习, 补充并更新护士的药理学知识, 参与医生和护士组织的病房患者的宣教活动。

### 1.3 观察指标

观察并记录对照组和实验组住院第一天和最后一天空腹血糖、餐后2h血糖水平变化情况、血糖平均控制时间和患者满意度。并在住院最后一天清晨空腹于肘正中静脉采血3ml, 检测超敏C反应蛋白(hs-CRP)和脂蛋白相关磷脂酶A2(Lp-PLA2)水平。

### 1.4 统计学方法

应用SPSS 22.0软件进行相关数据分析, 所有数据都进行正态性和方差齐性测试, 连续变量应用均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示, 用t检验比较, 计数变量应用百分比(%)表示, 组间比较采用2检验分析,  $P < 0.05$ 代表数据差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 基本情况比较

对照组男18例、女23例, 平均年龄(54.34 ± 10.63)岁, 平均体质指数(BMI)为(20.32 ± 1.55)kg/m<sup>2</sup>, 平均病程(3.45 ± 0.32)年; 实验组男20例、女28例, 平均年龄(53.01 ± 11.00)岁, 平均BMI为(20.73 ± 5.19)kg/m<sup>2</sup>。两组基本情况包括性别、年龄、BMI、病程等, 一般资料分布差异无统计学意义( $P > 0.05$ ), 详见表1。

表1 两组患者基本资料比较

	对照组	实验组	t/ $\chi^2$ 值	P值
病例数	41	48		
性别(男/女)	18/23	20/28	0.05	0.83
年龄(岁)	51.17 ± 9.96	53.01 ± 11.00	0.82	0.41
BMI(kg/m <sup>2</sup> )	21.32 ± 5.32	20.73 ± 5.19	0.53	0.60
病程(年)	3.31 ± 0.51	3.51 ± 0.73	1.47	0.14

### 2.2 血糖平均控制时间

对照组患者平均血糖控制时间为(11.65 ± 5.68)天; 实验组患者平均血糖控制时间为(8.87 ± 3.73)天, 实验组患者血糖平

表2 血糖平均控制时间

组别	例数	平均血糖控制时间(d)
对照组	41	11.65 ± 5.68
实验组	46	8.87 ± 3.73
t值		2.77
P值		0.01

均控制时间明显低于对照组,且差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ),详见表2。

### 2.3 血糖控制水平

对照组患者入院时平均空腹血糖为( $14.18 \pm 3.22$ ) mmol/L,餐后2h平均血糖为( $18.68 \pm 7.13$ ) mmol/L;实验组患者入院时平均空腹血糖为( $14.65 \pm 3.65$ ) mmol/L,餐后2h平均血糖为( $17.91 \pm 8.03$ ) mmol/L,两组患者入院时的平均空腹血糖和餐后2h血糖差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),对照组患者出院时平均空腹血糖为( $5.73 \pm 0.51$ ) mmol/L,餐后2h平均血糖为( $6.09 \pm 0.66$ ) mmol/L;实验组患者入院时平均空腹血糖为( $6.01 \pm 0.62$ ) mmol/L,餐后2h平均血糖为( $6.92 \pm 0.81$ ) mmol/L,出院时实验组空腹血糖和餐后2h血糖均低于对照组,且差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),详见表3。

表3 血糖控制水平

组别	例数	空腹血糖 (mmol/L)		餐后2h血糖 (mmol/L)	
		入院	出院	入院	出院
对照组	41	$14.18 \pm 3.22$	$5.73 \pm 0.51$	$18.68 \pm 7.13$	$6.09 \pm 0.66$
实验组	48	$14.65 \pm 3.65$	$6.01 \pm 0.62$	$17.91 \pm 8.03$	$6.92 \pm 0.81$
t值		0.64	2.3	0.57	5.24
P值		0.52	0.02	0.64	<0.0001

### 2.4 血清学指标

对照组患者血清中hs-CRP为( $2.47 \pm 0.27$ ) mg/L, Lp-PLA2为( $275.35 \pm 27.13$ ) ng/mL;实验组患者血清中hs-CRP为( $0.65 \pm 0.15$ ) mg/L, Lp-PLA2为( $206.37 \pm 25.26$ ) ng/mL,实验组hs-CRP和Lp-PLA2水平低于对照组,差异有显著的统计学意义( $P < 0.001$ )

## 3 讨论

糖尿病相较于其他的慢性疾病,其格外严酷的治疗管理策略使得患者往往没有良好的依从性,这使得糖尿病患者加速发展并发症,生活质量下降。如何更好的帮助患者认识疾病,培养良好健康的生活习惯,坚持合理用药是人们一直探索的方向。目前,组织患者进行疾病健康教育,结合线上平台和社区医院对患者进行

跟踪随访等方法有效的提高了患者对于疾病的认识,并提高了患者的生活质量。

实验结果显示,接受临床药学服务的患者,血糖平均控制时间更短,出院时空腹血糖和餐后血糖更低,这说明临床药剂医师的加入是的患者的用药更合理高效。有研究显示,血清学指标hs-CRP、Lp-PLA2可以作为二型糖尿病治疗效过评估的敏感指标。对于血清学指标的检测,也证明了接受临床医学服务的患者效果更好,进一步的证明了糖尿病患者接受临床药学服务益处。同时在对患者满意度调查也发现,接受临床药学服务的患者满意度更高,这可能与患者接受临床药学服务过程中感受到的人文关怀有关。

当然本研究也存在一定的不足,首先本研究不是严格的随机对照试验,在分组时我们选择根据入院的时间进行分组,因为对于同一时期入院的患者无法进行双盲研究,当患者通过对比发现诊疗过程存在差异会影响患者的就诊体验和治疗效果。同时本研究的样本量相对较少,得出的结果存在一定的局限性,结论更倾向于对趋势的判断,更准确的实验结果需要下一步多中心大样本量的研究。同时在实验过程中每位临床药剂医师同时负责的患者较少,考虑到目前医院的药剂医师配比,真正应用到临床的实际效果有待观察。

综上所述,对糖尿病患者进行临床药学服务提高了患者住院期间的治疗效果。

### 参考文献:

- [1]Ogurtsova K, Rocha Fernandes J D D, Huang Y, et al. IDF Diabetes Atlas: Global estimates for the prevalence of diabetes for 2015 and 2040[J]. Diabetes Res Clin Pract, 2017, 128: 40-50.
- [2]郑亚明.基于多数据来源的糖尿病经济负担方法论及实证研究[D].天津大学,2012..
- [3]李鸣镝,刘颖,王斌.糖尿病患者治疗依从性述评[J].国际中医中药杂志, 2012,034(008):673-676.

**通讯作者:** 吴晓玮(1970.08—),女,上海市,本科,副主任中药师,上海市静安区中医医院,中药学。

# 黄芪甲苷对肺癌细胞多药耐药性的逆转作用及机制研究

白 宏 常翠翠 王 亚 别蓓蓓  
西安培华学院, 中国·陕西 西安 710125

**【摘要】**目的: 研究黄芪甲苷对肺癌 A549/DDP 细胞的杀伤作用, 探讨黄芪甲苷逆转肺癌耐药的作用机制。方法: 体外培养肿瘤细胞, 用 MTT 法检测 AST 对 A549/DDP 的细胞毒性和 AST 对细胞抗药性的逆转作用; 用免疫印迹法检测肿瘤细胞内 P-糖蛋白 (P-glycoprotein, P-gp) 的表达情况。结果: AST 对 A549/DDP 细胞生长有抑制作用, AST 在体外能有效逆转 A549/DDP 细胞对 DDP 的耐药性, AST 联合 DDP 处理后细胞内 P-gp 蛋白的表达量显著下调。结论: 黄芪甲苷可以逆转 A549/DDP 细胞的耐药性, 其机制与下调 P-gp 的表达有关。

**【关键词】**黄芪甲苷; 肺癌; 多药耐药

**【基金项目】**陕西省教育厅 2020 年度专项科学研究项目 (项目编号: 20JK0818)。

## 引言

全世界肺癌发病率和死亡率逐年上升。2018 年, 肺癌新发病例占所有癌症病例的 11.6%, 肺癌死亡人数占所有癌症死亡人数的 18.4%。目前, 化疗仍是肺癌患者的主要治疗手段。由于早期的肺癌临床症状并不明显, 这导致肺癌的早期诊断和治疗受到了极大的限制。顺铂 (Cisplatin, DDP) 是一种广泛应用于中晚期肺癌的化疗药物, 然而, 长期使用化疗药物引发的肿瘤多药耐药性 (MDR) 限制了其在临床上的应用。

MDR 的作用机理十分复杂, 主要包括: 药物外排泵 ABC 转运蛋白的过度表达, 药物作用靶点的改变, DNA 修复机制活性增强, 药物解毒、消除酶的活性增强或表达增多, 肿瘤细胞凋亡水平的异常, 肿瘤干细胞等。其中, 药物外排泵 P 糖蛋白 (P-gp) 过量表达是目前研究最多, 并在体外、体内研究中被广泛验证的经典的 MDR 机制。近年来的研究显示, 中药与化疗药物的结合是一种具有中国特色的治疗方法。中药可增加化疗的敏感性, 减少化疗的不良反应。

黄芪是豆科属植物的中药, 其中黄芪甲苷 (AST) 是黄芪的主要活性成分, 研究显示黄芪甲苷具有一定的抗肿瘤作用<sup>[1]</sup>。其抗肿瘤机制主要表现在调节机体免疫力、直接对肿瘤细胞产生抑制作用、促进肿瘤细胞凋亡、抑制肿瘤血管生成、调节体蛋白和氨基酸代谢等<sup>[2]</sup>。有报道显示黄芪甲苷还可以通过减少 P-gp 的表达逆转多药耐药, 提高耐药细胞株对化疗药物的敏感性。

为探索 AST 是否对肺癌多药耐药细胞有类似的作用, 本文选用肺癌耐药细胞株 A549/DDP 细胞为主要研究对象, 初步探索 AST 在体外逆转 A549/DDP 细胞多药耐药的效果及其可能机制, 为黄芪甲苷的临床应用提供参考。

## 1 材料与方法

### 1.1 主要仪器与试剂

人肺癌 A549/DDP 细胞购于中国科学院上海细胞研究所, RPMI-1640 培养基购于南京凯基生物科技发展有限公司, 青-链霉素混合液购于上海碧云天生物技术有限公司, 胎牛血清由杭州四季青生物科技公司提供, 黄芪甲苷来源于南京泽朗医药科技有限公司。DDP 粉剂来源于山东齐鲁制药有限公司, 噻唑蓝 (MTT) 和 DCFH-DA 荧光探针来源于美国 Sigma 公司。全自动酶联免疫检测仪 (ELX800) 购于美国 Bio-Tek 公司。

### 1.2 细胞培养

将人肺癌 A549/DDP 细胞于含有 1mg/mL DDP 的 RPMI-1640 培养基中进行培养, 并补充 10% 的胎牛血清, 100U/mL 青霉素-链霉素溶液和 1mM L-谷氨酰胺, 常规传代培养并孵育在 37°C, 5% CO<sub>2</sub> 恒温箱中培养, 正式实验前一周传代培养细胞时弃掉 DDP 药物避免对实验的影响, 将处于对数生长期的细胞用于研究。

### 1.3 检测 AST 对 A549/DDP 的细胞毒性

取对数生长期的 A549/DDP 细胞, 浆细胞密度调整为  $5 \times 10^4$  个/L, 以 100  $\mu$ L/孔的数量接种到 96 孔板中, 每组设 6 个复孔。实验组加各浓度 AST (10  $\mu$ g/ml, 20  $\mu$ g/ml, 40  $\mu$ g/ml, 80  $\mu$ g/ml, 100  $\mu$ g/ml), 对照组不加任何药物。将各组细胞置于 37°C, 5% CO<sub>2</sub> 培养箱中孵育 24h 后, 每孔加入 100  $\mu$ L 的 MTT 溶液 (5g/L), 继续培养 4h 后弃去上清, 每孔再加入 150  $\mu$ L 二甲亚砜 (DMSO), 摇匀, 用酶标仪检测样品在 450nm 处的吸光值。

### 1.4 检测 AST 对 A549/DDP 细胞抗药性的逆转作用

取对数生长期的 A549/DDP 耐药细胞, 调整细胞密度为  $5 \times 10^4$  个/L, 接种于 96 孔板中, 每组设 6 个复孔。分组如下: (1) DDP 组 (1  $\mu$ g/ml); (2) AST (10  $\mu$ g/ml) + DDP 组 (1  $\mu$ g/ml); (3) AST (20  $\mu$ g/ml) + DDP 组 (1  $\mu$ g/ml); (4) AST (40  $\mu$ g/ml) + DDP 组 (1  $\mu$ g/ml); 将各组细胞置于 37°C, 5% CO<sub>2</sub> 培养箱中培养 24h 后, 利用 MTT 法检测各组细胞的生长抑制率。

### 1.5 免疫印迹法检测 P-g 蛋白的含量

将 A549/DDP 耐药细胞按照上述 1.5 相同的方法进行接种, 分组, 给予不同实验因素处理后培养 24h, 消化, 收集细胞, 提取各组细胞总蛋白, 用 12% 的 SDS-PAGE 凝胶电泳分离, 转膜, 封闭, 加一抗过夜, 加二抗 1h, 用 Odyssey 红外激光成像系统扫描 NC 膜进行成像, 以每条蛋白电泳带的灰度值表示蛋白表达量, 以 GAPDH 为参照。相对灰度值 = P-g 蛋白灰度值 / GAPDH 灰度值。

### 1.6 统计学方法

用 Graphpad Prism 7 软件进行数据统计与分析, 统计学数据以均数  $\pm$  标准差 ( $X \pm SD$ ) 表示, 组间比较采用 T 检验,  $P \leq 0.05$  为有统计学差异。

## 2 结果

### 2.1 AST 对 A549/DDP 细胞生长的影响

图 1 结果表明, 随着 AST 浓度的上升 (依次为 10  $\mu$ g/ml, 20

μg/ml, 40 μg/ml, 80 μg/ml, 100 μg/ml), A549/DDP 细胞的死亡率逐渐升高, 提示 AST 对 A549/DDP 细胞生长有抑制作用, 且抑制效应与其浓度相关。

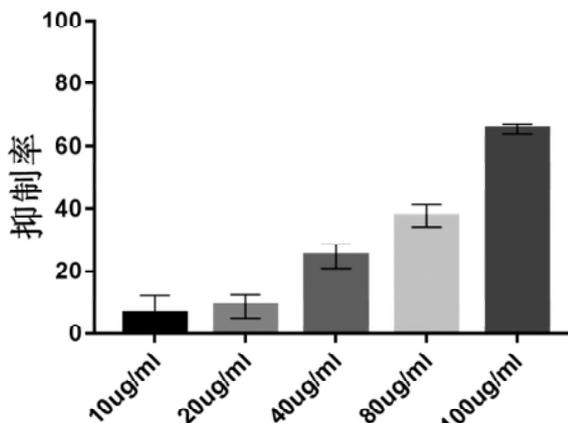


图1 AST对A549/DDP细胞的毒性 ( $\bar{x} \pm s$ )

### 2.2 AST对A549/DDP细胞耐药性的逆转作用

图2结果显示, 相较于单独的DDP用药组, 暴露于AST(10 μg/ml, 20 μg/ml, 40 μg/ml)联合DDP组的A549/DDP细胞死亡率明显升高, 抑制率分别为12.97%, 19.87%, 28.28%, 相对逆转倍数分别为1.91, 2.93, 4.17。表明AST在体外能有效逆转A549/DDP细胞对DDP的耐药性。

药物	浓度 (μg/ml)	抑制率 (%)	逆转倍数
DDP	1	6.78 ± 0.51	-
	10+1	12.97 ± 0.62*	1.91
AST+DDP	20+1	19.87 ± 0.46**	2.93
	40+1	28.28 ± 0.53**	4.17

图2 AST对A549/DDP细胞耐药性的逆转作用 ( $\bar{x} \pm s$ )

### 2.3 AST对A549/DDP细胞中P-gp蛋白表达的影响

有研究表明, 细胞膜上高表达的P-gp所引发的药物外排效应是导致细胞产生耐药性的主要原因之一, 本研究通过检测不同

处理组细胞P-gp蛋白水平的变化来检测AST逆转A549/DDP细胞耐药性的机制是否与P-gp蛋白表达水平的改变有关。图3显示1 μg/ml的DDP分别联合10 μg/ml和20 μg/ml的AST处理后, 细胞内P-gp蛋白的表达量显著下调。提示AST可以通过下调P-gp蛋白的表达来增强A549/DDP细胞的化疗作用。

### 3 讨论

化疗是最广泛应用的治疗方法之一。然而, 化疗的进化压力逐渐诱导MDR, 从而导致化疗的最终失败。耐药细胞会产生一系列的抗凋亡能力, 包括调控药物摄取或排出的几个关键基因的表达, 以及在低氧化还原状态下维持氧化还原稳态的能力增加, 从而耐受毒性药物或逃避凋亡途径。在MDR的多因子中, 膜性P-gp介导的药物外流增强可能是肿瘤MDR的主要原因之一。

肺癌具有高发病率和高死亡率的特点, 非小细胞肺癌占肺癌的85%。化疗是治疗肺癌的一种策略。DDP是一种常见的肿瘤化疗药物, 通过诱导细胞凋亡、自噬和坏死发挥抗肿瘤作用。然而, DDP在肿瘤中的耐药限制了其临床应用。肺癌细胞对DDP的耐药是一个复杂的过程, 涉及多种因素和基因, 包括细胞内药物的积累和失活、DNA损伤修复、自噬和凋亡等机制。探索逆转DDP耐药的途径, 将提高肺癌的治疗水平。

黄芪具有一定的抗肿瘤作用。其抗肿瘤机制主要表现在调节机体免疫力、直接对肿瘤细胞产生抑制作用、促进肿瘤细胞凋亡、抑制肿瘤血管生成、调节体蛋白和氨基酸代谢等<sup>[1]</sup>。但是, 目前有关黄芪逆转肺癌多药耐药的相关报道与研究较为鲜少。

在本研究中, 数据显示, 相较于单独黄芪和顺铂组, 二者联合用药组中A549/DDP细胞的存活率较低。黄芪甲苷对顺铂抑制耐药细胞有增敏作用, 且呈浓度依赖性。

P-gp的过表达被证实是产生多药耐药的主要原因之一, 许多复发和转移性肿瘤均与P-gp的高表达相关。本研究结果显示AST联合DDP可以显著抑制P-gp的表达, 这表明AST联合DDP治疗对A549/DDP细胞的抗肿瘤效应与P-gp表达和功能的抑制有关。

### 参考文献:

- [1]曹玉冰.黄芪甲苷的药理作用及其机制的研究进展[J].现代药物与临床, 2017,32(005):954-60.
- [2]张艺,陈丹.黄芪抗肿瘤相关靶基因筛选\_生物学\_省略\_与非小细胞肺癌和乳腺癌预后的关系[J].山东医药,2020,60(06):5-8.
- [3]张乔,张琦,李静.黄芪甲苷抗肿瘤作用研究进展[J].中医药信息,2019,036(001):129-32.

### 作者简介:

白宏(1990.5—), 女, 汉族, 籍贯: 陕西西安, 学历: 研究生, 职称: 讲师, 研究方向: 抗肿瘤。

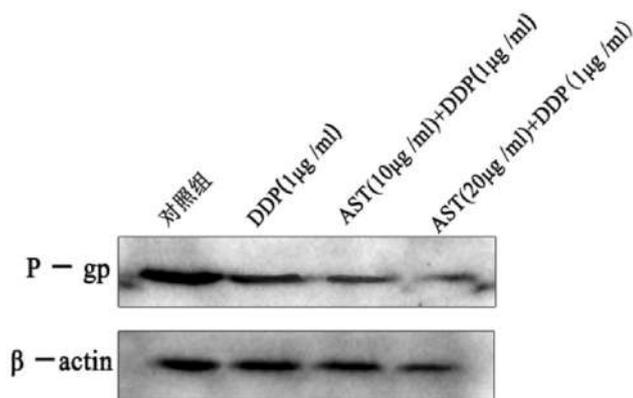


图3 AST和/或DDP对A549/DDP细胞内P-gp表达的影响

# 新医改形势下医院药学服务模式的转变对医院 医保药品费用支出的影响

沈闻文

中国人民解放军海军第九〇五医院, 中国·上海 200052

**【摘要】**目的 探究总结新医改形势下医院药学服务模式的转变对医院医保药品费用支出的影响。方法 提取2019年以2020年全年医院的药品使用情况,对比新医改形势下医院药学服务模式转变后医院门诊和住院次均药品费用情况,评估医院药学服务模式的转变对医院医保药品费用支出的影响。结果 医改后2020年医保门诊以及住院患者的职工、居民次均统筹费用显著高于2019年。结论 新医改形势下医院药学服务模式的转变发挥了积极作用,有利于改善医院医保药品费用支出情况。

**【关键词】**新医改; 医院药学服务模式; 医院; 医保药品; 费用支出

国家的发展已经促进了医学方面的改革,在此基础上取消了三级医疗机构的药品加成,使整体医疗服务的价格得到了调整,使医保体系实施体系也更加完善。在医院开展的医保管理工作中,怎样才能使医保资金的使用效率提高,使患者就医的效果更加良好<sup>[1]</sup>,控制医生的医疗行为以及医疗费用不合理增长的问题,是相关方面研究的主要内容。临床药师本身的主要工作是对用药方面的问题进行指导,因此会更加关注临床用药的合理性。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

提取2019年以2020年全年医院的药品使用情况,资料包括财务报表、医保报表等统计报表。

### 1.2 方法

统计并分析我院医保患者门诊和住院的人数、次均统筹费用等指标。

### 1.3 统计学方法

SPSS18.0分析计量资料、计数资料,各自使用均数±标准差、率表示,之后分别实施t检验、X<sup>2</sup>检验,P<0.05差异显著。

## 2 结果

研究显示医改后2020年医保门诊以及住院患者的职工、居民次均统筹费用显著高于2019年,详情见表1。

表1 对比医改后医保门诊、住院患者的指标情况

时间	门诊				住院			
	职工		居民		职工		居民	
	人数	次均统筹费用	人数	次均统筹费用	人数	次均统筹费用	人数	次均统筹费用
2019年	47297	228	22482	204	7272	5872.3	6545	4668
2020年	54157	204	26126	174	7588	6082.8	7092	4847

## 3 讨论

医学服务实践在医保管理的药物治疗方面会发挥重要的作用。首先能够使用药的方向更加明确和合理,降低药物的使用对于患者本身造成的影响和损害,主要是包括处方适宜性审核以及医嘱和处方的点评,还有一些抗菌药物临床的管理和药品使用的合理性分析,辅助用药管理等多个方面。其次是能够通过医保的角度来对医生使用药物的情况进行合理性的分析,了解医保超支的病例并且减少在医保使用过程中存在的非必要药物支出,对医保进行管理时,主要是要将合理用药以及安全用药作为核心,针对临床方面的一些不合理用药问题进行干预,从而使医保不合理医药

费用增长得到控制,更好地开展医保费用的管理工作,使各项不合理行为得到解决<sup>[2]</sup>。

### 3.1 药师参与到医保合理用药的管理环节,完善绩效考核体系

实际上,医院方面已经结合实际情况,构建形成了由专业的临床药师组建形成的合理用药监督管理办公室,他们能够对临床科室的用药情况进行按月的考核,关注每一位医师的用药情况,如果发现药品费用存在异常,则需要对其进行用药的审核,对科室的病案进行抽取和用药分析,从而使医保用药行为得到规范,药物占比的指标会按照科室的管理以及的绩效产生变化。本文的研究结果已经发现,在医改之后,各项医保费用中的药品费用比例产生了明显的下降,使医师能够更加规范地选择药品,使医疗费用得到控制。

### 3.2 定期进行处方点评工作

在临床医学中,通过对处方进行严加监管,对处方进行点评,并按照比例来分别抽取不同门诊的处方,对其进行点评,发现其中存在的不合适问题,并在定期的审核之后,形成最终的点评报告,对其中存在的不合理用药现象进行及时的处理,使不合适的处方产生的概率更低,能够从药学专业角度来针对一些随意滥用药品情况进行规范,防止医保卡多人使用的问题,导致产生的医保基金流失和医保费用的上涨,使医保的费用控制工作开展更加顺利<sup>[3]</sup>。

### 3.3 临床药师参与医保扣减病案用药审核工作

针对医保审核扣减病例来说,这种病案审核其中的临床药师会负责扣减病例的用药合理性审核工作,而针对在审核之后发现用药并不是十分合理的病例,则需要进行相对应的处罚,确保用药得到保障。而针对审核用药之后合理的病例,则由责任医师来提供相对应的依据,为医院挽回拒付的医保费用。

总而言之,在新医改背景下,医院的药学服务对于医保用药的工作控制产生了重要的意义,能够有效缓解患者的经济负担。

## 参考文献:

- [1]董杰,李海洋,尹玉磊等.新医改形势下医院药学服务模式的转变对医院医保药品费用支出的影响[J].中国医院用药评价与分析,2020,19(04):113-115+120.
- [2]郑学海.新医改形势下药学服务模式的转变与实践[J].养生保健指南,2020,000(006):296.
- [3]邹秀芹,孙荣,郭红等.探讨县级医院应对新医改形势下医保管理的策略[C]//全国科研理论学术研究成果汇编(二).2020.

# 大学生胃肠道疾病相关危险因素的研究

刘瑜珊<sup>1</sup> 卢怡璇<sup>1</sup> 茹艺彤<sup>2</sup>  
西安交通大学, 中国·陕西 西安 710061

**【摘要】**目的: 研究引发大学生胃肠道疾病的相关危险因素。方法: REDCap 系统自编问卷, 对西安市各高校 205 名大学生进行问卷调查。结果: 卡方检验, 发现大学生消化道症状及常见疾病与夜宵、暴饮暴食、偏爱辛辣与生冷食物、饮酒、吸烟、睡眠存在关联 ( $P < 0.05$ ) 结论: 以上几种因素是大学生胃肠道疾病的危险因素, 其中暴饮暴食、睡眠障碍、饮酒可被视为重要危险因素。

**【关键词】**胃肠道疾病; 危险因素

## 1 材料与方法

### 1.1 一般资料

随机选取西安高校大学生 205 例, 有效例数 202 例, 男 98 例, 女 104 例。

### 1.2 调查方法

REDCap 系统自编线上问卷, 有效问卷 202 例。问卷内容包括大学生基本信息、三大类危险因素 (不良饮食习惯、不良生活习惯、负面心理因素<sup>[2]</sup>) 基本情况、几种胃肠道常见疾病 (急性胃炎、功能性消化不良、胃溃疡等疾病<sup>[3]</sup>) 患病情况、胃肠道症状的基本情况。

### 1.3 统计学方法

采用 SPSS 18.0 统计软件进行统计分析, 各组之间的消化道症状及疾病发生差异的计数资料采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  具有统计学意义。

## 2 结果

共收问卷 205 份, 有效问卷 202 份。188 人曾出现消化道症状便秘、便血、呕血等消化道症状或慢性胃溃疡、急性胃肠炎。应用卡方检验, 我们发现饮食习惯、生活习惯等因素与上述症状或疾病有关 ( $P < 0.05$ )。

2.1 夜宵。反酸暖气、便血、呕血三种消化道症状与夜宵情况有关。

表1 夜宵情况与反酸暖气、便血、呕血统计表

消化道症状	夜宵情况				P值
	每天吃	常吃	偶尔吃	从不吃	
反酸暖气					
一点没有	2	5	63	13	0.022
很少出现	0	7	79	11	
频繁出现	3	1	12	0	
现在仍有	0	0	3	2	
便血					0.046
一点没有	2	8	108	16	0.015
很少出现	1	3	44	9	
频繁出现	2	2	5	1	
呕血					
一点没有	3	10	139	23	0.015
很少出现	1	1	17	3	
频繁出现	1	2	1	0	

2.2 暴饮暴食。经  $\chi^2$  检验, 烧心、反酸暖气、腹泻、腹痛、吞咽困难、排气过多、便秘等消化道症状及消化不良疾病与暴饮暴

食有关。

2.3 吃零食。经  $\chi^2$  检验, 便秘与吃零食有关。

2.4 偏爱生冷及辛辣口味食物。便秘与偏爱辛辣有关 ( $P < 0.05$ ); 急性胃炎与偏爱生冷食物有关 ( $P < 0.05$ )。

## 3 讨论

多夜宵、零食、暴饮暴食、生冷辛辣的食物是大学生饮食特点。有研究显示, 进食到睡眠间隔时间太短会增加胃食管反流的风险, 引起反酸等症状。摄入过多高脂肪、高热量的零食, 会影响正餐的摄入量, 引起饮食结构的失调, 易引起便秘。经常暴饮暴食会使消化器官长期超负荷工作, 胃酸分泌时间过长<sup>[4]</sup>, 腹内压升高, 产生腹痛、暖气、腹泻、吞咽困难等症状, 亦增加胃食管反流风险。食用过多辛辣食物会刺激胃肠道降低其敏感性引起便秘。生冷食物活化胃壁上皮细胞, 后者合成并释放 5-HT 可作用于邻近内分泌细胞和肠神经系统, 释放 P 物质和降钙素基因相关肽等一系列神经肽, 刺激小肠、结肠黏膜分泌水和电解质,<sup>[6]</sup>引起腹泻。同时, 生冷食物没有经过高温杀菌, 增大了病原微生物对肠道感染的概率, 从而增加了急性胃肠炎的发病机率。

## 参考文献:

- [1] 叶可. 大学生消化系统疾病的起因及防治措施. 中国校医. 2014; 28(9): 701-702.
- [2] 龚永兴 段军凤. 高校学生胃肠道疾病的预防与治疗. 中国社区医师. 2017; 33(24): 153-154.
- [3] 韦霞. 高校大学生胃肠道疾病的预防与治疗相关研究. 中国药物经济学. 2014; 1(1): 187-188.
- [4] 胡晖东 王波 徐文 刘菲. 上海张江中老年人群的胃食管反流病患病率及其与生活习惯的关系. 国际消化病杂志. 2018; 38(2): 116-120.
- [5] 李杲. 东垣十书. 北京: 中医古籍出版社, 1996.
- [6] 成金玲 丰义宽. 肠易激综合症的病因及发病机制. 医学综述. 2009; 12: 1370-1372.

# 血管内皮抑制素的新结构

刘 鹏

中国·江苏省苏州市工业园区 215000

**【摘要】**血管内皮抑制素 (endostatin) 是胶原 XVIII 羧基端的一段分子量大小为 20kDa 的酶切产物。重组血管内皮抑制素可以抑制小鼠体内多种肿瘤的生长、转移, 甚至能完全治愈肿瘤, 而且不产生耐药性, 曾经被认为是一个非常重 要的肿瘤治疗药物, 但临床试验的结果却不理想。是 endostatin 本身活性不够还是研究者制备的 endostatin 结构有问题? 与主流观点相反, 我们的研究发现很可能是之前的研究者制备的蛋白结构不正确, endostatin 的高活性状态是生理条件下不可溶的还原状态 (nES)。我们通过聚乙二醇 (PEG) 修饰使这种不可溶的状态变的可溶, 并测定了其细胞活性, 结果重现了 folkman 实验室最初的实验结果。我们的发现为 endostatin 的研究开辟了新的方向, 为 endostatin 开 发成药物带来了希望。我们的发现也提供了一种基础研究和药物开发的新思路, 即占体内蛋白很大比例的不可溶蛋白因溶解性差很难被深入研究, 我们可以通过修饰使其可溶, 然后再探索其功能, 同时修饰也提高了这类蛋白的成药性。

**【关键词】**血管内皮抑制素; endostatin; HMEC; PEG; 细胞活性

## 介绍:

血管内皮抑制素 (Endostatin) 是胶原 XVIII 羧基端的一段分子量大小为 20kDa 的酶切产物。1997 年美国哈佛大学 Judah Folkman 教授等人在血管内皮瘤细胞的培养物中发现此蛋白, 它具有抑制血管内皮细胞增殖、迁移和体内血管生成的活性<sup>[1]</sup>。Judah Folkman 教授等人的研究发现: 重组血管内皮抑制素可以抑制小鼠体内多种肿瘤的生长、转移, 甚至能完全治愈肿瘤, 而且不产生耐药性; 其发挥活性的机理在于它通过抑制血管内皮细胞的生长, 抑制了肿瘤组织附近的新生血管的生成, 使得肿瘤组织得不到生长所必需的大量营养和氧气, 最后停止生长或坏死<sup>[2]</sup>。目前唯一获批上市的重组人血管内皮抑制素药物商品名为“恩度 (Endostar)”, 其他临床研究大部分以失败告终<sup>[3]</sup>。

Folkman 实验室用的是鼠源的 endostatin, 动物实验也是在小鼠上做的, 一般认为, 人源 Endostatin 和鼠源 endostatin 有明显的同源性, 很可能有相同的作用。为避免种属差异造成的偏差, 我们选择用 HMEC (人微血管内皮细胞, Human Microvascular Endothelial Cell line), 测定 endostatin 抑制 HMEC 迁移的活性。在 Folkman 的研究中当 endostatin 浓度达到 100ng/ml 时即可观察到比较明显的抑制作用, 恩度的浓度达到 15  $\mu$ g/ml 时才有类似的抑制作用, 两者的活性差距在 100 倍以上。

通过仔细阅读 Folkman 实验室发表的两篇论文<sup>[1,2]</sup>我们发现, 两篇论文最重要的证据是动物实验结果, 动物实验所用的 endostatin 是从大肠杆菌表达的包涵体中纯化的还原态 endostatin, 这种 endostatin 在生理状态下是不可溶的, 所以实验是用了 endostatin 沉淀的混悬液皮下注射给药。虽然还原态的 endostatin 表现出了很好的抗肿瘤活性, 文章却认为 endostatin 的天然状态和活性状态是有两对二硫键的氧化状态, 只是因为包涵体蛋白复性率太低作者才不得不选择生理条件下不可溶的还原状态做动物实验是。受此文章影响, 本领域研究者通常认为, 天然的且具有活性的血管内皮抑制素是有两对二硫键且生理 pH 值条件下 (例如 pH7.4) 可溶。恩度是有两对二硫键且生理 pH 值条件下可溶于水的重组人血管内皮抑制素结构类似物 (中国专利 00107569.1)。

既然氧化状态的 endostatin 活性测定结果无法重现 Folkman 当年的报道, 还原状态的 endostatin 活性怎样呢?

一方面, 还原状态的重组人血管内皮抑制素在 HMEC 细胞的培养条件下不可溶, 不易直接测定其细胞活性; 另一方面因为种属差异, 也没有合适的动物实验模型。我们的研究发现还原状态的重组人血管内皮抑制素在 pH 小于 5.5 的条件下是可溶的, 于是我们在 pH5.2 的条件下用 20KD mPEG-ALD (甲氧基聚乙二醇丙醛) 对还原态的 endostatin 进行 N 末端特异性单修饰, 得到 PEG 化的还原态 endostatin (以下简称 nES), 将溶液 pH 提高到 pH7.4 时未观察到浑浊或沉淀。我们用 nES 测定 HMEC 迁移活性, 出人意料地发现, 其活性提高了 5-10 倍。

我们进一步用阳离子交换层析纯化 nES, 将获得的多个组分分别测定 HMEC 迁移活性。活性最高的 nES 组分的活性是恩度的 100 倍以上, 且在 100ng/ml 的浓度下即有抑制 HMEC 迁移的活性, 重现了 Folkman 的实验结果。经检测此组分为 N 端单修饰的 PEG 化的还原态 endostatin。

从以上的实验结果得出以下结论, 血管内皮抑制素的高活性结构为还原态人血管内皮抑制素, 且在生理 pH 值条件下是不可溶的。

## 讨论:

根据报道通过酵母等真核细胞表达的 endostatin 往往是生理条件下可溶的氧化状态, 所以不排除 endostatin 刚产生时是氧化状态存。另外, 硫氧还蛋白 (Thioredoxin, Trx) 和二硫键异构酶 (protein disulfide isomerase, PDI) 在调节血管功能中起的作用, 以及其对整合素 (integrin) 和金属蛋白酶 ADAM17 的加工<sup>[4,5,6]</sup>, 也预示着 endostatin 的二硫键状态很可能也有类似的加工过程。我们推测, 体内 endostatin 的状态并不是固定的, 它通过二硫键的氧化还原, 改变构象, 进而发挥不同的作用。Endostatin 与心脑血管疾病、肿瘤血管生成和黄斑变性等疾病都有潜在关系。

理论上, 体内的 endostatin 是血管内皮细胞细胞外基质 (extracellular matrix, ECM) 的一部分, 且 endostatin 源自胶原 XVIII 的降解, 而不是细胞分泌的细胞因子, 所以其含量是有限的。这种情况下, 游离的 endostatin 更可能以不易溶解的状态保存在局部, 在局部起作用。相反, 如果 endostatin 在生理条件下很容易溶解, 它会随着血液循环被稀释和清除掉, 无法起到在特定部位抑制血管生成的作用。

还原态endostatin对血管内皮细胞迁移和增值的高抑制活性的发现, 不仅为endostatin药物的开发提供了可能, 也为与血管生成相关的生理现象的研究提供了新的视角。本研究为endostatin的进一步开发带来了希望, 下一步我们将通过以下方式进行探索: 1. 通过皮下注射 endostatin 混悬液或脂质体等特殊剂型将还原态 endostatin 开发成药物。2. 通过基因突变改造 endostatin, 特别是用其他氨基酸代替半胱氨酸, 提高其稳定性和可溶性。3. 将高活性状态 endostatin 通过融合蛋白、PEG 修饰等方法提高其溶解性。4. 将高活性 endostatin 与 VEGF、VEGFR 等蛋白的抗体融合制备多功能的融合蛋白。5. 将高活性 endostatin 与血管内皮细胞表面或基底膜特异性表达蛋白的抗体融合实现靶向给药。6. 将氧化型 endostatin 与还原性药物联合用药。7. 开发含有编码 endostatin 基因的 mRNA 或 DNA 药物。

最后, 本发现带来了一种新的药物开发思路, 即占体内蛋白很大比例的不可溶蛋白(如跨膜蛋白、胶原蛋白和纤维粘连蛋白等)在局部发挥着重要的生物学功能, 由于其在生理条件下溶解度差, 很难开发成为用于全身给药的药物。通过修饰物修饰增加这类蛋白生理条件下的溶解度, 可以更方便的探索其结构和功能, 并能提高其成药性。

#### 参考文献:

- [1] O'Reilly MS, Boehm T, Shing Y, Fukai N, Vasios G, Lane WS, Flynn E, Birkhead JR, Olsen BR, Folkman J: Endostatin: an endogenous inhibitor of angiogenesis and tumor growth. *Cell* 88: 277-85, 1997.
- [2] Boehm T, Folkman J, Browder T, O'Reilly MS: Antiangiogenic therapy of experimental cancer does not induce acquired drug resistance. *Nature* 390: 404-7, 1997.
- [3] B. Kim Lee Sim, Nicholas J. MacDonald and Edward R. Gubish: Angiostatin and Endostatin: Endogenous Inhibitors of Tumor Growth. *Cancer and Metastasis Reviews* 19: 181-190, 2000.
- [4] Tanaka L Y, HA Ara ú jo, Hironaka G K, et al. Peri/Epicellular Protein Disulfide Isomerase Sustains Vascular Lumen Caliber Through an Anticonstrictive Remodeling Effect[J]. *Hypertension*, 2016:613-622.
- [5] Lorenzen I, Eble J A, Hanschmann E M. Thiol switches in membrane proteins - Extracellular redox regulation in cell biology[J].
- [6] Bergerhausen L, J Grosche, J Meiner, et al. Extracellular Redox Regulation of  $\alpha 7 \beta$  Integrin-Mediated Cell Migration Is Signaled via a Dominant Thiol-Switch[J]. *Antioxidants*, 2020, 9(3):227.

# 构建 lncRNA 模型探索膀胱癌的免疫治疗进展

赵琪<sup>1</sup> 郭峰<sup>1</sup> 熊鹰<sup>2</sup>

1 长江大学医学部; 2 荆州市第一人民医院科教科, 中国·湖北 荆州 434000

**【摘要】**由免疫相关的长非编码核糖核酸(irlncRNAs)组成的信号标记对预测膀胱癌患者预后具有一定的价值。本研究,检索了癌症基因组图谱(TCGA)的原始转录组数据,通过差异分析和共表达分析鉴定了具有差异表达的irlncRNA,并通过多变量分析鉴定了配对irlncRNA。然后比较曲线下面积,计算受试者工作特征曲线的AIC值,确定分界点,建立膀胱癌高、低危人群的最优判别模型。共鉴定出36对irlncRNA,其中10对纳入Cox回归模型。按分界点重新分组后,根据患者的不良生存结局、侵袭性临床病理特征、特定的肿瘤免疫浸润状态、化疗敏感性低和免疫抑制标志物的表达,可以更有效地区分它们。通过配对irlncRNA所建立的特征模型显示出良好的临床预测价值。

**【关键词】**长链非编码RNA; 生物标志物; 膀胱癌; 免疫微环境

## 1 介绍

膀胱癌是泌尿系统常见的恶性肿瘤,其发病率和死亡率近年来呈上升趋势<sup>[1]</sup>。早期膀胱癌预后较好,但易复发发展为肌肉浸润性膀胱癌(MIBC)。并且MIBC侵袭转移能力强,预后差,5年生存率不足50%<sup>[2]</sup>。因此,迫切需要寻找新的生物标志物来更准确地评估膀胱癌患者的临床预后。

随着对免疫检查点机制的认识和利用抗体阻断检查点治疗某些癌症的成功,免疫治疗已成为癌症研究的热点之一,有望获得持久的治疗效果<sup>[3]</sup>。多项试验已经解决了检查点抑制剂在晚期膀胱癌中的作用,包括阿维鲁单抗(针对PD1/PD-L1通路)<sup>[4]</sup>。虽然这些试验与现有疗法相比具有更好的结果和改善,但只有不到一半的晚期疾病患者能从检查点抑制剂疗法中获得临床益处<sup>[5]</sup>。目前还没有成熟有效的膀胱免疫治疗方法。显然,为了降低膀胱癌的死亡率,需要更多的肿瘤免疫的潜在机制来提高疗效,增加治疗的耐受性,并识别基于免疫的新疗法<sup>[6]</sup>。

长的非编码RNA(lncRNA)是一种被广泛定义为大于200nt的转录本,几乎没有编码蛋白质的潜力<sup>[7]</sup>。一些lncRNA的异常表达可能影响肿瘤细胞的增殖、进展或转移<sup>[8]</sup>。随着生物信息学技术的发展,人们可以大规模研究lncRNA在肿瘤和正常组织中的表达谱,发现在各种肿瘤中都有大量的lncRNA异常表达,但这些lncRNA的功能尚不清楚<sup>[9]</sup>。最近的证据表明lncRNA通过引导免疫细胞活化相关基因的表达,从而导致肿瘤免疫细胞浸润<sup>[10]</sup>。lncRNA聚焦于肿瘤免疫浸润的标志物在癌症的诊断、评估和治疗中显示出良好的预测和预后价值<sup>[11,12]</sup>。

当前,就癌症诊断模型的准确性而言,配对组合的生物标记物优于单个标记物<sup>[13]</sup>。当前没有模型研究过配对免疫相关lncRNA在膀胱癌的作用。我们使用了一种新的建模算法,即配对和迭代来构建irlncRNA签名,该签名不需要任何特定的

lncRNA表达水平。然后,我们评估了它在膀胱癌患者中的预测价值,以及它的诊断效果、化疗效果和肿瘤免疫浸润。

## 2 材料和方法

### 2.1 转录组数据的检索和计算分析

从肿瘤基因组图谱数据库(<https://portal.gdc.cancer.gov/>)收集膀胱癌患者的临床特征、RNA-seq表达数据和体细胞突变信息。共收集RNA-seq表达数据样本433份,其中正常样本19份,肿瘤样本414份。从Ensembl(<http://asia.ensembl.org>)数据库中下载用于注释的GTF文件,以区分mRNA和lncRNA。从ImmPort(<http://www.immport.org>)数据库下载识别免疫相关基因列表,并通过共表达分析筛选免疫相关lncRNA,免疫基因相关系数大于0.4,P值小于0.001的视为免疫相关lncRNA(irlncRNA)。我们使用R软件Limma包对irlncRNA之间的差异表达进行了分析。阈值设定为log fold change(FC)>1.5,FDR<0.05。

### 2.2 配对差异表达的irlncRNA

将差异表达的irlncRNA循环单对配对,假设 $X=lncRNAa+lncRNAb$ ,并构造0-或-1矩阵;如果lncRNAa的表达水平高于lncRNAb,则X定义为1,否则为0。然后,对构建的0-或-1矩阵进行进一步筛选。当lncRNA配对表达量为0或1时,则不考虑配对与预后的关系,因为没有一定等级的配对不能正确预测患者的生存结局。当表达量为0或1的lncRNA对的数量占总配对的20%以上时,被认为是有效匹配。

### 2.3 建立风险模型

首先进行单因素分析,然后进行Lasso回归,10倍交叉验证,P值为0.05。Lasso回归测试进行1000个周期,每一个周期,随机计算设置1000次。然后记录每一对在重复1000次的Lasso回归模型中出现的频率,选择频率超过100次的配对lncRNA进行Cox比例风险回归分析,并构建模型。计算各模型的AUC值并绘制

成曲线。曲线达到最高点，即AUC值最大，则终止计算过程，将模型作为最优候选模型。绘制模型的1、2、3年ROC曲线。根据构建的风险模型计算所有临床病例的风险评分公式为：风险评分 =  $\sum_{i=1}^n \alpha_i * Si$  ( $\alpha$  为配对基因系数，S为配对基因的风险值)。通过评估ROC曲线各点的AIC值，找出最大拐点，以此作为判别风险模型高低风险的分界点。

### 2.4 对构建的风险模型进行验证

为了验证这个分界点，我们进行Kaplan-Meier分析，显示高、低危组患者的生存差异，并使用生存曲线进行可视化。模型中每个样本的具体风险评分值也通过R工具可视化。在这些步骤中使用的R包包括survival、glmnet、pbapply、survivalROC、survminer和pHeatmap。

为了验证所构建模型的临床应用价值，我们采用卡方检验分析模型与临床病理特征的关系。条形图用于显示，标记为： $<0.001=***$ ， $<0.01=**$ ， $<0.05=*$ 。采用Wilcoxon signed-rank检验计算这些临床病理特征在不同组间的风险评分差异。采用箱形图显示分析结果。为了确认该模型是否可以作为独立的临床预后预测因子，我们在风险评分和临床病理特征之间进行了单因素和多因素Cox回归分析，由森林图对结果可视化。在这些操作中使用的R包是survival、pHeatmap，和ggpubr。

### 2.5 肿瘤浸润免疫细胞的研究

为了分析风险模型和免疫细胞特征之间的关系，我们考虑了目前公认的免疫细胞浸润状态的算法，包括TIMER、CIBERSORT、XCELL、QUANTISEQ、MCPcounter，和EPIC。采用Wilcoxon signed-rank检验，分析上述方法所构建模型中免疫浸润细胞含量在高、低风险组间的差异；结果显示在一个箱形图中。采用Spearman相关性分析，分析RiskScore值与免疫浸润细胞的关系。结果的相关系数用棒图表示。显著性阈值设置为 $P<0.05$ 。该过程使用R ggplot2包执行。

### 2.6 探讨风险模型在临床治疗中的意义

为了评估我们的风险模型在临床中用于膀胱癌的治疗，我们计算了常用化疗药物的IC50与风险模型的相关性。临床上常用的化疗药物主要有比卡鲁胺、硼替佐米、顺铂、达沙替尼、伊马替尼和紫杉醇等。通过Wilcoxon signed-rank检验比较高、低风险组与常用化疗药物的IC50的差异，使用箱线图对结果可视化。

## 3 结果

### 3.1 差异表达lincRNAs(DeirlincRNAs)的鉴定

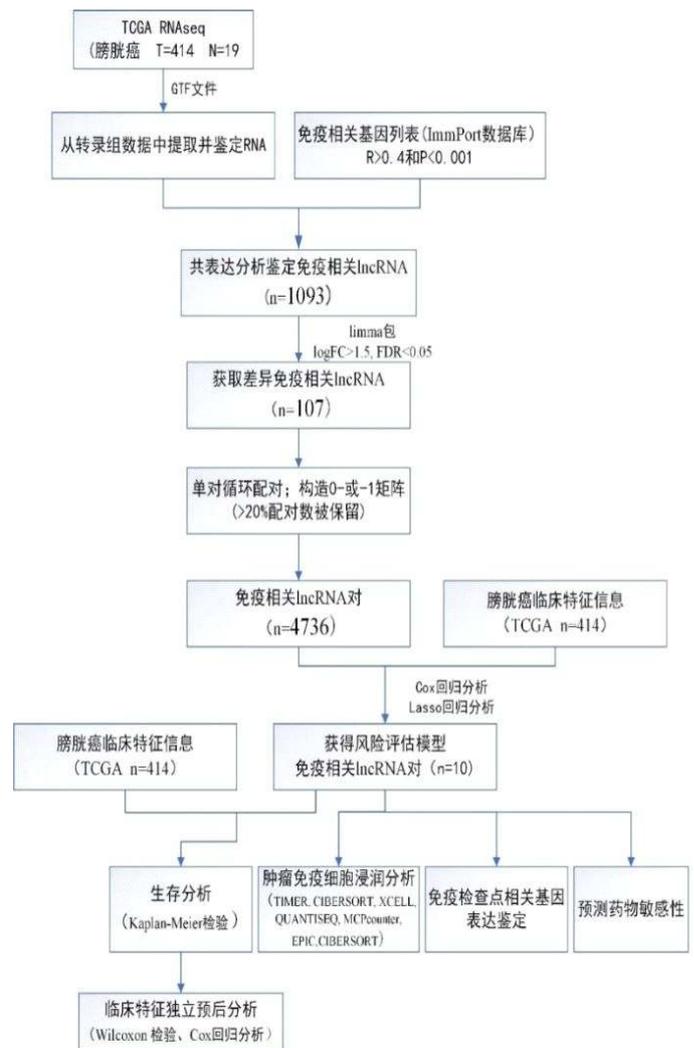


图1 流程

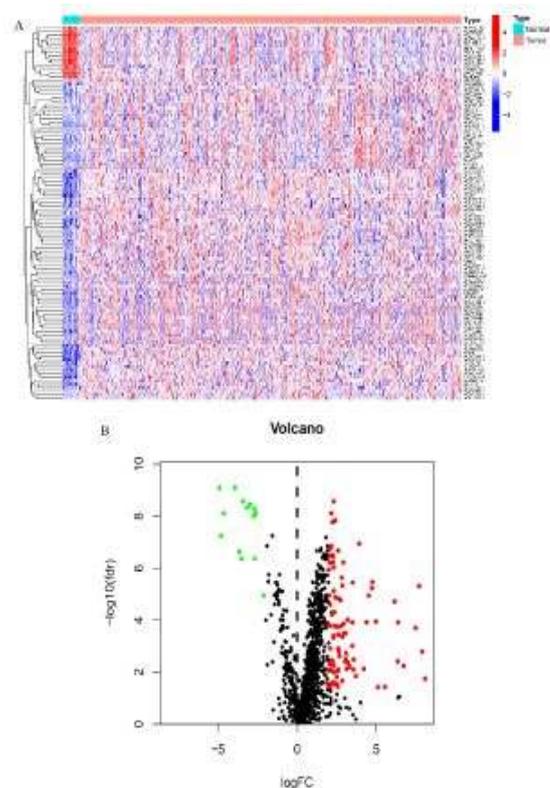


图2 A.差异lincRNAs; B.92个上调和15个下调

本研究的流程如图1所示。从TCGA数据库检索膀胱癌的转录组数据,根据Ensembl的基因转换格式文件(GTF)对数据进行注释,并在已知的免疫相关基因和lncRNA之间进行共表达分析。总共鉴定出1093个irlncRNA,107个被区分为DEirlncRNAs,其中92个上调,15个下调(图2A,B)。

### 3.2 irlncRNA对的建立及风险评估模型

通过迭代循环和0-或-1矩阵筛选,从107个差异表达的irlncRNAs中鉴定出4736个有效的irlncRNA对。对上述irlncRNA对通过单因素Cox分析(显著性过滤条件: pFilter=0.001)获得36个irlncRNAs对,最后基于这36个irlncRNAs对进行修正Lasso回归分析和多因素Cox分析获得10对irlncRNA对的Cox比例风险模型(图2C)。接下来,我们计算模型(ROC)曲线下面积(AUCs),

从而确定最理想的irlncRNA对具有最大的AUC值,AUC=0.793(图3A)。为了验证最佳性,我们不仅绘制了1年、2年和3年的ROC曲线(图3B),而且还将我们的风险评估模型的ROC曲线与其他临床特征(Age,Gender,Grade,Stage)进行了比较(图3C)。我们还使用Akaike信息标准(AIC)值识别了风险评估模型的ROC曲线最大截止点(Cutoff=1.346,图3D)。

### 3.3 风险评估模型在临床评价中的应用

我们使用确定的截断点重新区分队列中的高、低风险组进行验证。将163例归入高危人群,240例归入低危人群。每个病例的风险评分和存活率如图4A和图4B所示。这些数字表明,低风险组患者的临床结果优于高风险组。Kaplan-Meier分析显示,低风险组患者的生存时间明显长于高风险组(图4C)。然后,我们进行了一系列的卡方检验来研究膀胱癌的风险与临床病理特征之间的关系。经Wilcoxon test得到的条形图(图5A)和散点图显示,我们发现T分期(图5B)、N分期、M期、肿瘤分级、临床分期和年龄分组与风险显著相关。单因素COX回归分析显示, Age(P<0.001, HR=1.038, 95%CI[1.021-1.056])、Stage(P<0.001, HR=1.802, 95%CI[1.461-2.222])和 RiskScore(P<0.001, HR=1.379, 95%CI [1.308-1.454])有统计学意义(图5B)。多变量COX回归分析结果与单因素COX回归分析结果是一致的Age、Stage、riskScore均可作为膀胱癌独立的预后危险因素(图5C)。

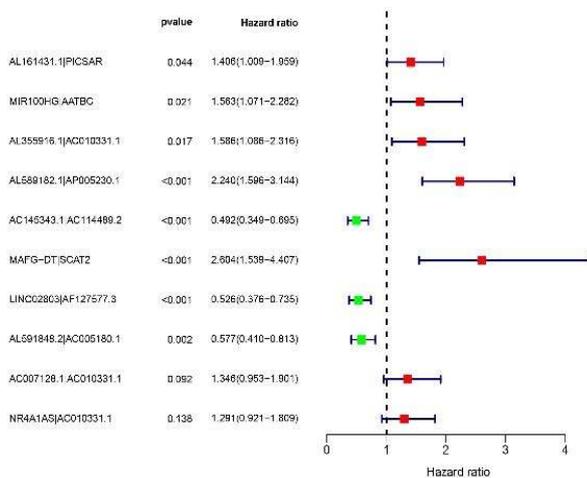


图2 C.10对irlncRNA对的Cox比例风险模型

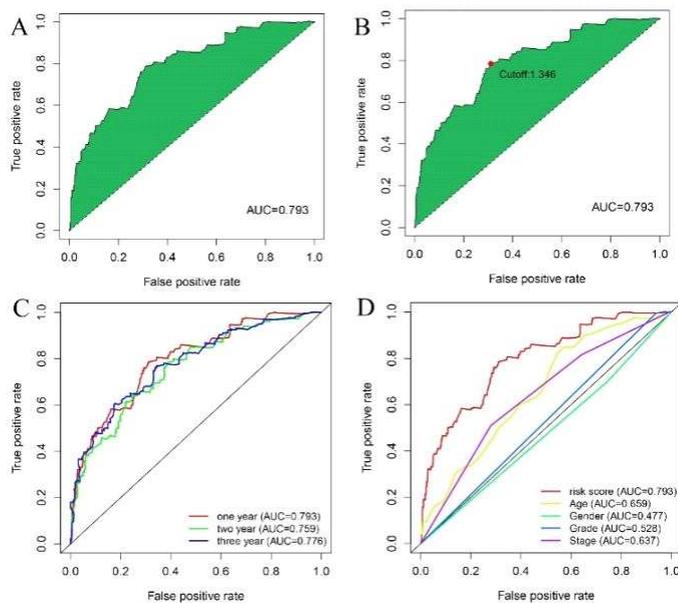
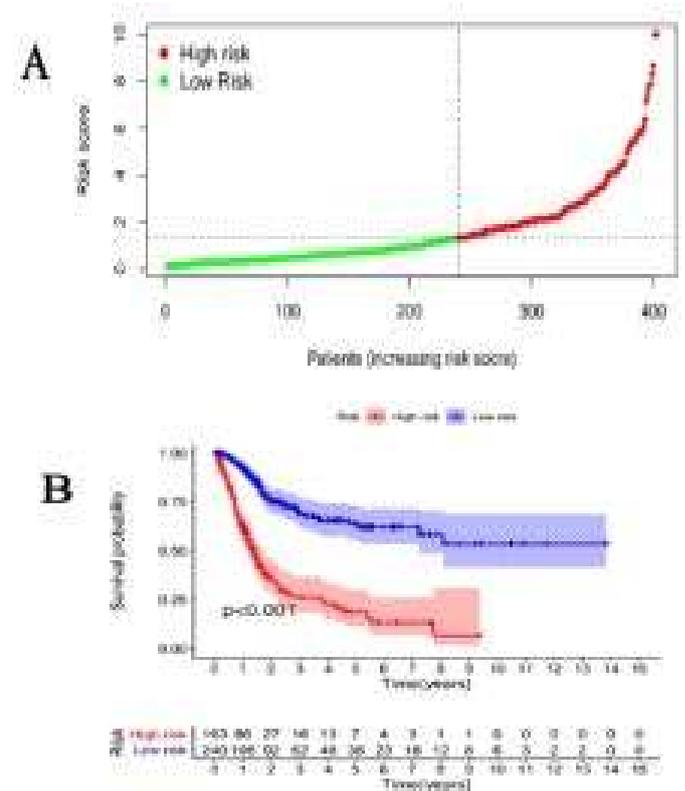


图3 A.最大的AUC值;B.1年、2年和3年的ROC曲线;C.模型与其他临床特征比较;D.模型的ROC曲线最大截止点



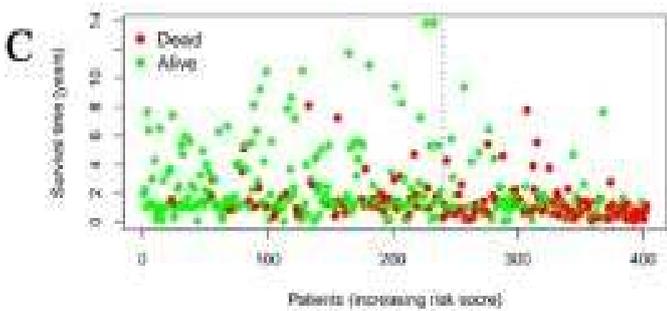


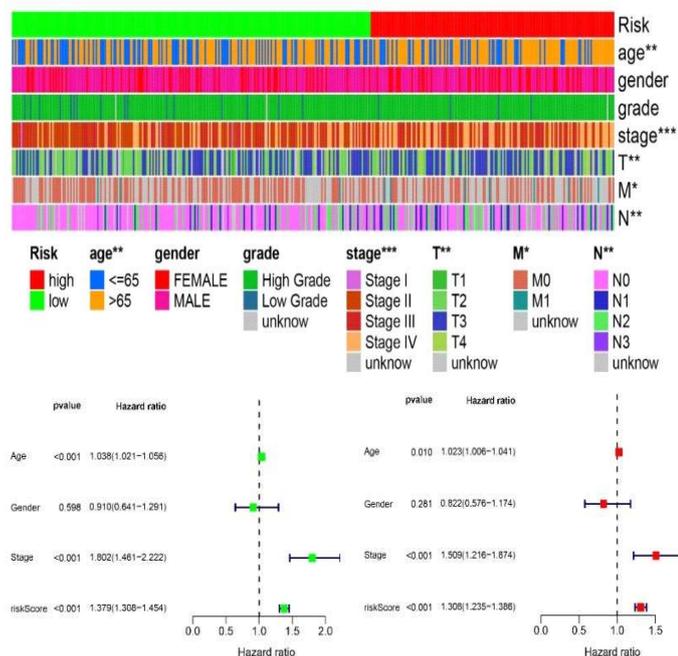
图4 A.风险评分;B.存活率;C.生存时间对比

图5 A.各临床特征与风险模型的条形图;

图5 B. H.RiskScore(P<0.001, HR=1.379, 95%CI[1.308-1.454]);C.独立的预后危险因素

### 3.4用风险评估模型估计肿瘤浸润性免疫细胞和免疫生物学分子

为研究风险模型是否与肿瘤免疫微环境有关。我们发现风险模型高危组与肿瘤浸润性免疫细胞如 Cancer associated fibroblast、Macrophage M1、Macrophage M2、Macrophage、Monocyte、Myeloid dendritic cell activated、和 T cell CD4+ 呈正相关，而与 T cell CD8+ 呈负相关，经 Wilcoxon 检验证实。进行了详细的 Spearman 相关分析，结果图显示为如图 6A 所示。Lima 等人基于一组独立的生物学标记物评价了卡介苗免疫治疗结果的预测价值<sup>[14]</sup>，Hoft 等人发现卡介苗与 CD4+ 的聚集密切相关<sup>[15]</sup>，因此我们评估了该生物学标记物与我们的风险模型的相关性，结果发现白细胞介素 2 受体  $\alpha$  (IL2RA; P<0.001,图 6B),CD4+(P<0.05,图 6C)与高危评分组正相关性；成纤维细胞生长因子受体 3 (FGFR3) 基因长期以来与膀胱癌的发生有关，其与抗肿瘤免疫反应的反向关系，在



免疫治疗中变得尤为重要<sup>[16]</sup>，我们发现FGFR3(P<0.01,图6D)与高危评分组负相关性。此外，我们发现免疫检查点抑制剂在膀胱癌的免疫治疗中具有重要的作用<sup>[15]</sup>，因此我们探讨 ICI 相关的生物标志物，发现高危评分组与 HAVCR2(P<0.001,图 6E)的高表达呈正相关，与 CEACAM1(P<0.01,图 6F)、LGALS9(P<0.01,图 6G)呈负相关性。

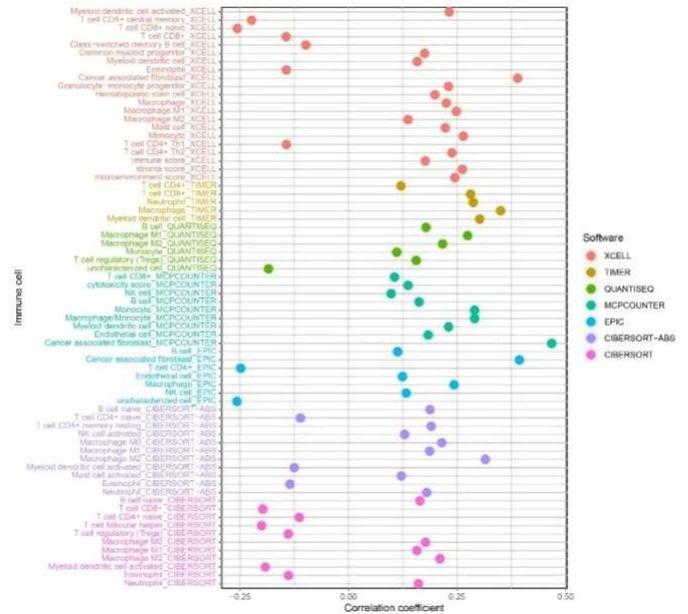
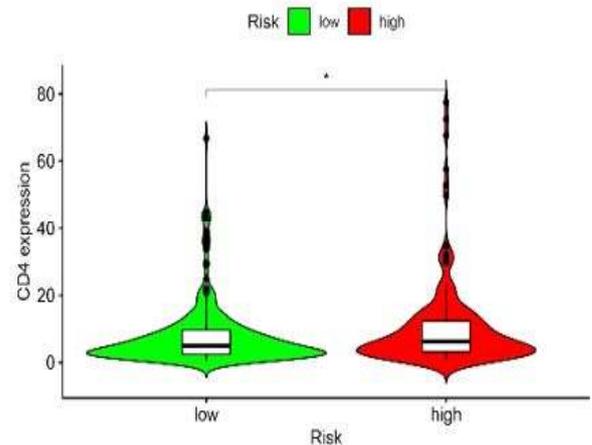
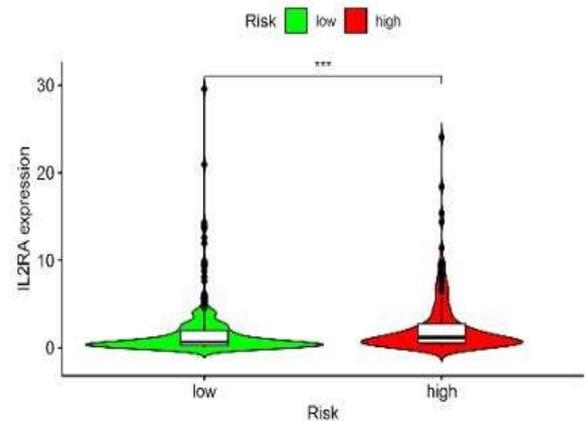


图6 A.Spearman相关分析



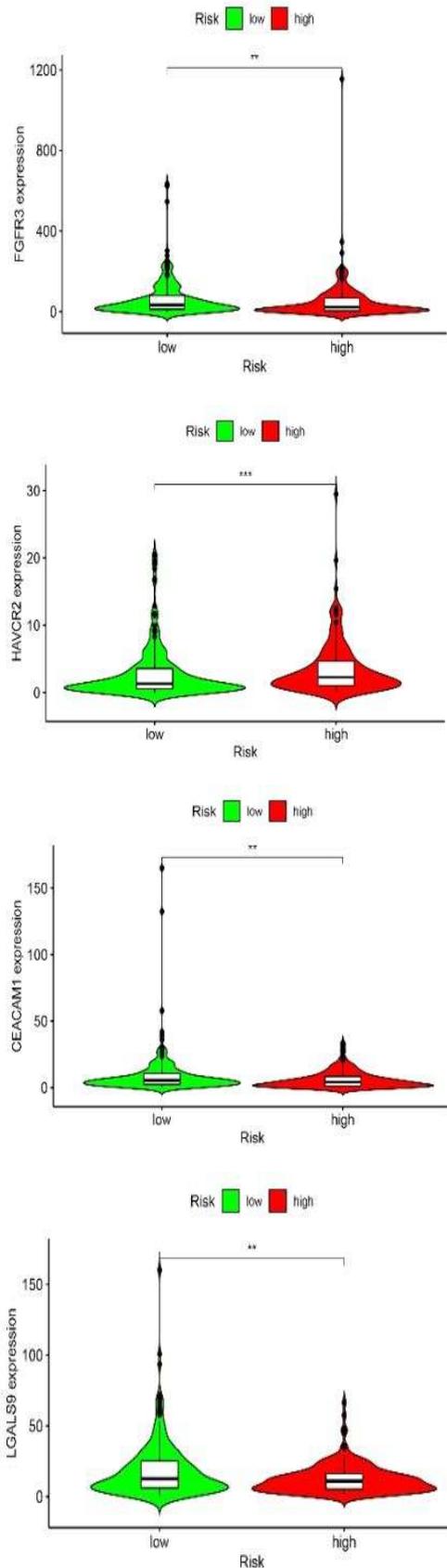


图6 B.IL2RA,P<0.001;C.CD4+,P<0.05;D.FGFR3,P<0.01;E.HAVCR2,  
P<0.001;F.CEACAM1,P<0.01;G.LGALS9,P<0.01

### 3.5 风险模型与化疗药物的相关性分析

在膀胱癌非手术治疗中除了使用卡介苗,免疫检查点抑制等免疫治疗的方法,我们经常结合一些化疗药物进行辅助治疗,因此,我们探讨了我们的风险模型对一些常见的化疗药物治疗膀胱癌的风险和疗效之间的关联。我们发现高风险评分组与化疗药物如萹萨罗丁、比卡鲁胺、硼替佐米、顺铂、环巴胺、达沙替尼、Epothilone.B、伊马替尼、米喋妥林和紫杉醇的较低半数抑制浓度(IC50)相关,而与吉非替尼、来那度胺的较高IC50相关。这表明该模型可作为化疗敏感性的潜在预测因子(图7)。

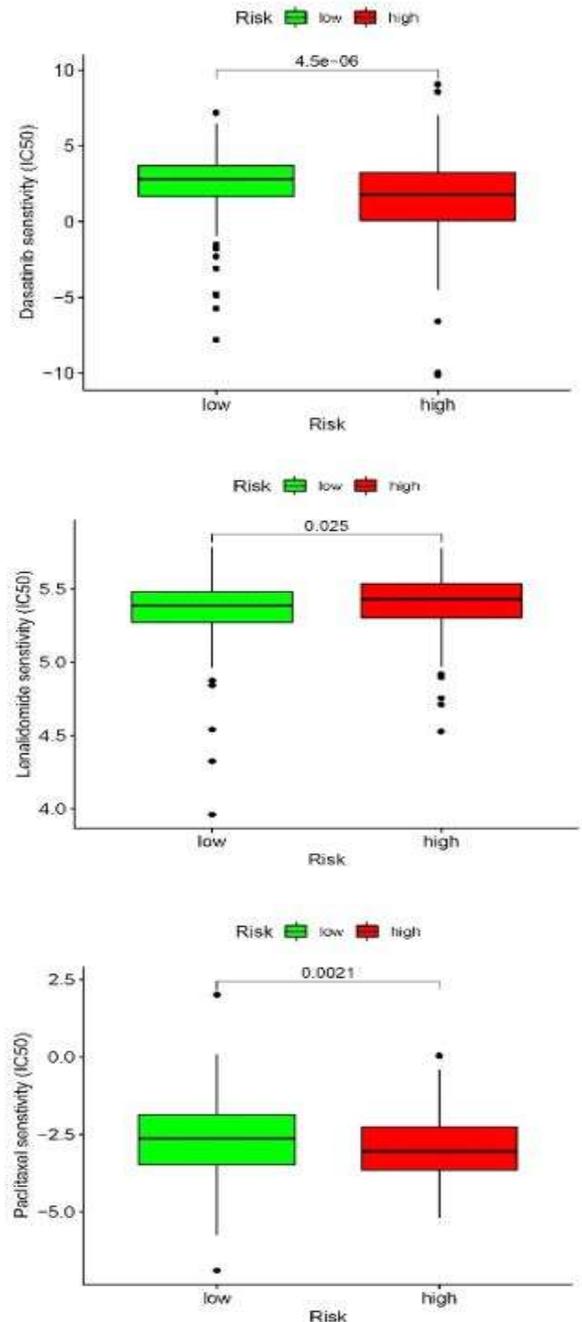


图7 化疗药物与低IC50相关A.比卡鲁胺;B.硼替佐米;C.顺铂;D.达沙替  
尼;E.伊马替尼;F.紫杉醇

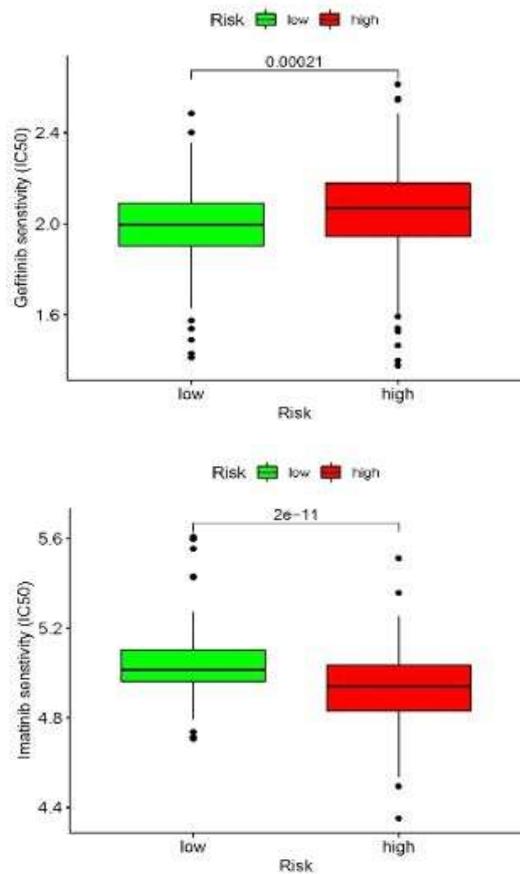


图7 化疗药物与IC50高相关G.吉非替尼;H.来那度胺

#### 4 讨论

膀胱癌是泌尿生殖系统最重要的恶性肿瘤之一，其发病率和死亡率都很高。现在更多的研究发现肿瘤中免疫调节对癌细胞的增殖、侵袭具有深远的影响<sup>[17]</sup>。肿瘤样本的全基因组研究已经确定了大量与各种类型癌症相关的lncRNAs。因此，lncRNAs作为肿瘤的新生物标志物和治疗靶点具有很强的应用前景<sup>[18]</sup>。

越来越多的证据表明，配对基因产物在触发免疫时具有重要的作用，通过考虑基因对之间的关系，可以提高免疫检测的认识和预测能力<sup>[19]</sup>。在本研究中，我们将免疫相关的lncRNA组合来构建一个风险预后模型，评估其在免疫治疗中的有效性。并区分膀胱癌患者的高危组和低危组。最后，我们在包括生存率、临床病理特征、肿瘤浸润性免疫细胞、化疗和检查点相关生物标志物在内的各种临床环境下对该新模型进行了评估。

通过算法表明，该模型具有较强的临床实用性，较前人研究的通过一系列lncRNA构建的模型更具有可靠性。可用于区分临床样本的高风险或低风险。此外，我们构建的模型中一些lncRNA已被证实在多种肿瘤的发生发展中具有重要的作用，如在皮肤鳞状细胞癌中被证实 PICSAR 基因敲除通过调节 miR-125b/YAP1 轴抑制 CSCC 细胞增殖和侵袭，促进细胞凋亡<sup>[20]</sup>。黄等人证实了

LncRNA MIR100HG通过下调miR-204-5p促进喉鳞癌中癌细胞的增殖、迁移和侵袭<sup>[21]</sup>。已有研究证实MAFG-DT与膀胱癌浸润性B淋巴细胞的浸润密切相关，可作为免疫治疗反应潜在的预测生物标志物<sup>[22]</sup>。因此，我们所提出的模型所鉴定的生物标志物具有高度的可靠性，为膀胱癌的新的生物标记物的研究提供了理论基础。

为了提高风险预测的准确性和有效性，我们采用了 Sveen 等人<sup>[23]</sup>提出的修正的Lasso penalized建模方法，将影响因素在重复过程中的发生频度纳入Cox回归模型。并根据AUC及AIC值进一步改进了建模过程。我们再次评估了生存结果，进行了临床病理特征的单因素和多因素分析，并分析了有关化疗药物对膀胱癌治疗、肿瘤免疫浸润和与检查点抑制剂相关的生物标志物的疗效，结果表明该建模算法效果良好。

肿瘤间浸润的免疫细胞影响抗检查点阻断的反应。有研究证实高级别浆液性卵巢癌的肿瘤免疫微环境本质上是异质性的，化疗诱导局部免疫激活，提示化疗可以增强免疫排斥HGSOc肿瘤的免疫原性<sup>[24]</sup>。这些证据表明了探究免疫细胞在肿瘤中的浸润给我们的研究带来了新的思路。本研究探讨了风险评分与肿瘤浸润免疫细胞之间的关系，我们使用了七种常见的有效的算法来估计免疫浸润细胞。由于这些算法的复杂性和缺陷，前人在使用的过程中各算法所分析出的结果很少进行互比较，因此，通过我们的整合分析发现 DEirLncRNA 对与 Cancer associated fibroblast、Macrophage M0、Macrophage M1、Macrophage M2、Macrophage、Monocyte、Myeloid dendritic cell activated、T cell CD4+、T cell CD8+等肿瘤浸润性免疫细胞有着强烈的相关性。虽然癌症化疗被认为具有免疫抑制作用，但最近免疫检查点抑制剂的成功重新引起了人们对免疫疗法的兴趣，并将其与化疗结合起来，通过体内平衡机制增强持续的免疫反应<sup>[25]</sup>，以实现附加或协同的临床活性<sup>[26]</sup>。我们的免疫相关的配对lncRNA模型表明高风险评分与化疗药物如蓓萨罗丁、比卡鲁胺、硼替佐米、顺铂、环巴胺、达沙替尼、Epothilone.B、伊马替尼、米喹妥林和紫杉醇的较低半数抑制浓度(IC50)相关，而与吉非替尼、来那度胺的较高 IC50 相关。因此，这些化疗药物可能与免疫治疗具有协调作用。

总之，这项研究表明，由 irLncRNAs 构建的不需要评估 lncRNA 表达水平的新标记物可以预测膀胱癌患者的预后，并可能有助于区分哪些人可以从抗肿瘤免疫治疗中受益。

## 参考文献:

- [1] Banerjee, S. and J. Southgate, Bladder organoids: a step towards personalised cancer therapy? *Transl Androl Urol*, 2019. 8(Suppl 3): p. S300–s302.
- [2] Tse, J., et al., Current advances in BCG-unresponsive non-muscle invasive bladder cancer. *Expert Opin Investig Drugs*, 2019. 28(9): p. 757–770.
- [3] Song, D., et al., Bladder cancer, a unique model to understand cancer immunity and develop immunotherapy approaches. *J Pathol*, 2019. 249(2): p. 151–165.
- [4] Zhou, T. C., et al., A review of the PD-1/PD-L1 checkpoint in bladder cancer: From mediator of immune escape to target for treatment. *Urol Oncol*, 2017. 35(1): p. 14–20.
- [5] Singh, P. and P. Black, Emerging role of checkpoint inhibition in localized bladder cancer. *Urol Oncol*, 2016. 34(12): p. 548–555.
- [6] Crispin, P. L. and S. Kusmartsev, Mechanisms of immune evasion in bladder cancer. *Cancer Immunol Immunother*, 2020. 69(1): p. 3–14.
- [7] Choudhari, R., et al., Long noncoding RNAs in cancer: From discovery to therapeutic targets. *Adv Clin Chem*, 2020. 95: p. 105–147.
- [8] Sun, W., N. M. Shen, and S. L. Fu, Involvement of lncRNA-mediated signaling pathway in the development of cervical cancer. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*, 2019. 23(9): p. 3672–3687.
- [9] Chakraborty, S., et al., Harnessing the tissue and plasma lncRNA-peptidome to discover peptide-based cancer biomarkers. *Sci Rep*, 2019. 9(1): p. 12322.
- [10] Atianand, M. K., D. R. Caffrey, and K. A. Fitzgerald, Immunobiology of Long Noncoding RNAs. *Annu Rev Immunol*, 2017. 35: p. 177–198.
- [11] Lopes, N., et al., Cracking the Breast Cancer Glyco-Code through Glycan-Lectin Interactions: Targeting Immunosuppressive Macrophages. *Int J Mol Sci*, 2021. 22(4).
- [12] Fridlender, Z. G., et al., Using macrophage activation to augment immunotherapy of established tumours. *Br J Cancer*, 2013. 108(6): p. 1288–97.
- [13] Hong, W., et al., Immune-Related lncRNA to Construct Novel Signature and Predict the Immune Landscape of Human Hepatocellular Carcinoma. *Mol Ther Nucleic Acids*, 2020. 22: p. 937–947.
- [14] Lima, L., et al., The role of functional polymorphisms in immune response genes as biomarkers of bacille Calmette-Guérin (BCG) immunotherapy outcome in bladder cancer: establishment of a predictive profile in a Southern Europe population. *BJU Int*, 2015. 116(5): p. 753–63.
- [15] Hofst, D. F., et al., PO and ID BCG vaccination in humans induce distinct mucosal and systemic immune responses and CD4(+) T cell transcriptomal molecular signatures. *Mucosal Immunol*, 2018. 11(2): p. 486–495.
- [16] Kacew, A. and R. F. Sweis, FGFR3 Alterations in the Era of Immunotherapy for Urothelial Bladder Cancer. *Front Immunol*, 2020. 11: p. 575258.
- [17] Butt, S. U. and L. Malik, Role of immunotherapy in bladder cancer: past, present and future. *Cancer Chemother Pharmacol*, 2018. 81(4): p. 629–645.
- [18] Han, A., M. Soleimani, and S. S. Mandal, Long Noncoding RNA and Cancer: A New Paradigm. *Cancer Res*, 2017. 77(15): p. 3965–3981.
- [19] van Wersch, S. and X. Li, Stronger When Together: Clustering of Plant NLR Disease resistance Genes. *Trends Plant Sci*, 2019. 24(8): p. 688–699.
- [20] Lu, X., et al., Long non-coding RNA PICRAR knockdown inhibits the progression of cutaneous squamous cell carcinoma by regulating miR-125b/YAP1 axis. *Life Sci*, 2021. 274: p. 118303.
- [21] Huang, Y., C. Zhang, and Y. Zhou, lncRNA MIR100HG promotes cancer cell proliferation, migration and invasion in laryngeal squamous cell carcinoma through the downregulation of miR-204-5p. *Onco Targets Ther*, 2019. 12: p. 2967–2973.
- [22] Zhou, M., et al., Computational recognition of lncRNA signature of tumor-infiltrating B lymphocytes with potential implications in prognosis and immunotherapy of bladder cancer. *Brief Bioinform*, 2020.
- [23] Sveen, A., et al., ColoGuidePro: a prognostic 7-gene expression signature for stage III colorectal cancer patients. *Clin Cancer Res*, 2012. 18(21): p. 6001–10.
- [24] Jiménez-Sánchez, A., et al., Unraveling tumor-immune heterogeneity in advanced ovarian cancer uncovers immunogenic effect of chemotherapy. *Nat Genet*, 2020. 52(6): p. 582–593.
- [25] Kim, J., M. P. Manspecker, and S. N. Thomas, Augmenting the synergies of chemotherapy and immunotherapy through drug delivery. *Acta Biomater*, 2019. 88: p. 1–14.
- [26] Emens, L. A. and G. Middleton, The interplay of immunotherapy and chemotherapy: harnessing potential synergies. *Cancer Immunol Res*, 2015. 3(5): p. 436–43.

## 作者简介:

赵琪 (1995.01—), 男, 汉族, 湖北黄冈, 长江大学在读硕士研究生, 研究方向: 泌尿系肿瘤。

郭峰 (1998.05—), 男, 汉族, 湖北省仙桃市, 硕士研究生在读, 长江大学医学部研究生院, 研究方向: 泌尿系统肿瘤。

## 通讯作者:

熊鹰 (1988—), 男, 汉族, 博士, 副主任医师, 硕士生导师, 研究方向: 泌尿系统肿瘤、前列腺疾病。

## 《临床医学研究》征稿函

《临床医学研究》紧跟医学发展趋势,对医学热点予以适时追踪,内容新颖、及时,信息量大,学术水平较高。以从事医疗、科研工作者为读者对象,以报道医学领域的重大科研成果、国家重点课题的医学进展、医疗新技术和诊疗经验为主要内容,突出科学性、先进性、创新性和实用性,来促进医学领域的学术交流与发展。

ISSN 2705-0475 print。

新加坡亿科出版社主管主办

《临床医学研究》以发展提高医学专业科研成果和学术水平,积极开展医学临床实践与交流,促进全球医疗事业发展为办刊宗旨。以传播医学先进技术、开掘医学理论实践为办刊理念,通过开展各种临床医学类论文征集等活动,将本刊努力打造成为中国临床医学方面的重点期刊,医学研究方面的权威期刊。成为医学期刊中的第一品牌杂志。

### 征稿要求:

1、《临床医学研究》文稿应资料可靠、数据准确、规范,文责自负。来稿在2000字符以上,每版字符数在2200字以内(含空格不包含图表)。来文随附作者单位、邮编、电话、地址等个人信息。

2、姓名在文题下按序排列,排列应在投稿时确定,同时注明作者单位名称及邮政编码。来稿严格按学术论文格式要求,附有摘要、关键词、参考文献等。

3、论文涉及的课题如获得国家或部、省级以上专项基金或攻关项目,用黑体字加圆括号标注,置于正文后、注释或参考文献前。

数据库收录:<http://www.cnki.net/> (中国知网) 收录。

<http://www.cqvip.com/qikan/Detail.aspx?gch=73468X&years=2019&num=1>

欢迎作者赐稿!



*PiscoMed Publishing*

**PiscoMed Publishing Pte. Ltd.**

73 Upper Paya Lebar Road #07-02B-11 Centro Bianco Singapore 534818

[www.piscomed.com](http://www.piscomed.com)