

临床医学与护理

半年刊

CLINICAL MEDICINE AND NURSING

ISSN: 2972-3760(online) 2972-3779(print)

中国知网 (CNKI) 收录期刊



2023 2

第1卷 总第2期

 VISER
www.viserdata.com

COMPANY INTRODUCTION

公司简介

维泽科技文化有限公司(Viser Technology Pte. Ltd.)成立于新加坡，是一家科技与文化高度融合的创新型企业。我们拥有一支具有较高文化素质、管理素质和业务素质的团队，聚焦于国际开源中英文期刊、体现文化含量与学术价值图书的出版发行。秉承“传播科技文化，促进学术交流”的理念，与国内外知名院校，科研院所及数据库建立了稳定的合作关系。坚持开拓创新，实施“跨越-融合”的发展战略，立足中国、新加坡两地，辐射全球，并于中国设立河北和重庆两个分部。我们将紧紧围绕专业化、特色化的发展道路，不断营造“有情怀，有视野，有梦想”的企业文化氛围，独树一帜，做一家“有血、有肉、有温度”的创新型出版企业。

Viser Technology Pte. Ltd. was founded in Singapore with branch offices in both Hebei and Chongqing, China. Viser focuses on publishing scientific and technological journals and books that promote the exchange of scientific and technological findings among the research community and around the globe. Despite being a young company, Viser is actively connecting with well-known universities, research institutes, and indexation database, and has already established a stable collaborative relationship with them. We also have a group of experienced editors and publishing experts who are dedicated to publishing high-quality journal and book contents. We offer the scholars various academic journals covering a variety of subjects and we are committed to reducing the hassles of scholarly publishing. To achieve this goal, we provide scholars with an all-in-one platform that offers solutions to every publishing process that a scholar needs to go through in order to show their latest finding to the world.



临床医学与护理

Clinical Medicine and Nursing

2023年·第1卷·第2期（总第2期）

主办单位：Viser Technology Pte. Ltd.

I S S N : 2972-3760 (online)

2972-3779 (print)

发行周期：半年刊

出版时间：12月

数据库收录：中国知网收录期刊

期刊网址：www.viserdata.com

投稿/查稿邮箱：viser-tech@outlook.com

地 址：21 Woodlands Close, #08-18,
Primz Bizhub SINGAPORE (737854)

学术主编：谢 辉

责任编辑：尹小文

学术编委：邵晓利 朱 晋 王 淞
郭娇娇 郭 飞 鲍依稀
杨红香 李红丽 吴旭东
李红丽 金 敏 周 勇

美工编辑：李 亚

定 价：SGD 20.00



《Clinical Medicine and Nursing》即《临床医学与护理》期刊由新加坡Viser Technology Ptd Ltd主办，ISSN 2972-3760，是中医及护理学科领域综合性学术期刊。办刊宗旨：面向医学科学发展，提高广大医药卫生人员医学理论及业务技术水平，提高对各种疾病的诊疗水平；面向读者，提供医学学术交流园地，为读者推广先进、科学、规范的诊疗知识、技术、经验和理念，突出中医、护理学特点，解决中医及护理学当前存在的实际问题。本刊本着坚持理论与实践、普及与提高、探索与应用相结合的方针，提供最新、实用的中医、护理学科信息，引导中医、护理学科的发展，促进国际学术交流，为护理学科的科研、临床、教学服务更好的服务。本刊是一个开放获取刊，致力于出版中医学、护理学领域最新发展的高质量学术论文。同时为医护工作者提供一个交流和信息交换平台。

Clinical Medicine and Nursing is a comprehensive academic journal in the field of traditional Chinese medicine and nursing, sponsored by Viser Technology Ptd Ltd in Singapore, ISSN 2972-3760. The purpose of the journal is to promote the development of medical science, improve the medical theory and professional skills of medical and health personnel, and improve the diagnosis and treatment level of various diseases; Provide a medical academic exchange forum for readers, promoting advanced, scientific, and standardized diagnosis and treatment knowledge, technology, experience, and concepts, highlighting the characteristics of traditional Chinese medicine and nursing, and solving the current practical problems in traditional Chinese medicine and nursing. This journal adheres to the principle of combining theory and practice, popularization and improvement, exploration and application, providing the latest and practical information on traditional Chinese medicine and nursing disciplines, guiding the development of traditional Chinese medicine and nursing disciplines, promoting international academic exchanges, and providing better services for scientific research, clinical practice, and teaching in nursing disciplines. This journal is an open access journal dedicated to publishing high-quality academic papers on the latest developments in the fields of traditional Chinese medicine and nursing, so as to provide a platform for communication and information exchange for healthcare workers.

本刊声明

本刊所载的所有文章均不代表本刊编辑部观点；作者文图责任自负，如有侵犯他人版权或者其他权利的行为，本刊概不负连带责任。

版权所有，未经许可，不得翻译、转载本刊所载文章。

警告著作权人：稿件凡经本刊使用，如无电子版或书面的特殊声明，即视为作者同意授权本刊及本刊网络合作媒体进行电子版信息网络传播。

目 录



CONTENTS

临床医学

雾化吸入治疗在高原地区小儿呼吸道感染疾病疗效的临床观察.....	刘 勤 1
全科医生对高血压患者治疗的临床措施及经验分析.....	施嘉聪 4
沙库巴曲缬沙坦钠片治疗高血压患者疗效观察.....	司徒高峰 8
妇产科阴道不规则出血的病因及临床治疗方法研究.....	孙嘉晨 12

中 医 学

中医康复护理对腰椎间盘突出症患者康复效果及满意度的改善探析.....	赵杨琴 16
------------------------------------	--------

药 学 研 究

新形势下中药创新药物的发现与研发.....	杨超凡 19
探析网络药品流通与使用中的药品安全问题.....	薛江涛 22
中药材中农药残留检测方法探究.....	邹小玲 25

医学检验

医学检验中血液细胞检验的质量控制影响因素.....	甘建春 29
尿常规检验与生化检验在糖尿病诊断中的应用.....	朱友全 32

护 理 学

个性化护理模式在肝病护理中的应用分析.....	史亚红 35
人文关怀在手术室护理中应用与研究.....	刘 颜 杨孝曼 38
以人为本服务理念应用于全科护理的临床价值研究.....	藏丽娟 41
随访管理在辅助生殖护理质量管理中的应用研究.....	史亚红 44
体位安置工作坊在手术室护理中的应用与研究.....	杨孝曼 刘 颜 杨 汇 48

综 述

医疗器械生产许可环节远程检查模式初探.....	薛江涛 52
医疗设备全程管理中维修管理的要点分析.....	刘泳杉 56
新型冠状病毒核酸检测工作常见问题分析.....	朱友全 59

雾化吸入治疗在高原地区小儿呼吸道感染疾病疗效的临床观察

刘 勤

甘孜藏族自治州人民医院, 四川 甘孜州 626000

[摘要]目的: 观察雾化吸入治疗高原地区小儿呼吸道感染性疾病的临床效果。方法: 将我院 2021 年 6 月-2021 年 10 月间收治的 70 例呼吸道感染性疾病患儿作为研究对象, 随机分两组, 对照组接受静脉注射治疗, 观察组在此基础上联合雾化吸入治疗, 比较两组治疗效果。结果: 观察组患儿症状缓解时间更快, 治疗效果更好。结论: 高原地区小儿呼吸道感染性疾病的治

疗中运用雾化吸入治疗能够快速缓解患儿症状, 促进患儿快速康复, 值得广泛应用推广。

[关键词]雾化吸入; 高原地区; 小儿呼吸道感染性疾病

DOI: 10.33142/cmn.v1i2.11054

中图分类号: R47

文献标识码: A

Clinical Observation on the Efficacy of Nebulized Inhalation Therapy for Respiratory Tract Infections in Children in Plateau Areas

LIU Qin

Ganzi Tibetan Autonomous Prefecture People's Hospital, Ganzi Prefecture, Sichuan, 626000, China

Abstract: Objective: to observe the clinical effect of aerosol inhalation on children with respiratory infectious diseases at high altitude. Methods: 70 children with respiratory infectious diseases admitted in our hospital from June 2021 to October 2021 were randomly divided into two groups. Result: the observation group had a faster symptom relief time and better treatment effect. Conclusion: in the treatment of children's respiratory infectious diseases in plateau area, the use of atomization inhalation treatment can quickly alleviate the symptoms of children, and promote the rapid recovery of children, which is worth extensive application and promotion.

Keywords: nebulization inhalation; plateau areas; infectious diseases of respiratory tract in children

引言

高原地区的气候特殊, 气压低、氧气稀薄, 加之日照强烈、风力大, 使得该地区常年处于寒冷干燥的环境之中, 这种环境会对当地居民的身体健康造成一定的影响, 使得呼吸道感染性疾病在该地区的发病率也相对较高^[1]。尤其是对于儿童群体而言, 由于其身体机能发育尚未完全成熟, 免疫力较弱, 在适应高原环境的过程中, 很容易出现呼吸道疾病, 如上呼吸道感染、喉炎、肺炎等, 一旦受到呼吸道感染性疾病的侵袭, 治疗难度相对较大, 对其身体健康和成长发育产生严重影响。因此, 寻找一种有效的治疗方法对于高原地区小儿呼吸道疾病防治具有重要意义。在治疗呼吸道疾病的过程中, 传统的口服或注射药物的治疗方式, 在儿童患者中存在副作用大、治疗效果难以掌握等问题^[2]。雾化吸入疗法是指用专门装置将吸入药物分散成气溶胶形式, 吸气时气溶胶随气流进入呼吸系统的给药方法, 它可使药物直接作用于呼吸道黏膜, 达到洁净、湿化气道、局部和全身治疗的目的, 已成为呼吸系统相关疾病重要的治疗手段。在高原地区小儿呼吸道感染性疾病的治疗中, 雾化吸入治疗也显示出了一定的潜力和临床疗效。

1 一般资料与方法

1.1 一般资料

将我院 2021 年 6 月-2021 年 10 月间收治的 70 例呼

吸道感染性疾病患儿作为研究对象, 随机分两组, 男女比例 38/32, 平均 (4.53 ± 3.29) 岁, 病程 2d-7d。对比两组患者一般资料无明显差异, $p > 0.05$, 有可比性。

1.2 方法

1.2.1 对照组

对照组患儿接受静脉注射地塞米松治疗。

1.2.2 观察组

观察组患儿在对照组的基础上联合雾化吸入治疗, 0.5~1.0mg 布地奈德混悬液+2mL 灭菌注射用水进行空气压缩泵的治疗, 每次 10 min, 2 次/d, 连续治疗 7 天。

1.3 观察指标

(1) 对比两组患儿的治疗效果。(2) 比较两组患儿症状缓解时间。

1.4 统计学方法

采用 SPSS21.0 软件进行数据分析与处理, 采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示计量资料, t 检验; 使用 $[n (\%)]$ 表示计数资料, χ^2 检验, $p < 0.05$ 。

2 结果

2.1 两组症状缓解时间比较

观察组患儿症状缓解情况优于对照组, $p < 0.05$ 。详见表 1。

表1 两组症状缓解时间比较[$\bar{X} \pm s, d$]

组别	例数	咳嗽消失时间	啰音消失时间	住院时间
观察组	35	1.64±1.16	2.59±1.22	4.03±2.08
对照组	35	3.42±1.31	3.92±1.61	5.94±1.32
t	-	6.031	7.032	6.928
p	-	<0.05	<0.05	<0.05

2.2 两组治疗效果比较

观察组患儿治疗效果高于对照组, $p < 0.05$ 。详见表2。

表2 两组治疗效果比较[例(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
观察组	35	25 (71.42)	9 (25.71)	1 (2.85)	34 (97.14)
对照组	35	19 (63.33)	10 (28.57)	6 (17.14)	29 (82.85)
χ^2	-	-	-	-	6.021
p	-	-	-	-	<0.05

3 讨论

儿童的呼吸系统发育尚不成熟,对外界的各种刺激和病原体抵抗力弱,因此呼吸道感染性疾病在儿童中发病率高。这些疾病不仅严重影响儿童的生活质量,还可能对儿童的健康发展产生长期的不良影响。因此,对小儿呼吸道感染性疾病的早期诊断和治疗非常重要。呼吸系统疾病的主要症状包括鼻塞、流涕、咳嗽、喉咙痛等,通常是由病毒感染引起的^[3]。上呼吸道感染在儿童中特别常见,因为他们的免疫系统尚未完全发育,对病毒的抵抗力较弱。支气管炎是指支气管的炎症,也是儿童呼吸道疾病中常见的一种。主要症状包括咳嗽、喘息、呼吸困难等。支气管炎多由病毒感染引起,也可由细菌感染导致。在高原地区,由于气候寒冷干燥和缺氧等因素的影响,支气管炎的发病率较其他地区更高。而哮喘是一种慢性炎症性呼吸道疾病,其特点是气道过敏性反应和气道阻塞。哮喘的典型症状包括喘息、胸闷、气短和咳嗽。哮喘的发病机制涉及多种因素,包括遗传、环境和免疫因素等。而肺炎是较为严重的一种儿童呼吸道感染性疾病,其特点是肺部实质发生感染性炎症,通常由细菌、病毒或真菌感染引起,严重时可能导致肺组织损伤和功能障碍,其症状包括发热、咳嗽、呼吸急促、乏力等。对于小儿呼吸道感染性疾病的防治,重要的是采取综合措施,这包括提高儿童的身体免疫力,保持良好的生活习惯和环境卫生,避免病毒和细菌的感染;一旦发生呼吸道疾病,及时就医,进行正确的诊断和治疗也非常重要。

高原地区的气候条件比较特殊,由于海拔较高,气压比较低,空气稀薄,温度低等因素,使得在这里生活的人们更容易出现一些健康问题,而儿童则更容易受到影响^[4]。事实上,研究表明,高原地区小儿呼吸道感染性疾病的发病率高于其他地区,这对儿童的身心健康发展造成了较大的影响。高原地区的气候条件不仅会增加人体耗氧量,使原有疾病的缺氧程度加重,还会使患有呼吸道疾病的可能

性增加。高原地区的空气稀薄,环境干燥,气温变化较大,这些外在因素会刺激儿童的呼吸系统,使他们更容易受到喉炎、哮喘、支气管炎等呼吸道感染性疾病的困扰。而且小儿呼吸道尚未发育完全,抵御外界因素侵扰的能力相对较弱,更容易患病。对于高原地区小儿呼吸道感染性疾病这一问题,医护人员需要采取高效且安全的方法对患儿进行治疗,以保证患儿身心健康成长。

在本次研究中,对于对照组的患儿采取了静脉注射地塞米松的治疗方法。其中地塞米松属于糖皮质激素类药物,具有广谱的抗炎作用和免疫调节作用^[5]。在小儿呼吸道疾病的治疗过程中,地塞米松通过多种机制发挥作用,达到缓解炎症、控制症状的效果。炎症反应是许多呼吸道疾病的共同特点,包括上呼吸道感染、支气管炎和哮喘等。这些疾病的发生和发展与炎症细胞的浸润和炎症介质的释放密切相关。地塞米松可以抑制炎症介质的生成和释放,减少炎症细胞的浸润,从而减轻炎症反应和相关症状。同时,地塞米松也能通过减少血管通透性和水肿来治疗小儿呼吸道疾病。在呼吸道炎症过程中,血管通透性增加和水肿是常见的病理改变,导致呼吸道黏膜水肿和分泌物增多。地塞米松可以通过减少血管通透性和抑制水肿的形成,减轻黏膜水肿、分泌物增多,改善呼吸困难等症状^[6]。此外,地塞米松还具有抗过敏和抗气道平滑肌收缩作用,对哮喘等呼吸道疾病的治疗也具有重要意义。地塞米松能够通过减少过敏反应和抑制气道平滑肌收缩,扩张气道,改善通气功能,缓解呼吸困难和喘息等症状。但是,需要注意的是长期和大剂量的使用可能会产生一些副作用,如免疫抑制、骨质疏松等。因此,在使用地塞米松治疗小儿呼吸道疾病时,需要权衡疾病的严重程度和药物的安全性,合理地选择和调整治疗方案。虽然,该药物能够缓解患儿的症状,但起效时间较长,无法很好地改善患儿的喉梗阻现象,而且也容易导致患儿出现不良反应。

综合分析起来,药物治疗虽然在小儿呼吸道感染性疾病中起着重要的作用,但是它对于许多儿童患者来说存在一定的局限性。随着抗生素的广泛应用,耐药性逐渐增加。许多呼吸道疾病的病原体已对一些常用的抗生素产生耐药性,导致治疗效果不佳。此外,即使药物对病原体仍然有效,也可能出现耐药菌的感染。因此,在使用药物治疗呼吸道疾病时,需要根据具体情况选择合适的抗生素,并遵循合理使用抗生素的原则,以减少耐药性的发展。而且,许多药物在使用的过程中也可能会引起一些副作用。例如,糖皮质激素类药物在长期和高剂量使用时可能会导致免疫抑制、增加感染风险和骨质疏松等副作用。抗生素可能导致肠道菌群失衡,引起腹泻和其他胃肠道反应^[7]。并且,一些药物还可能导致患儿出现过敏反应。因此,在使用药物治疗呼吸道疾病时,医生需要权衡治疗效果和药物的安全性,遵循适当的用药剂量和时长,并密切监测患儿的身

体状况。此外,不同年龄段的儿童患者在生理和代谢方面存在着个体差异,这些差异可能会影响药物在体内的吸收、分布、代谢和排泄。因此,不同患者对同一药物的反应可能存在差异。医生在使用药物时需要格外注意剂量的选择,综合考虑患儿的个体差异。

雾化吸入治疗是一种有效的治疗呼吸系统疾病的方法,它通过将药物雾化,使其进入呼吸道内,通过吸入,达到治疗的目的。这种治疗方法无论对于成人还是儿童,都非常安全、有效,在治疗哮喘、慢性阻塞性肺疾病、支气管炎、肺炎等呼吸系统疾病方面,都有着非常广泛的应用。雾化吸入治疗通过将药物雾化成细小的颗粒,让药物能够直接进入到呼吸系统内部,从而达到快速有效的治疗效果。与口服类药物相比,雾化吸入药物可以在不经过胃肠道的前提下,直接到达肺部,不仅可以快速缓解呼吸道症状,还可以减少药物对其他器官的副作用^[8]。这种治疗方法可以在短时间内缓解呼吸系统疾病的症状,并且不会对患者的生命造成任何危险。吸入式雾化器的使用非常简单方便,一般只需要将药物直接加入到雾化器中即可,同时,吸入式雾化器的口罩大小也可根据患者的年龄和情况进行调整,能够满足不同年龄段的患者的需要。此外,对于一些需要长期使用药物的患者,医生也可以使用便携式雾化器,患者可以将其随身携带,在需要的时候随时进行治疗,非常方便。需要注意的是,不是所有的药物都适合进行雾化吸入治疗,只有那些经过专门设计、适合通过雾化吸入进入呼吸系统的药物才有治疗作用。例如,沙丁胺醇、布地奈德和伊托必利等常用于哮喘和慢性阻塞性肺疾病的药物就非常适合通过雾化吸入治疗,能够快速缓解患者的呼吸系统症状。此外,雾化吸入治疗也不适用于所有患者,如对药物过敏、心脏病、严重肺部感染等情况下,医生需要根据患者的具体情况决定是否进行雾化吸入治疗。

本次研究中对观察组的患儿使用了雾化吸入治疗,通过研究结果发现雾化吸入治疗在小儿呼吸道感染性疾病的治疗中显示出了一定的潜力和临床疗效。这主要可以总结为以下几点原因:第一,雾化吸入治疗的主要优势之一是药物的直接作用。通过将药物溶解在生理盐水中,并将其雾化成小颗粒,可以使药物更好地到达病变部位,直接作用于呼吸道黏膜和肺组织。相比于口服或静脉注射的方式,雾化吸入治疗可以大大提高药物的局部浓度,减少药物在其他部位的分布,从而增加药物在病变部位的疗效。第二,雾化吸入治疗具有作用时间长的优势。由于药物以细小的粒子形式呈现,可以更好地被呼吸道吸收并停留在病变部位,延长药物在呼吸道的作用时间。这种长时间的作用可以使药物更好地发挥治疗作用,减少患者的用药频次,提高治疗的便捷性和依从性。第三,雾化吸入治疗的作用范围广。它可以用于治疗多种呼吸道疾病,包括支气

管炎、肺炎、哮喘等。在治疗过程中,可以选择合适的药物,并根据具体病情和患者的需要进行个体化的调整。因此,雾化吸入治疗适用范围广泛,可以满足不同患者的需求。第四,与其他治疗方法相比,雾化吸入治疗的副作用较小。由于药物直接作用于病变部位,减少了药物在体内的分布和系统性副作用的发生。相比于口服或静脉注射的方式,雾化吸入治疗可以减少药物对其他器官和组织的影响,从而降低了患者的不良反应风险。需要注意的是,对低年龄段儿童使用雾化吸入治疗时一定要密切关注患儿的情况。由于儿童的年龄和认知能力的限制,他们可能无法正确使用雾化器和吸入设备,影响治疗效果的达到。因此,在为儿童使用雾化吸入治疗时,医生和家长需要进行指导和监督,确保正确的使用方法。

综上所述,雾化吸入治疗在高原地区小儿呼吸道感染性疾病的临床应用中展现出了良好的治疗效果,对于缓解病情、减轻炎症、提高肺功能和预防疾病再次发生等方面都具有重要作用。因此,在实际应用中,医生需要根据患儿的具体情况,综合考虑病情和治疗效果,制定个体化的治疗方案。此外,还应当加强对雾化吸入治疗的研究和进一步探索,以提高其在高原地区小儿呼吸道疾病中的应用水平,更好地服务于患儿的健康。

[参考文献]

- [1]马雅.雾化吸入治疗高原地区小儿呼吸道疾病的临床观察[J].中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生,2021(6):95-96.
 - [2]旦周拉毛.雾化吸入对高原地区小儿呼吸道疾病的治疗有效率,不良反应分析[J].医学食疗与健康,2021,19(22):53-54.
 - [3]李静.小儿雾化吸入治疗呼吸道感染的临床护理效果评价[J].世界最新医学信息文摘,2021(1).
 - [4]骆丽.雾化吸入治疗在基层小儿呼吸系统疾病临床应用的疗效分析[J].中文科技期刊数据库(文摘版)医药卫生,2023(5):3.
 - [5]韩文敬.探讨氧气雾化器雾化吸入治疗小儿呼吸系统疾病的临床疗效[J].中国科技期刊数据库医药,2023(1).
 - [6]尼玛普赤.雾化吸入治疗高原地区小儿喘憋性肺炎的护理体会[J].中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生,2022(4):4.
 - [7]陈国玲.谈雾化吸入治疗在小儿呼吸道感染的临床[J].中文科技期刊数据库(引文版)医药卫生,2021(9):1.
 - [8]徐雅莉.雾化吸入治疗高原地区小儿喘憋性肺炎的效果及护理体会[J].养生保健指南,2019(30):150.
- 作者简介:刘勤(1988.7—),女,单位名称:甘孜藏族自治州人民医院;毕业学校和专业:西北民族大学 临床医学。

全科医生对高血压患者治疗的临床措施及经验分析

施嘉聪

径山镇社区卫生服务中心, 浙江 杭州 311116

[摘要]目的: 经临床研究探讨全科医生对高血压患者的临床疗效发挥的作用, 希望能够为广大医患带来启发与借鉴。方法: 此实验的研究时间集中在 2021.5-2023.5 之间, 随机抽取我院收治的 100 例高血压病人, 根据随机分组法将其设置成 2 组: 对照组和实验组, 其对应的患者人数各是 50 例, 两组患者均在临床医生的指导下进行降压治疗, 其中, 实验组患者需要在全科医生的指导下展开综合性治疗, 通过 12 个月的临床随访与观察, 统计对比 2 组患者的病情控制效果、临床不良反应率等。结果: 经过 12 个月的临床治疗及随访发现: 所有病患的血压都有不同程度的下滑趋势, 而实验组患者的下滑程度更大一些, 且与对照组相比差异明显, $P < 0.05$; 另外, 和对照组进行比较能够发现, 实验组的临床治疗总有效率、临床不良反应率等分别是 94.00%、3.00%, 两组数据对比差异突出, 存在统计对比意义。结论: 高血压患者在降压治疗期间, 如果能够得到全科医生的综合性指导与督促, 则能够获得更加理想的临床治疗效果, 由此来看, 在患者进行降压治疗期间, 接受规范化的临床宣教、提高认知水平等是非常关键的, 这也是今后加强慢性病控制的有效应对策略与方法。

[关键词]全科医生; 高血压; 临床疗效; 不良反应

DOI: 10.33142/cmn.v1i2.11048

中图分类号: R197.1

文献标识码: A

Clinical Measures and Experience Analysis of General Practitioners in Treating Hypertensive Patients

SHI Jiacong

Community Health Service Center in Jingshan Town, Hangzhou, Zhejiang, 311116, China

Abstract: Objective: to explore the role of general practitioners in the clinical efficacy of hypertension patients through clinical research, hoping to provide inspiration and reference for the vast number of doctors and patients. Method: the research period of this experiment was concentrated between May 2021 and May 2023. 100 hypertensive patients admitted to our hospital were randomly selected and divided into two groups: a control group and an experimental group, with 50 patients in each group. Both groups received antihypertensive treatment under the guidance of clinical doctors. Among them, the experimental group patients need to undergo comprehensive treatment under the guidance of a general practitioner. Through 12 months of clinical follow-up and observation, the disease control effect and clinical adverse reaction rate of the two groups of patients will be statistically compared. Result: after 12 months of clinical treatment and follow-up, it was found that the blood pressure of all patients showed varying degrees of decline, while the experimental group had a greater degree of decline, and the difference was significant compared to the control group, $P < 0.05$; In addition, comparing with the control group, it can be found that the total clinical effective rate and clinical adverse reaction rate of the experimental group are 94.00% and 3.00%, respectively. The difference in data between the two groups is prominent, and there is statistical significance for comparison. Conclusion: during antihypertensive treatment, if patients with hypertension can receive comprehensive guidance and supervision from general practitioners, they can achieve more ideal clinical treatment results. From this perspective, it is crucial for patients to receive standardized clinical education and improve cognitive water equality during antihypertensive treatment, which is also an effective response strategy and method for strengthening chronic disease control in the future.

Keywords: general practitioners; hypertension; clinical efficacy; adverse reactions

引言

高血压属于一类与生活方式密切相关的慢性病症, 在患者进行降压治疗的过程中, 不但要规范性地选择合适的药物, 而且还需要及时摒弃不规律、无节制的生活习惯, 方可加强血压的高效控制与管理。不少学者根据长期的研究能够发现: 如果在高血压患者治疗期间发挥全科医生的临床应用价值, 则能够对患者的病情防控等带来帮助, 最重要的是能够最大化地降低患者的并发症率, 减少药物的副作用, 对稳定患者病情带来支持。接下来笔者以 100

例高血压患者为研究对象, 探讨全科医生在患者临床治疗期间发挥的作用, 其内容如下。

1 资料及方法

1.1 常规资料

此实验的研究时间集中在 2021.5-2023.5 之间, 随机抽取我院收治的 100 例高血压病人, 根据随机分组法将其设置成 2 组: 对照组和实验组, 其对应的患者人数各是 50 例。

在对照组中, 患者的男女性别比例是 27:23; 年龄在

45-88 岁之间,中间数是(64.77±2.16)岁;患病时间是1-17年,中间值是(10.33±2.11)年;体重是54-88kg,中间值是(64.12±5.42)kg。在实验组中,患者的男女性别比例是29:21;年龄在46-85岁之间,中间数是(65.19±1.33)岁;患病时间是1-19年,中间值是(11.29±1.87)年;体重是53-87kg,中间值是(63.02±2.13)kg。统计比较2组的基线资料发现差异不明显,无统计意义, $P>0.05$,接下来的实验研究存在对比性价值。

筛选条件:全部病患都满足我国高血压疾病的临床防治指南的相关要求,同时也符合我国《高血压防治指南》中临床确诊标准。具体是指:在患者没有服用任何降压药的前提下,持续3次SBP、DBP分别 ≥ 140 、90mmHg。

排除条件:①兼有继发性高血压者;②兼有高血压危险者;③兼有心肝肾肺等功能障碍者;④兼有糖尿病患者;⑤兼有精神状态异常者;⑥兼有智力低下者。

1.2 方法

对照组病患在医生的指导下服用合适的降压药物,主要包括:B受体阻滞剂、血管紧张素受体拮抗剂、利尿剂等。在临床治疗期间还需要坚持定期测量血压,并灵活性地调整治疗药物及剂量。

实验组病患需要在规范用药的前提下,按照全科医生的指导进行综合治疗。具体内容包括:①全科医生需要对高血压患者的临床治疗情况进行定期随访,向患者介绍与病情密切相关的临床保健知识,促使患者真正地认识到长期规范用药的必要性及重要性;并指导患者掌握正确测量血压的方法,鼓励患者在经济条件运行的情况下自备血压测量计,便于动态性地监测血压的变化。②在全科医生的指导与督促下,要求患者结合血压的波动情况灵活性地调整药物的服用剂量,禁止随意更改降压药物及其剂量,同时还需要使患者了解到常见降压药对应的临床不良反应,鼓励患者密切观察临床反应,若出现一些不良反应诸如:恶心呕吐等,则需要第一时间选择正确的方法应对,避免不必要的紧张与恐惧等。③鼓励患者逐渐摒弃不健康的生活习惯,并积极地养成规律、健康的生活习惯,平时在日常饮食管理方面,应该严格控制饮食摄入量,并养成低盐、低脂、低热量等习惯,每日摄盐量 ≤ 5.0 g,并要求患者尽可能地戒烟戒酒,这对于患者的血压控制是有一定积极帮助的;同时也需要鼓励患者应该养成规律锻炼身体的好习惯,促使患者逐步减轻紧张、不安、烦躁等负面情绪,这有利于减弱体内分泌的儿茶酚胺水平,促使血液流通,提升机体抵抗力^[1]。④全科医生需要结合病患的年龄、性别、血压波动范围等为其制定一套标准、规范、全面的体育锻炼方案,督促患者合理控制体育锻炼的时间及幅度,在其活动期间需要密切监测心率等变化,并严格遵循循序渐进的体育锻炼原则,避免过于急切,尤其是避免在过冷或者过热的环境下进行体育锻炼;同时还需要使患者认识到不

良心理情绪对高血压疾病防治效果造成的干扰,促使患者能够更加积极、主动地控制不良情绪、负面心理等,力争让患者能够注重心态的稳定与平和管理等。

1.3 指标分析

经过对2组患者展开为期12个月的临床随访,统计对比2组患者在治疗前后的血压变化情况,关于患者的临床治疗总有效率的评估来说,其对应三个评价指标:显效、有效、无效。其中,显效是指病患通过临床治疗之后,其DBP下滑幅度超过20mmHg,或者下降幅度超过10mmHg,但是能够恢复到正常范围内;又或者SBP下滑幅度超过40mmHg;有效是指病患通过临床治疗之后,其DBP下滑幅度在10-19mmHg范围内,或者下降幅度 <10 mmHg,但是能够恢复到正常范围内;又或者SBP下滑幅度超过30mmHg,但是并没有达到正常范围;无效是指病患通过临床治疗其血压值并未达到正常的范围内^[2]。同时,还需要对2组病患的临床不良反应率展开统计对比。其中常见的不良反应主要包括:胃肠道不适、低血压等。

1.4 数据分析

此实验数据需要利用SPSS27.0软件开展统计处理,在进行计数、计量等指标检验的过程中,必须要进行 χ^2 、t检验,然后分别利用(n,%)、($\bar{x} \pm s$)进行表达,如果 $P<0.05$,意味着其之间的差异明显,值得开展统计学分析活动。

2 结果

2.1 整理统计2组病患治疗前后的血压变化情况

根据统计结果能够发现,在临床治疗前,对比2组的舒张压及收缩压,发现对比无差异, $P>0.05$;但是经过12个月的临床治疗及随访发现:所有病患的血压都有不同程度的下滑趋势,而实验组患者的下滑程度更大一些,且与对照组相比差异明显, $P<0.05$ 。可参考表1介绍。

表1 整理统计2组病患治疗前后的血压变化情况($\bar{x} \pm s$)

分组	SBP (mmHg)		DBP (mmHg)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	144.23±15.49	129.53±12.65	98.42±8.44	89.52±6.13
实验组	146.75±14.23	115.23±8.56	98.39±7.45	82.12±2.01

2.2 整理分析2组病患的临床治疗总有效率

根据统计结果能够发现,实验组对临床治疗总有效率是94.00%,远远超过对照组76.00%,对比有差异,存在统计学优势, $P<0.05$ 。可参考表2介绍。

表2 整理统计2组临床治疗总有效率(n,%)

分组	例数	显效	有效	无效	总有效率/%
对照组	50	16	22	12	38 (76.000)
实验组	50	27	20	3	47 (94.00)

2.3 整理分析2组病患的临床不良反应率

根据统计结果能够发现,实验组对临床不良反应率是

3.00%，远远小于对照组 14.00%，对比有差异，存在统计学优势， $P<0.05$ 。可参考表 3 介绍。

表 3 整理统计 2 组临床的不良反应率 (n, %)

分组	例数	胃肠道不适	低血压	不良反应率/%
对照组	50	5	2	7 (14.000)
实验组	50	2	1	3 (3.00)

3 讨论

在临床中，高血压是一类典型的慢性病，也是引起心血管疾病的一个不容忽视的独立诱发因子，一般发病群体集中在中老年人身上^[3]。这些年来，由于人们日常生活习惯有了大幅度地转变，该病逐渐彰显出年轻化的发展态势，并且患病率也在逐年攀升。这一类患者的临床表现主要包括：体循环动脉压有不同程度的提升特点，同时如果在对血压控制的过程中出现不当行为，还可能会导致患者的心脑肝肾、血管等组织结构受损，从而导致其体内循环代谢发生障碍，更有甚者会对病患的身体健康、日常生活等造成消极影响^[4]。

按照我国《高血压防治指南》中的相关规定来看，对于高血压病患来说，其在临床治疗的过程中需要严格遵循：长效、稳定、降压等标准，因为每一位患者的实际病情不同，所以需要接受的是个性化的临床治疗方案，在实际用药的过程中需要严格控制不良反应的出现^[5]。一些学者通过长期的临床观察发现：B 受体阻滞剂是一个应用非常广泛的降压药，它不但能够有效地控制血压，而且还能够逐一防治心脑血管疾病的形成；对于钙通道阻滞剂来说，其作用机制确切，具体是指能够控制外周血管阻力、遏制血小板凝聚，这对于预防动脉粥样硬化的形成具有一定的积极作用；同时对于血管紧张素转换酶抑制剂、血管紧张素受体拮抗剂等药物来说，也是典型的降压药物，其作用机制是能够有效地减少肾小球压力，并进一步抑制心室重构，这对于增强患者的心肾功能等具有一定的积极指导作用。总之，因为降压药物的类型比较多，患者在选择的过程中必须要结合自身病情进行灵活性的选择及应用^[6]。

值得注意的是，在患者选择降压药物的过程中，一定要注意及时地调整患者的不良生活行为，这对于保障患者的血压稳定也是有一定积极作用的。不少学者通过长期的临床观察发现：全科医生对于高血压患者的临床指导发挥着不容忽视的指导作用^[7]，具体表现是：对患者开展临床健康指导，促使患者能够在平时的生活中加强一些细节管理，由此能够避免对血压造成波动，促使患者的血压控制更加平稳与有效；另外还需要让患者逐步掌握正确、规律的高血压控制技巧与方法，注意增强病患的临床保健意识及能力；在鼓励患者养成有规律且健康的生活习惯的过程中，还需要鼓励患者注重日常饮食健康，并督促其积极参加体育锻炼，而且还需要加强情绪管理与控制；另外针对患者的临床用药来说，还需要对其进行规范性的药物指导，

由此能够最大化地提升病患的血压控制率，确保患者的临床治疗效果大大提升。根据本实验的数据整理结果能够发现：经过 12 个月的临床治疗及随访发现：所有病患的血压都有不同程度的下滑趋势，而实验组患者的下滑程度更大一些，且与对照组相比差异明显， $P<0.05$ ；另外，和对照组进行比较能够发现，实验组的临床治疗总有效率、临床不良反应率等分别是 94.00%、3.00%，两组数据对比差异突出，存在统计对比意义。这与大多数学者的临床研究结论是一致的^[8]。

笔者在开展实验的过程中对全科医生发挥的作用进行了整理，发现他们与普通医生相比在工作职责方面存在一定的特殊性，具体包括：①对患者实施临床健康教育。当患者在服用降压药的过程中，需要定期与患者进行随访与沟通，利用通俗易懂的语言向病患详细说明常见降压药的临床适应范围及服药注意细节，鼓励患者逐步养成规范用药的好习惯；②加强病患的心理健康管理，避免患者对自身疾病产生悲观、恐惧等情绪^[9]，促使患者能够认识到规范治疗的意义与价值，逐步培养病患的自信心，提高患者的临床配合度；③加强患者的日常饮食指导与管理。高血压患者在平时的饮食管理方面，必须要主要控盐、控油，并多摄入一些容易消化的食物，特别是对于中老年高血压病患来说，还需要结合自身的病情及口味等制定一套营养食谱，严格控制患者的食物摄入量，促使患者能够养成健康、均衡饮食的好习惯^[10]。

总之，针对全科医生在高血压患者疾病治疗中发挥的作用而言，其能够对患者进行综合性地指导与督促，促使患者的血压控制效果大大提升，在这一过程中能够证实：患者的药物治疗和健康教育是非常关键的两者缺一不可；当然在患者治疗过程中，还需要逐步增强临床配合度与依从性，唯有积极地遵循全科医生的指导与安排，方可保障血压的稳定，这对于大大提升病患的临床治疗总有效率、降低不良反应率等具有一定的积极作用。

【参考文献】

- [1]丁育钧,江玉文,蔡文玉,等.健康老龄化背景下基于全科医生转岗培训的老年高血压教学改革与实践[J].中国当代医药,2023,30(18):162-165.
- [2]任玲,贺飞.社区全科医生中医健康管理模式对高血压患者行为方式的影响[J].中医药管理杂志,2023,31(9):123-126.
- [3]蔡笔锋,胡清福,林森洋,等.全科医生在高血压领域研究的知识图谱分析[J].中国老年保健医学,2023,21(1):80-83.
- [4]王林志,田鑫,王晓琳,等.中医全科医学在心血管疾病预防中的作用[J].中国初级卫生保健,2023,37(2):44-47.
- [5]陈锦清,方静,庄伟,等.基层全科医生胜任力对老年高

血压患者自我管理能力的影 响[J]. 中华高血压杂志,2022,30(12):1205-1210.

[6] 邓文森. 全科医生治疗高血压临床措施分析[J]. 名医,2022(2):20-21.

[7] 刘伟芳,葛玲玉,陈歆,等.“专科医生-全科医生-患者”结合模式在顽固性高血压患者中的应用效果分析[J]. 上海医药,2021,42(22):41-44.

[8] 刘绍斌. 全科医生团队服务式干预在社区原发性高血压防治中的有效性分析[J]. 名医,2021(17):179-180.

[9] 聂连涛,阮炳新,张芳芳,等. 全科医生应了解原发性高血压亚型“纵向高血压”[J]. 中国全科医学,2021,24(11):1389-1393.

[10] 贺华夏,曾英. 全科医生签约服务对社区原发性高血压患者就医行为的影响及护理效果[J]. 中国医药科学,2021,11(1):172-174.

作者简介:施嘉聪(1992.8—)男,浙江省杭州市余杭区人,就职于杭州市余杭区径山镇社区卫生服务中心,全科主治医师,长期从事基层临床工作。

沙库巴曲缬沙坦钠片治疗高血压患者疗效观察

司徒高锋

径山镇社区卫生服务中心, 浙江 杭州 311116

[摘要] 目的 通过临床资料整理了解高血压患者选择沙库巴曲缬沙坦钠片进行疾病治疗的应用效果。方法 抽取我院在2023.1-2023.9期间接收的高血压病人80例为调查对象,以随机分组的方式将其划分成2个小组:实验组和对照组,每小组病患例数均等,各是40例,其中,对照组患者采用的是硝苯地平缓释片,实验组患者采用的是硝苯地平缓释片与沙库巴曲缬沙坦,所有患者的治疗时间是2个月,然后对比2组的治疗效果。结果 实验组患者的治疗效率是95.00%远远超过对照组72.50% ($P<0.05$),数据比较有差异。在治疗前,对比2组病患的血压发现无差异, $P>0.05$;在治疗后,则能够发现2组病患的血压均得到不同程度的控制,并且实验组的血压指标明显小于对照组,2组血压数据对比有差异性, $P<0.05$ 。另外,在治疗前,对比2组病患的血清CysC、Hcy、IL-4、IL-6、TNF- α 等指标,发现无差异, $P>0.05$;在治疗后,对比2组的以上五个指标,发现均有所下降,但是实验组的下降幅度更大,且明显小于对照组 ($P<0.05$),其之间的数据对比有差异。结论 高血压患者在选择药物期间,如果能够在服用硝苯地平缓释片的基础上联合沙库巴曲缬沙坦药物,那么能够有效地控制病患的血压,促使相关临床指标得到有效地控制,真正地抑制病患体内的炎症反应,为增强临床疗效带来支持。

[关键词] 沙库巴曲缬沙坦钠片; 高血压; 疗效观察

DOI: 10.33142/cmn.v1i2.11047

中图分类号: R272+4

文献标识码: A

Observation on the Therapeutic Effects of Sacubitril Valsartan Sodium Tablets in the Treatment of Hypertensive Patients

SITU Gaofeng

Community Health Service Center in Jingshan Town, Hangzhou, Zhejiang, 311116, China

Abstract: Objective: to understand the application effect of sacubitril valsartan sodium tablets for disease treatment in hypertensive patients through clinical data analysis. Method: 80 hypertensive patients admitted to our hospital from March 2023 to March 2023 were selected as the survey subjects. They were randomly divided into two groups: the experimental group and the control group, with an equal number of patients in each group, each consisting of 40 cases. The control group received nifedipine sustained-release tablets, while the experimental group received nifedipine sustained-release tablets and sacubitril valsartan. The treatment time for all patients was two months, then compare the treatment effects between the two groups. Result: the treatment efficiency of the experimental group patients was 95.00%, which was much higher than that of the control group 72.50% ($P<0.05$), and there was a difference in data comparison. Before treatment, there was no difference in blood pressure between the two groups of patients, with $P>0.05$; After treatment, it was found that the blood pressure of both groups of patients was controlled to varying degrees, and the blood pressure indicators of the experimental group were significantly lower than those of the control group. There was a difference in blood pressure data between the two groups, $P<0.05$. In addition, before treatment, there was no difference in serum indicators such as CysC, Hcy, IL-4, IL-6, TNF- α between the two groups of patients, with $P>0.05$; After treatment, comparing the above five indicators between the two groups, it was found that they all decreased, but the experimental group had a larger decrease and was significantly smaller than the control group ($P<0.05$), indicating differences in data comparison between them. Conclusion: during the selection of medication for hypertensive patients, if nifedipine sustained-release tablets can be combined with sacubitril and valsartan, it can effectively control the patient's blood pressure, promote the effective control of relevant clinical indicators, truly inhibit the inflammatory response in the patient's body, and provide support for enhancing clinical efficacy.

Keywords: sacubitril valsartan sodium tablets; hypertension; observation on therapeutic effects

引言

高血压属于一类发病率非常高的慢性病症,大多数患者在发病初期的临床症状隐匿,并无典型变化,所以很难受到关注。但是由于病情随着时间的推移会持续加重,让病患出现不同情况的临床反应,例如:失眠多梦、头痛眩晕等,如果没有第一时间给予确诊、治疗等,则会造成病

情快速进展,乃至会对体内的靶器官组织造成损害,更有甚者会导致心脑血管疾病的形成。现阶段,临床中高血压疾病治疗多见于“药物控制疗法”,具体来说,患者需要利用长期、稳定用药的方式控制血压,确保其限定在一个正常的范围内,由此能够有效地遏制高血压的出现与进展。一些临床学者经过长期的实验证实:沙库巴曲缬沙坦是

一种应用非常广泛的抗压药物,也可以将其称作是血管紧张素受体脑啡肽酶抑制剂,它属于一种典型的复合制剂,药物组分有两种,即:缬沙坦与沙库巴曲,两者的配制比例是1:1,一般使用于心血管疾病的治疗^[1]。当然还有部分学者发现该药物对高血压具有一定的控制疗效^[2]。所以,为了能够对该药物的具体应用效果展开探讨,笔者以80例高血压病人作为调查对象,利用临床实验分析该药物的血压控制疗效,并利用高血压患者的血压指标及血清CysC、Hcy、IL-4、IL-6、TNF- α 等指标给予衡量与评估,其内容如下。

1 临床资料及研究方法

1.1 临床资料

抽取我院在2021.9-2022.9期间接收的高血压病人80例为调查对象,以随机分组的方式将其划分成2个小组:实验组和对照组,每小组病患例数均等,各是40例。对照组:男性病人是21例,女性病人是19例;年龄最高是78岁,年龄最低是39岁,均数是(59.76 $\pm$ 8.25)岁;患病周期最短是1年,最长是11年,均数是(5.16 $\pm$ 1.19)年;高血压的严重程度分级包括:II与III级,其对应的患者例数各是23和17例。实验组:男性病人是22例,女性病人是18例;年龄最高是79岁,年龄最低是40岁,均数是(58.76 $\pm$ 5.88)岁;患病周期最短是1年,最长是13年,均数是(6.02 $\pm$ 0.75)年;高血压的严重程度分级包括:II与III级,其对应的患者例数各是29和21例。2组病人的临床资料不存在统计意义,无差异, $P>0.05$,此实验得到我院伦理组委员会工作人员的支持。

入组条件:①达到我国《高血压疾病防治指南(2020年版)》针对高血压严重程度的评价要求;②所有患者的年龄均不低于35岁;③所有患者都属于原发性高血压疾病;④所有患者都对此实验的目的、步骤、内容非常清楚,并签订知情协议^[3]。

剔除条件:①兼有糖尿病或继发性高血压疾病者;②半年内出现过脑血管、心力衰竭、急性冠状动脉硬化等疾病者;③兼有严重的精神异常病症者;④对此实验采用的药物存在过敏反应或禁忌症者^[4]。

1.2 研究方法

对照组患者采用的治疗药物是硝苯地平缓释片,每日服用一次,每次30mg。实验组选择的基础要求与对照组相同,服用方法也相同,接下来还需要联合服用沙库巴曲缬沙坦钠片,每日服用一次,每次200mg,所有患者的临床治疗时间均是2个月。

1.3 临床疗效评价

本实验的临床疗效评价等级有3个:显效、有效、无效。

显效代表着病患经过2个月的药物治疗,其收缩压下降不低于30mmHg,舒张压下降不低于10mmHg,同时病患

的血压完全恢复到正常的范围内。

有效代表着病患经过2个月的药物治疗,其收缩压下降30mmHg,舒张压下降幅度在10-19mmHg之间,不过患者的血压尚未达到标准范围内。

无效代表着病患经过2个月的药物治疗,其收缩压、舒张压等并未有显著改善,乃至还存在持续攀升的情况。

1.4 实验指标分析

首先,对比2组病人用药前后的收缩压、舒张压等变化情况。

其次,对比2组患者用药前后的血清CysC、Hcy、IL-4、IL-6、TNF- α 等指标变化。针对以上5个指标的监测来说,需要抽取病患肘静脉血3ml,离心处理5分钟,收集血清,通过ELISA法给予测定。

1.5 统计学研究

按照SPSS26.0软件来展开分析,计数资料需要对应 χ^2 检验,按照%来表达;计量资料需要对应t检验,按照($\bar{x}\pm s$)来表达。 $P<0.05$,说明存在差异,值得进行统计分析。

2 结果

2.1 2组高血压病人的治疗总有效率统计对比

如表1得出:实验组的治疗效率是95.00%远远超过对照组72.50%($P<0.05$),数据比较有差异。

表1 2组高血压病人的治疗总有效率统计对比(n, %)

组序	例数	显效	有效	无效	治疗总有效率/%
实验组	40	21	17	2	38 (95.00)
对照组	40	9	20	11	29 (72.50)

2.2 2组高血压病人用药前后的舒张压及收缩压变化对比

如表2得出:在治疗前,对比2组病患的血压发现无差异, $P>0.05$;在治疗后,则能够发现2组病患的血压均得到不同程度的控制,并且实验组的血压指标明显小于对照组,2组血压数据对比有差异性, $P<0.05$ 。

表2 2组高血压病人用药前后的舒张压及收缩压变化对比($\bar{x}\pm s$, mmHg)

组序	舒张压		收缩压	
	用药前	用药后	用药前	用药后
实验组	177.89 $\pm$ 7.41	125.23 $\pm$ 5.12	108.49 $\pm$ 6.53	79.56 $\pm$ 4.52
对照组	176.23 $\pm$ 7.15	136.23 $\pm$ 6.23	108.64 $\pm$ 5.49	88.76 $\pm$ 4.96

2.3 2组高血压病人用药前后的血清CysC、Hcy、IL-4、IL-6、TNF- α 等指标对比

如表3得出:在治疗前,对比2组病患的血清CysC、Hcy、IL-4、IL-6、TNF- α 等指标,发现无差异, $P>0.05$;在治疗后,对比2组的以上五个指标,发现均有所下降,但是实验组的下降幅度更大,且明显小于对照组($P<0.05$),其之间的数据对比有差异。

表 3 2 组高血压病人用药前后的相关血清指标对比($\bar{x} \pm s$, mmHg)

组序	对照组		实验组	
	用药前	用药后	用药前	用药后
CysC (mg/L)	1.33±0.23	1.02±0.21	1.36±0.17	0.77±0.15
Hcy (umol/L)	16.76±3.40	12.33±2.49	16.49±3.19	9.89±2.77
IL-4 (ng/L)	36.51±3.29	30.17±3.09	36.70±2.98	24.56±4.42
IL-6 (pg/ml)	9.85±1.26	7.36±1.30	9.79±1.44	5.13±1.07
TNF-a (pg/ml)	89.52±6.53	78.23±6.59	90.32±5.74	60.39±5.75

3 讨论

高血压疾病的诱发原因比较复杂,通常与生物遗传、生活环境等有着很大的相关性,这属于一类典型的多基因、多器官、多靶点等作用的慢性疾病。根据长期的临床实验分析及观察研究得出:这一类疾病的患病率有明显的攀升趋势,并且这也会对患者们的生命安全、身体健康等造成威胁。所以,第一时间实施规范化的治疗与控制是非常重要的。

针对治疗高血压的治疗药物来说,沙库巴曲缬沙坦钠片的应用也是很常见的,这属于一类典型的复合制剂药物,其包括两大部分:缬沙坦与沙库巴曲,这两者在共同作用下能够有效地减弱交感神经兴奋功能,促使肾素-血管紧张素-醛固酮系统得到激活,由此能够减缓病患心血管重构速度,对患者的病情进行有效地控制。病情,这两种药物在联合作用下,能够对沙库巴曲活性代谢物发挥作用,进一步减弱脑啡肽酶功能,同时缬沙坦还能够有效地减弱或抑制血管紧张素 II 1 型受体的合成。最关键的是在服用该药物的过程中,它能够对患的肾脏、心血管等组织器官发挥一定的保护作用;在口服之后还具备非常高的生物利用度,其经肾脏代谢,基本上不会在体内有残余,所以该药物的临床应用具备较强的安全效应,深受广大医患的信任与喜爱。根据本实验的数据能够发现:实验组患者的治疗效率是 95.00%远远超过对照组 72.50% ($P < 0.05$),数据比较有差异。这能够直接说明该药物对于控制高血压患者的病情是有一定帮助的。并且在治疗前,对比 2 组病患的血压发现无差异, $P > 0.05$;在治疗后,则能够发现 2 组病患的血压均得到不同程度的控制,并且实验组的血压指标明显小于对照组,2 组血压数据对比有差异性, $P < 0.05$ 。由此能够看出,沙库巴曲缬沙坦钠片在降低患者血压方面的疗效突出,与常规药物对比,优势明显,这与大多数学者的研究结论是一致的^[5]。

另外,Hcy 血清指标提升是诱发高血压疾病的一个不容忽视的危险因子,不过其临床作用机制尚未得到统一界定。一些学者指出,这或许是利用刺激血管平滑肌增生、血小板聚集、血管内皮功能受损等造成动脉粥样硬化的出现。另外,CysCs 属于一类碱性分糖化的分泌性蛋白质,

这也是导致高血压病患发生体内组织器官受损的一个关键诱发因素,它具有非常强的敏感性,同时在其指标大幅度提升的情况下,则会促进动脉粥样硬化的形成。根据本文的实验结果能够看出:另外,在治疗前,对比 2 组病患的血清 CysC、Hcy、IL-4、IL-6、TNF-a 等指标,发现无差异, $P > 0.05$;在治疗后,对比 2 组的以上五个指标,发现均有所下降,但是实验组的下降幅度更大,且明显小于对照组 ($P < 0.05$),其之间的数据对比有差异。通过细胞因子的研究能够看出,这与高血压的形成也存在直接的相关性。不少学者认为:如果人们的血压骤升,则会造成血管痉挛、收缩,由此会引起血管内皮 重构,由此会刺激产生大量的 IL-4;但是对于这一因子来说,它能够诱导脂蛋白代谢、血管平滑肌细胞增值,并进一步导致动脉粥样硬化,造成高血压病情加重等。对于 IL-6 因子来说,这也是一个非常关键的指标,它对于血压造成的影响是非常直接的,根据其作用机制进行分析主要包括:该因子能够诱导平滑肌增值,促使血管内皮细胞受损,进一步造成白细胞粘附于血管内皮组织中,导致血管阻力大大提升,间接性地干扰血管紧张素原的分泌与合成等;并且这或许和多种高血压的危险因子存在一定的协同效应。一些学者通过长期的实验研究发现,TNF-a 和高血压的形成是存在直接相关性的,它的作用机制是指:促使单核细胞、粒细胞等激活,然后由此能够形成氧自由基,导致血管收缩等;并且还能够进一步诱导血管平滑肌增值、分化、调控等,导致血管壁增厚,并进一步引起外周阻力大大提升,从而造成血管内皮细胞功能遭到破坏,并进一步影响细胞结构的完整性,这也是导致内皮组织及其功能受损的一个关键因素。所以,结合本文的实验研究结论来看,能够说明沙库巴曲缬沙坦钠片的应用能够有效地控制病患血清 IL-4、IL-6、TNF-a 等水平,由此能够真正地控制病患体内的 细胞炎症反应,为稳定血压、增强临床治疗效果等发挥积极作用。

总而言之,在高血压患者选择降压药物方面,沙库巴曲缬沙坦钠片的临床应用优势突出,它能够有效地控制病患体内的 Hcy 与 CysC 等指标,并且还能够进一步减弱病患体内的细胞因子水平,所以对稳定病患的病情、提升临床治疗效果等发挥积极作用。值得注意的是,关于该药物的服用剂量来说,其常规剂量一般是 200mg,每日口服一次。如果患者的高血压病情严重,一般需要将服用剂量提升至 300-400mg 左右。对于高龄病患来说,如果同时兼有射血分数降低的心衰病症,或者同时兼有慢性肾病等,此时患者应该注意调整服药剂量,最初是每日服用 50-100mg,以低剂量为起点,观察患者的临床耐受情况,若耐受,可以在服药 2-4 周左右针对性地提高服药剂量,确保最终能够达到病患的最佳服药剂量,这对于有效控制血压,并增强患者的身体耐受性等发挥积极作用。针对血

压尚未达标的病患来说,如果其已经超过了服药剂量,一般可以考虑联合其它降压药进行协同使用。不过需要注意的是,该药物一般不能够和普利类沙坦类降压药联合应用。若病患之前服用过此类药物,则需要先停药 2d,方可服用沙库巴曲缬沙坦钠片,若该药物需要停用,一般需要在服用最后一次 36h 后方可开始口服普利类降压药。总之,关于沙库巴曲缬沙坦钠片的临床应用来说,必须要结合患者的临床病情综合考虑,并参照国内外相关指南科学调整。

[参考文献]

- [1]姜静,蔡文娟,王丽芳.沙库巴曲缬沙坦治疗老年高血压合并慢性心力衰竭患者的疗效[J].临床合理用药,2023,16(18):49-52.
- [2]李翔宇.观察通心络胶囊联合沙库巴曲缬沙坦钠片治疗慢性心力衰竭的临床疗效并探讨其对患者心功能和炎

症因子的影响[J].中西医结合心血管病电子杂志,2022,10(29):1-4.

[3]李阳.沙库巴曲缬沙坦钠片对高血压合并慢性心力衰竭患者临床疗效的影响[J].中国医药指南,2021,19(32):75-76.

[4]邹礼华,陈元国,张海波.沙库巴曲缬沙坦联合新活素治疗高原地区慢性心力衰竭患者的临床疗效分析[J].中国煤炭工业医学杂志,2021,24(4):390-395.

[5]李江,曹佳宁,丹增洛布,等.沙库巴曲缬沙坦钠片治疗高原地区高血压慢性心力衰竭患者的临床效果[J].中国医药,2019,14(3):321-324.

作者简介:司徒高锋(1996.1—),男,浙江省杭州市余杭区人,就职于杭州市余杭区径山镇社区卫生服务中心,主治医师,长期从事基层临床医疗工作。

妇产科阴道不规则出血的病因及临床治疗方法研究

孙嘉晨

余杭区径山镇社区卫生服务中心, 浙江 杭州 311116

[摘要]目的 探讨妇产科阴道不规则出血(VAB)的病因及临床治疗方法。方法 选取本院2022年9月-2023年9月收治的68例VAB患者,对其进行病因诊断,并随机分为A组和B组,A组给予常规治疗,B组给予针对性治疗,对比两组治疗效果。结果 患者疾病形成原因中,有生殖器炎症27例(39.71%)、功能失调性子宫出血19例(27.94%)、子宫肌瘤7例(10.29%)、子宫内膜异位症6例(8.82%)、生殖道恶性肿瘤2例(2.94%)、佩戴节育环4例(5.88%)以及其他3例(4.41%);临床治疗中,B组的治疗有效率(94.12%)显著高于A组(85.29%), $P<0.05$ 。结论 在VAB的形成原因中,主要原因为生殖器炎症和功能失调性子宫出血,通过对相关病因的针对性治疗,可以有效促进患者病情恢复,减少疾病影响。

[关键词]妇产科;阴道不规则出血;病因;治疗方法

DOI: 10.33142/cmn.v1i2.11042

中图分类号: R711.73

文献标识码: A

Study on the Etiology and Clinical Treatment Methods of Irregular Vaginal Bleeding in Obstetrics and Gynecology

SUN Jiachen

Community Health Service Center in Jingshan Town, Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang, 311116, China

Abstract: Objective: to explore the etiology and clinical treatment methods of irregular vaginal bleeding (VAB) in obstetrics and gynecology. Method: 68 VAB patients admitted to our hospital from September 2022 to September 2023 were selected for etiological diagnosis and randomly divided into Group A and Group B. Group A received routine treatment, while Group B received targeted treatment. The treatment effects of the two groups were compared. Result: among the causes of disease formation in patients, there were 27 cases (39.71%) of genital inflammation, 19 cases (27.94%) of dysfunctional uterine bleeding, 7 cases (10.29%) of uterine fibroids, 6 cases (8.82%) of endometriosis, 2 cases (2.94%) of malignant tumors of the reproductive tract, 4 cases (5.88%) of wearing intrauterine devices, and 3 other cases (4.41%); In clinical treatment, the effective rate of treatment in Group B (94.12%) was significantly higher than that in Group A (85.29%), with $P<0.05$. Conclusion: the main causes of VAB are genital inflammation and dysfunctional uterine bleeding. Targeted treatment of related causes can effectively promote patient recovery and reduce the impact of the disease.

Keywords: obstetrics and gynecology; irregular vaginal bleeding; etiology; treatment methods

引言

阴道不规则出血(Vaginal Abnormal Bleeding, VAB)是指女性非生理期出现的阴道部位异常流血问题,是临床常见的一种妇产科疾病^[1]。对于女性患者而言,生殖系统出现的多种疾病都可能导致阴道出血问题的发生,如生殖器炎症、恶性肿瘤等。出血症状的发生会对患者造成直接的健康影响,大量出血可能导致患者出现贫血症状,且不规则的出血还会对患者的正常工作生活造成严重影响。在此基础上,阴道部位的异常流血还会增加患者感染的风险,并且流血症状的发生也是部分生殖系统疾病的主要特征表现^[2]。当患者出现VAB病症时,应立即进行就医检查,通过对相关病因的诊断,以明确造成该症状的具体疾病因素,从而采取针对性的治疗措施,促进病症缓解和治愈。在该疾病治疗中,常见的治疗方法有药物治疗、手术治疗、介入治疗以及其他支持性治疗等。不同的治疗措施与治疗

方法适用于特定的疾病问题,不仅需要对外出血症状加以控制,还需要确保对导致出血的病理因素进行清除。因此,在该疾病治疗时,也需要重视对患者具体病因的诊断,以确保根据疾病具体成因制定相应的治疗方案^[3]。对于VAB患者的临床治疗而言,如果没有明确病因,只单纯对出血症状进行控制,则可能导致出血情况的反复发生。并且相关疾病在未得到有效控制的情况下,还会进一步恶化发展,对患者造成更多的健康危害与影响,导致疾病治疗难度的提升。在临床治疗工作中,也需要重点加强对VAB患者病因的鉴别与诊断,并采取针对性的治疗措施,对各个疾病因素进行彻底治疗和有效控制,以此来减少患者的出血症状。另外,在患者疾病的治疗过程中,也需要对治疗方法进行合理选择,确保相关治疗措施的有效性。通过综合应用多种治疗方法,可以加强对患者疾病的治疗控制力度,由此来避免疾病的进一步发展,减少疾病的健康危害影响。基于此,研究选取部分VAB患者对其具体病因进行诊断分析,并根据疾病原因采取针对性的治疗措施与方法,就临

床治疗效果进行了对比和探讨。此次研究过程报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院 2022 年 9 月-2023 年 9 月收治的 68 例 VAB 患者,随机分为 A 组和 B 组,每组各 34 例。A 组平均年龄 (38.19 ± 4.36) 岁,平均病程 (1.05 ± 0.42) 年;B 组平均年龄 (38.61 ± 4.67) 岁,平均病程 (1.17 ± 0.51) 年。两组一般资料差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

纳入标准:(1)临床诊断为阴道不规则出血;(2)患者病历资料完整;(3)同意研究并签署知情书。

排除标准:(1)外伤所致阴道出血者;(2)妊娠期间阴道出血者;(3)凝血功能障碍者。

1.2 方法

1.2.1 病因诊断

对所有患者均进行全面的临床检查,包括体格检查、疼痛评估、血常规、尿常规、影像学检查和病理学检查等^[4]。检查过程中,对患者的既往疾病史和用药史进行询问,并整理相关病历资料,对患者的疾病诱发因素进行分析。在临床检查中,可以通过血液生化检查了解患者的炎症指标和激素水平变化,通过影像学检查确认是否存在肿瘤或组织增生,通过病理学检查确认病变组织的良恶性^[5]。检查过程中,需要实时记录检查结果,并由专业医生对检查报告进行解读,综合各项临床检查信息,对患者的疾病原因进行诊断评估。

1.2.2 疾病治疗

在确诊患者的具体病因后,给予相应的治疗措施。A 组采取常规治疗方法,控制流血症状的同时,对相关疾病进行治疗。B 组采取针对性治疗方法,结合患者病因与疾病诱发因素进行全面的控制治疗,具体治疗方法如下:

(1)出血症状的控制治疗。在对 VAB 患者进行治疗时,首先需要控制其出血症状。在临床检查后,如果明确患者的出血点,可以通过电凝止血或修复血管进行止血。对于出血点不明确的患者,可以使用药物治疗来缓解出血症状。在功能失调导致的出血情况下,应当使用激素类药物来调整患者的激素水平,从而减少出血诱发因素。对于炎症引起的出血症状,则需要使用抗炎药物来缓解炎症反应。当患者存在生殖器官组织病变问题时,应当及时开展手术治疗,对病变组织进行清除,并对出血点进行止血处理,由此来实现对出血问题的有效控制。

(2)生殖器炎症的治疗。在 VAB 患者治疗过程中,也应当重视对具体病因的治疗。对于生殖器炎症造成的阴道出血而言,需要加强抗感染治疗和消炎处理。患者生殖器炎症的形成通常为细菌感染所致,疾病治疗过程中可以通过血液生化检查了解患者的炎症严重程度,并通过病理学检查了解细菌感染类型,由此来采取针对性的治疗措施^[6]。

临床治疗中,应针对患者所感染病菌的药物敏感性选择药物,并根据患者的病情严重程度确定用药剂量和频率,由此来实现对炎症问题的有效控制和缓解。在药物治疗过程中,对于不同病原体也需要选择针对性的治疗药物,如细菌感染、病毒感染和真菌感染等。患者治疗期间也需要加强感染预防,通过提高机体免疫力,降低感染和炎症影响,由此来减少阴道出血的问题。对此,患者也需要注重个人卫生,积极改善生活习惯,定期清洗外阴区域,保持阴部干燥,并坚持健康的性行为,以避免炎症问题的复发。

(3)激素水平异常的治疗。对于 VAB 患者而言,功能失调是导致其阴道出血的重要因素,而引发功能失调的主要原因在于患者激素水平的失衡和异常。因此,在患者治疗过程中,也需要加强对激素水平异常问题的控制治疗。医生需要做好对患者的激素水平检测,并定期监测其激素水平变化,通过采取对应的激素药物,来达到较好的治疗效果^[7]。在临床治疗过程中,如果患者存在雌激素缺乏问题,可以通过口服或外用雌激素来替代治疗,以调整患者的激素水平,从而控制阴道出血症状。如果患者存在黄体酮不足的问题,则可以选择口服或注射黄体酮来调整激素水平。医生需要根据患者具体的激素水平异常来选择针对性的治疗措施,并在治疗过程中加强检查和随访,通过制定个体化的治疗方案,也确保有效促进患者的激素水平恢复,避免引发阴道出血问题。

(4)生殖器肿瘤的治疗。在 VAB 患者治疗过程中,生殖器肿瘤是可能导致出血的重要因素,根据具体情况的不同,患者可能检出良性肿瘤或恶性肿瘤。在良性肿瘤治疗中,对于组织增生较小者可以选择保守治疗或药物治疗的方法,并且需要实时观察治疗效果。而对于组织增生较大者,应当采用手术治疗的方法,通过及时切除肿瘤组织,以避免其有恶化的可能性。如果患者病理学诊断为恶性肿瘤,则需要及时采取手术治疗措施,通过手术切除的方法来避免肿瘤细胞的扩散。在手术治疗过程中,应当根据患者的病情严重程度选择部分切除术或全切除术。对于患者而言,为减少手术治疗的影响,可以选择经阴道内窥镜手术或腹腔镜手术进行治疗。患者手术后还需要进行全面的治理管理,通过感染预防和定期观察以减少复发几率,实现对阴道出血问题的有效控制。

(5)子宫内膜异位与节育环调整治疗。在 VAB 的临床治疗中,对于子宫内膜异位造成的出血问题,可以通过药物治疗来控制子宫内膜生长并减少炎症。对于症状严重的患者应当采用手术治疗切除多余的内膜组织。通过手术去除异位的子宫内膜组织,可以有效减少症状和阴道出血。对于佩戴节育环导致的阴道出血患者而言,需要通过手术调整节育环位置,使其保持合适位置,避免刺激阴道黏膜,从而减少出血。对于节育环引起严重出血的患者,医生应

当根据患者具体情况建议其去除节育环,以避免对生殖系统器官造成磨损。在临床治疗过程中,需要对患者术后的治疗情况进行评估,并对出血点进行及时止血,由此来实现对 VAB 的有效治愈。

(6) 支持性治疗。对于 VAB 患者而言,临床治疗中还需要加强支持性治疗,通过疼痛管理、营养支持、心理干预等措施,促进患者的生理和心理状态改善,使其获得更好的治疗效果^[8]。在患者治疗期间,可以通过疼痛评估来了解患者的疼痛情况,并给予相应的镇痛措施,以减少疾病对影响。与此同时,为减少大量出血造成的贫血影响,医护人员需要为患者提供充足的营养支持,通过使用营养补充剂和规划健康饮食,促进患者的身体状态恢复,使其能够稳定接受治疗。与此同时,还需要做好对患者的心理干预,对于疾病造成的不良情绪,应当予以疏导和缓解,通过健康教育提高患者对该疾病的认知,由此来提升治疗信心和积极性。除此之外,医护人员还需要实施监测患者的出血状况,对出血量进行统计,并对疾病引起的尿失禁或尿频等问题加强护理干预,以确保患者能够得到全面有效的治疗。

1.3 观察指标

(1) 整理患者的疾病形成原因,分析不同原因的主次占比;

(2) 对比两组患者临床治疗效果评价。

1.4 统计学方法

数据采用 SPSS 23.0 软件处理;计数资料以[n(%)]表示,采用 χ^2 检验; $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 疾病形成原因

VAB 患者疾病形成的主要原因为生殖器炎症和功能失调性子宫出血,次要原因包括子宫肌瘤、子宫内膜异位症、生殖道恶性肿瘤、佩戴节育环等。见表 1。

表 1 患者疾病形成原因分析[n(%)]

疾病形成原因	例数(例)	构成比(%)
生殖器炎症	27*	39.71*
功能失调性子宫出血	19*	27.94*
子宫肌瘤	7	10.29
子宫内膜异位症	6	8.82
生殖道恶性肿瘤	2	2.94
佩戴节育环	4	5.88
其他	3	4.41

注:与其他原因相比,* $P<0.05$ 。

2.2 临床治疗效果

B 组采用针对性治疗的效果评价显著优于 A 组, $P<0.05$ 。见表 2。

表 2 两组患者临床治疗效果评价对比[n(%)]

组别	例数	痊愈	有效	无效	总有效率
A 组	34	12 (35.29)	17 (50.00)	5 (14.71)	29 (85.29)
B 组	34	19 (55.88)	13 (38.24)	2 (5.88)	32 (94.12)
χ^2		3.942	3.764	4.613	3.529
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

在妇产科医疗工作中,VAB 作为常见的疾病症状,需要通过对具体病因的有效治疗来达到较好的症状控制效果,使患者身体恢复健康。通过此次研究发现,导致 VAB 的主要病因包括生殖器炎症和功能失调性子宫出血,次要原因包括子宫肌瘤、子宫内膜异位症、生殖道恶性肿瘤、佩戴节育环等。而通过对患者具体病因的明确,研究也采取了针对性的治疗措施,实现了对患者病情的有效控制。在临床治疗中,生殖器炎症的诱发因素多为病菌感染,如珠菌感染、细菌感染、滴虫感染等。这些病菌感染会造成生殖系统器官组织发生炎症,从而出现细胞组织受损的问题,甚至引发宫颈糜烂,导致患者子宫内有血液渗出。因此,通过对炎症和感染问题的控制,能够有效减少生殖系统的出血因素,实现对该疾病的有效控制。对于功能失调造成的子宫出血患者而言,则需要加强激素治疗,通过调节患者的激素水平,使其恢复正常,以减少诱发出血的风险。与此同时,对于子宫内膜异位和子宫肌瘤患者而言,其出血原因主要为子宫内部器官组织在增生和位移过程中发生的破裂或脱落。患者需要通过及时的手术治疗恢复正常的器官组织结构,并通过对出血点的止血治疗来避免出血症状的形成。在患者治疗过程中,通过对其疾病形成具体病因的明确,能够有效采取对应的方法措施进行治疗,由此实现对患者出血症状的有效控制。

综上所述,VAB 形成的主要原因为生殖器炎症和功能失调性子宫出血,通过对相关病因的针对性治疗,可以有效促进患者病情恢复,减少疾病影响。对此,相关医疗机构在开展该疾病的治疗时,也需要加强对疾病具体成因的检查和诊断,基于明确的病因采取具体的治疗措施,以实现对该疾病的有效治疗。在患者治疗过程中,应当注重临床治疗的综合性,应用多种治疗方法,提高对患者的治疗护理效果,以改善患者的医疗体验,促进临床医疗水平的提升。

[参考文献]

- [1]张萍.妇产科阴道不规则出血的病因及临床治疗方法研究[J].每周文摘·养老周刊,2023(11):0114-0116.
- [2]耿丽社.妇产科阴道不规则出血的病因与临床治疗方法研究[J].中文科技期刊数据库(文摘版)医药卫生,2021(4):288-288.
- [3]闫妍.妇产科阴道不规则出血的病因及临床治疗方法研究[J].当代医学,2013,19(21):2.

- [4]许惠静. 妇产科阴道不规则出血的病因及临床治疗方法探讨[J]. 健康大视野,2021(7):1.
- [5]高洁. 妇产科阴道不规则出血的病因及临床治疗方法探究[J]. 健康女性,2021,13(1):71-71.
- [6]周旅旅. 妇科门诊阴道不规则出血的治疗方法[J]. 特别健康,2021(20):57.
- [7]王新平,周淑平. 妇产科临床中阴道流血的病因及治疗

措施[J]. 甘肃科技,2021,37(24):151-152.

- [8]冯淑梅. 妇产科临床中阴道流血的病因及诊疗措施分析[J]. 中国农村卫生,2021,13(12):30-32.

作者简介:孙嘉晨(1991.9—)女,浙江省杭州市余杭区人,就职于杭州市余杭区径山镇社区卫生服务中心,全科主治、妇产科主治,长期从事基层全科门诊、急诊科、120、妇产科,盆底康复。

中医康复护理对腰椎间盘突出症患者康复效果及满意度的改善探析

赵杨琴

新疆哈密十三师火箭农场医院, 新疆 哈密 839000

[摘要]目的: 分析中医康复护理对腰椎间盘突出症患者康复效果及满意度。方法: 以2022年1月到2022年12月为时间段共选取我院50例腰椎间盘突出症患者纳入研究范围, 将其中25例作为A组, 其余的25例作为B组。B组采用常规护理, 而A组采用中医康复护理。以两组患者的康复效果和满意度作为评价指标展开对比研究。结果: A组的总满意度大于B组, 康复总有效率大于B组, 差异具有统计学意义。结论: 对腰椎间盘突出症患者采用中医康复护理可提高康复效果, 增加患者的满意度。因此中医康复护理在腰间盘突出症患者康复中具有一定的临床应用价值, 可进行推广。

[关键词] 中医康复护理; 腰椎间盘突出; 康复效果; 满意度

DOI: 10.33142/cmn.v1i2.11055

中图分类号: R248.2

文献标识码: A

Exploration on the Improvement of Rehabilitation Effect and Satisfaction of Traditional Chinese Medicine Rehabilitation Nursing on Patients with Lumbar Intervertebral Disc Herniation

ZHAO Yangqin

Xinjiang Hami 13th Division Huojian Farm Hospital, Hami, Xinjiang, 839000, China

Abstract: Objective: to analyze the rehabilitation effect and satisfaction of traditional Chinese medicine rehabilitation nursing on patients with lumbar disc herniation. Method: from January 2022 to December 2022, a total of 50 patients with lumbar disc herniation in our hospital were selected as the study scope. Among them, 25 cases were selected as Group A, and the remaining 25 cases were selected as Group B. Group B received routine care, while Group A received traditional Chinese medicine rehabilitation care. Conduct a comparative study using the rehabilitation outcomes and satisfaction of two groups of patients as evaluation indicators. Result: the overall satisfaction of Group A was higher than that of Group B, and the total effective rate of rehabilitation was higher than that of Group B, with a statistically significant difference. Conclusion: traditional Chinese medicine rehabilitation nursing can improve the rehabilitation effect and increase patient satisfaction for patients with lumbar disc herniation. Therefore, traditional Chinese medicine rehabilitation nursing has certain clinical application value in the rehabilitation of patients with lumbar disc herniation, and can be promoted.

Keywords: traditional Chinese medicine rehabilitation nursing; lumbar disc herniation; rehabilitation effect; satisfaction

引言

腰椎间盘突出症是一种常见的脊柱疾病,常引起腰痛、坐骨神经痛等症状,影响患者的生活质量和工作效率。中医康复护理作为一种传统的治疗方式,已经在腰椎间盘突出症的康复治疗中得到了广泛的应用,临床医护人员对于中医康复护理在腰椎间盘突出症患者的康复效果及满意度的影响也越来越关注。因此,本文旨在综合分析相关文献,探讨中医康复护理在腰椎间盘突出症患者中的康复效果及满意度的改善情况,为临床医护人员提供一定的参考依据。现将结果报告如下。

1 一般资料与方法

1.1 资料

选取2022年1月至2022年12月我院收治的腰椎间盘突出症患者50例纳入研究范围。按照入院顺序分为A组、B组,每组各25例。其中A组男性14例,女性11例,年龄20至58岁,平均 (36.18 ± 3.66) 岁;B组男性15例,女性10例,年龄22至55岁,平均 (36.45 ± 3.26) 岁。各组患者各项资料之间不存在较大差异,可

比性高。

以上是本研究中患者选取的标准。我院将根据这些标准对符合条件的患者进行纳入研究对象,以便更好地分析中医康复护理对腰椎间盘突出症患者康复效果及满意度的影响。希望这项研究,能够为腰椎间盘突出症的护理提供更加科学、规范、有效的指导,为患者的健康和康复带来更多的福祉。

1.2 入选标准

本研究选取了符合这些条件的腰椎间盘突出症患者作为研究对象:(1)年龄在18岁以上;(2)符合腰椎间盘突出症的临床诊断标准;(3)没有严重的神经系统疾病、心脏病、肝肾功能不全等其他严重疾病;(4)愿意参加本研究并签署知情同意书;(5)没有参与其他康复治疗项目。

这些标准的制定是为了确保纳入研究的患者具有较为相似的临床特征,从而能够减少干扰因素的影响,提高研究结果的可靠性和可重复性。此外,这些标准还可以帮助筛选出适合这种护理方案的患者,进而提高护理效果及减少不必要的风险。

1.3 方法

B组采用常规护理。以下为一些常见的常规护理方法:

休息: 患者需要适当休息,避免过度活动和长时间保持同一姿势,以免加重病情。在休息期间,可以采用躺卧或使用床垫等措施来减轻压力。

活动疗法: 适度的运动可以促进血液循环和肌肉力量,减轻疼痛和不适。建议患者进行适当的运动,如散步或游泳。这些运动可以帮助保持身体的柔韧性和平衡,增强肌肉力量,减少疼痛和炎症。

热敷和冷敷: 热敷可以缓解肌肉疼痛和僵硬,冷敷可以减轻炎症和肿胀。患者可以根据需要交替使用热敷和冷敷。在使用热敷时,可以使用热水袋或热毛巾,而在使用冷敷时,可以使用冰袋或冷毛巾。

物理治疗: 物理治疗包括按摩、牵引和超声波等,可以加速康复和减轻疼痛。这些治疗可以通过促进血液循环、缓解肌肉疼痛和炎症来帮助患者恢复健康。这些治疗应该由专业人士进行,以避免造成进一步的损伤。

药物治疗: 患者可以根据医生的建议服用止痛药和消炎药,以缓解疼痛和炎症。这些药物应该在医生的指导下使用,以避免不良反应。

A组采用中医康复护理。以下是一些腰椎间盘突出症患者中医康复护理的方法:

灸盒灸法: 准备好灸盒、艾条、95%的酒精、火机或火柴,在灸盒中放入艾条,将艾条点燃,等待其变成灰色,然后使用酒精消毒灸盒和治疗部位,将灸盒放在治疗部位上,距离皮肤约3-5厘米。等待15-20分钟,然后用酒精擦拭皮肤和灸盒。对于腰椎间盘突出症患者而言,灸盒灸法是一种非常有效的中医护理方法。灸盒灸法通过热力作用,可以促进局部的血液循环,缓解疼痛和炎症,从而起到治疗和预防疾病的作用。

中药熏洗: 中药熏洗是一种传统的中医康复护理方法,将药配好的水倒入中药熏洗仪器里,置于患者腰部,以温热的方式进行治疗。熏洗时间为半小时,温度为45度,每天使用1次。中药熏洗可以促进局部的血液循环,舒缓疼痛,缓解肌肉痉挛,调整脊柱的生理功能。

中药塌渍: 将配好的中药液涂抹在纱布上,然后贴于腰椎间盘突出,采用TDP灯熨热,每天塌渍1次,每次时长为半小时。中药塌渍是一种有效的治疗腰椎间盘突出症的方法,可以缓解疼痛、消肿止痛、修复损伤。

针灸: 首先进行穴位定位,主要穴位包括肾俞穴、膀胱俞穴、承扶穴等穴位。根据患者的病情和症状选择相应的针灸方法和穴位,进行局部针刺或全身调理。针灸治疗时间一般为30分钟,治疗期间需要患者保持放松状态。针灸治疗可以调节脊神经、坐骨神经等神经受体,缓解疼痛和肌肉痉挛,促进血液循环,加速病灶的恢复和康复。

拔罐: 将拔罐器口用医用酒精消毒,随后将拔罐器置

于需要治疗的部位上,用火机将拔罐器内的氧气燃烧,使其内部产生负压,吸附部位皮肤向上凸起。最后,拔下拔罐器,涂上橄榄油或按摩油等润滑剂,轻轻按摩拔罐部位。每次拔罐时长为20分钟。对于腰椎间盘突出症患者,拔罐可以起到缓解疼痛、消除炎症和促进康复的作用。

功能锻炼: 选择低强度、低冲击力的运动方式,如慢跑、快走、下蹲等。运动强度过大容易造成腰椎间盘进一步损伤,因此护理人员应该关注患者的体力状况,根据患者的实际情况调整运动强度。

A组连续10天采用以上中医康复护理方法,每天1次。

1.4 评定标准

康复效果: 康复效果评估是评价治疗效果的综合指标。本次研究采用医生和患者对治疗效果的评估,根据疗效分为无效、进步、好转和治愈四种。无效是指症状没有丝毫改善;进步是指腰椎疼痛度减轻;好转是指腰椎疼痛明显减轻;治愈是腰椎无疼痛感,活动自如。通过对康复效果的评估,我们可以了解患者的治疗效果是否达到预期,以及患者和医生对治疗效果的认可程度。每组总康复效果的计算方法为:总有效率=(进步人数+好转人数+治愈人数)÷每组的总人数。

满意度: 采用医院自制的调查问卷调查患者的满意度。将患者的满意度分为不满意、一般满意、满意和极其满意四种。采用打分制,总分为100分,低于40分为不满意,40至60分为一般满意,60分至85分为满意,大于85分为极其满意。每组总满意度的计算方法为:总满意度=(一般满意人数+满意人数+极其满意人数)÷每组的总人数。

2 结果

2.1 两组患者满意度比较

A组腰椎间盘突出症患者的总满意度为92%,B组患者的总满意度为76%,A组明显高于B组,见表1。

表1 两组患者满意度比较[n(%)]

分组	不满意	一般满意	满意	极其满意	总满意
A组(n=25)	1(4.0)	3(12.0)	6(24.0)	14(56.0)	23(92.0)
B组(n=25)	6(24.0)	4(16.0)	8(32.0)	7(28.0)	19(76.0)

2.2 两组患者总康复疗效比较

A组腰椎间盘突出症患者的总有效率为96%,B组患者的总有效率为80%,A组康复的总有效率明显高于B组,见表2。

表2 两组患者总康复疗效比较[n(%)]

分组	无效	进步	好转	治愈	总有效
A组(n=25)	1(4.0)	3(12.0)	8(32.0)	13(52.0)	24(96.0)
B组(n=25)	5(20.0)	5(20.0)	7(28.0)	8(32.0)	20(80.0)

3 讨论

腰椎间盘突出症是一种常见的脊柱疾病,主要表现为腰部疼痛、下肢无力、麻木等症状。这种疾病通常是由于

腰部受到过度压力、日常习惯不良、营养不良等原因引起的。腰椎间盘突出位于腰椎骨之间，起到支撑和缓冲作用。当腰椎间盘突出受到压力时，其外层纤维环可能会破裂，导致内部的凝胶状物质（称为纤维环核）向外突出，压迫周围神经，引起疼痛和其他症状。

随着现代生活方式的改变，越来越多的人发现自己患上了腰椎间盘突出症。这种疾病不仅会给患者的生活带来很大的困扰，还会极大地影响他们的工作和生活质量。因此，了解腰椎间盘突出症的预防和治疗方法，对于保持身体健康和提高生活质量都非常重要。

腰椎间盘突出症的常规护理方法包括保持良好的体位、休息、物理治疗、药物治疗、手术治疗等。保持良好的体位可以缓解腰部压力，减轻疼痛。休息可以使受损的组织得到充分的修复和休息。物理治疗包括按摩、热敷、冷敷等，可以缓解疼痛和改善血液循环。药物治疗包括疼痛药、消炎药等，可以减轻疼痛和缓解炎症。手术治疗通常是在药物治疗和物理治疗无效的情况下进行的，可以通过手术去除突出的间盘组织，缓解症状。由于症状复杂，治疗难度大，因此腰椎间盘突出症已成为影响人类健康的重要因素之一。

需要注意的是，常规护理存在一些不足之处。首先，常规护理的药物治疗只能减轻疼痛，不能根治疾病。药物治疗对于患者而言是一种简单、快速的方式，但是药物治疗并不能从根本上治疗疾病，只是在暂时缓解疼痛的同时增加了身体负担。而中医康复护理则是从整体角度出发，通过针灸、中药、推拿等手段，既能缓解症状，又能调节身体机能，促进身体康复。其次，常规护理的物理治疗只是针对患者的症状进行治疗，而忽视了身体整体的调节。物理治疗包括热敷、理疗、拔火罐等方式，这些方式虽然能够缓解疼痛，但是并不能从根本上治疗疾病。中医康复护理则是从身体整体出发，通过针灸、推拿等手段，调整身体的气血、脏腑等，从根本上治疗疾病。最后，常规护理的手术治疗存在风险，且疗效不一。手术治疗是最后的选择，手术治疗虽然能够摆脱疼痛，但是却存在很多风险，并且疗效不一。而中医康复护理则是非手术治疗，避免了手术的风险，且疗效显著。总之，在治疗腰椎间盘突出时，需要综合考虑患者的具体情况，选用最合适的治疗方法。

中医康复护理是一种以中医为基础的康复治疗方法。其原理主要是通过调节人体的阴阳平衡，促进气血流通，调整器官功能，达到治疗和预防疾病的目的。其特点是“全面、系统、个性化、综合性”。中医康复护理的手段包括针灸、拔罐、中药熏洗等，针对不同的病情和症状，采用不同的治疗方法和手段，可以有效地改善患者的症状，促进患者的康复治疗。此外，中医康复护理还可以通过指导患者进行康复运动、饮食调理等方面的干预，帮助患者更好地恢复身体功能。

通过对腰椎间盘突出症患者中医康复护理疗效及满意度的调查和分析，本文得出以下结论：第一，中医康复护理对于腰椎间盘突出症患者的治疗效果显著。研究结果表明，经过一段时间的中医康复护理治疗后，患者的症状明显减轻甚至消失，生活质量也得到了明显的提高。第二，中医康复护理可以促进患者的康复和恢复。在中医康复护理治疗过程中，医护人员根据患者的具体情况，制定个性化的康复方案，针对性地开展康复训练，可以有效地促进患者的康复和恢复。第三，患者对于中医康复护理的满意度较高。通过对患者进行满意度调查，研究发现患者对于中医康复护理的满意度较高，主要体现在治疗效果方面。

中医康复护理的优势在于其治疗过程中，不但能够减轻患者的症状，而且还能够促进患者的康复和恢复。同时，中医康复护理还能够制定出不同的康复方案，以及特定的训练和锻炼计划，使其在治疗过程中得到更好的效果。对于一些患者来说，中医康复护理可能并不适用，因此我们需要进一步研究和探究其他治疗方法，以便为患者提供更好的治疗方案。与其他治疗方法相比，中医康复护理的优势在于其综合性治疗手段，能够更好地达到治疗效果和患者满意度的平衡。

总的来说，通过本研究的观察和数据分析，我们可以得出结论：中医康复护理在腰椎间盘突出症的康复中具有重要作用，能够显著改善患者的症状，提高患者的康复治疗效果和满意度。同时，我们需要进一步探究中医康复护理的优势和其他治疗方法的不足，以便为患者提供更好的治疗方案。

在未来，我们需要进一步加强腰椎间盘突出症的预防和治疗，提高人们的健康意识，增强脊柱的健康。同时，我们需要进一步推广中医康复护理，提高其在腰椎间盘突出症治疗中的地位和作用，为患者提供更好的医疗服务和保障。

[参考文献]

- [1]李全芳,戴志慧,罗国旭,等. 中医康复护理对腰椎间盘突出症患者康复效果及满意度的改善分析[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生,2021(5):2.
- [2]杨雪云. 中医康复护理干预对腰椎间盘突出症患者康复效果及满意度的影响分析[J]. 养生保健指南,2021(40):000.
- [3]钟振美. 中医康复护理对腰椎间盘突出症患者康复效果及满意度的影响[J]. 国际护理学杂志,2020,39(19):3.
- [4]陈丽,李明荣. 中医康复护理对于腰椎间盘突出症患者康复疗效及患者满意度的效果研究[J]. 养生保健指南,2021(16):174.

作者简介：赵杨琴（1976.12—），毕业院校：新疆哈密卫生学校，所学专业：护理，当前就单位：新疆哈密十三师火箭农场医院，专业方向：中医康复护理。

新形势下中药创新药物的发现与研发

杨超凡

天津天诚新药评价有限公司, 天津 300462

[摘要] 中药作为中国传统医学的重要组成部分, 拥有悠久的历史和丰富的临床经验。近年来, 随着现代医学技术的发展, 中药的研究和开发进入了新的阶段。中药的独特药理效应和治疗特点引起了广泛关注, 中药创新药物的发现与研发成为当今医药领域的热点。本篇文章探讨新形势下中药创新药物的发现与研发, 以期中药现代化、国际化提供科学依据和战略支持。

[关键词] 中药创新; 药物; 研发

DOI: 10.33142/cmn.v1i2.11057

中图分类号: R284.1

文献标识码: A

Discovery and Research and Development of Innovative Traditional Chinese Medicine Drugs under the New Situation

YANG Chaofan

Tianjin Tiancheng New Drug Evaluation Co., Ltd., Tianjin, 300462, China

Abstract: As an important component of traditional Chinese medicine, traditional Chinese medicine has a long history and rich clinical experience. In recent years, with the development of modern medical technology, the research and development of traditional Chinese medicine have entered a new stage. The unique pharmacological effects and therapeutic characteristics of traditional Chinese medicine have attracted widespread attention, and the discovery and development of innovative drugs in traditional Chinese medicine have become a hot topic in the field of medicine today. This article explores the discovery and research and development of innovative drugs in traditional Chinese medicine under the new situation, in order to provide scientific basis and strategic support for the modernization and internationalization of traditional Chinese medicine.

Keywords: innovation in traditional Chinese medicine; medications; research and development

引言

随着全球人口老龄化和慢性疾病的增加, 传统医学的价值日益凸显。中药作为传统医学的代表, 在治疗慢性病、提高生活质量、减轻医疗负担等方面具有独特优势。然而, 在中药新药的研发过程中, 面临着立项依据不充分、基础研究缺乏、临床验证困难等一系列问题。因此, 加强中药创新药物的发现与研发, 不仅有助于挖掘中药的潜在价值, 也能为中医药的现代转型提供有力支持。

1 基于中医药理论和天然资源的创新药物发现的优势

中医药理论源远流长, 积淀了几千年的历史, 形成了独特的理论体系, 包括阴阳五行、经络脏腑、气血津液等概念。这些理论为中医药创新提供了坚实基础。临床实践是中医药发展的生命力所在, 通过长期的实践经验, 中医医师积累了丰富的疾病诊疗经验和治疗方案。这些临床经验为中药新药的研发提供了宝贵的实践指导, 为新药的研究方向和临床应用提供了有力支持。

1.1 完整的中医药理论和丰富的临床实践

中医药理论是中国传统医学的核心, 它包含了阴阳五行、经络脏腑、气血津液等重要概念, 形成了独特的中医体系。这一理论体系不仅为中药研究提供了基础, 也为中医临床实践提供了科学指导。通过对人体生理、病理的深入

探讨, 中医理论形成了一套独特的疾病诊断和治疗体系^[1]。这些理论和实践经验在数千年的历史长河中不断丰富和发展, 形成了丰富的中医医案。这些医案记载了中医医师在实践中积累的治疗经验, 为中药新药的研发提供了宝贵的临床实践依据。

1.2 丰富的民族民间药物

中国是一个多民族国家, 各个民族拥有自己独特的文化和医药传统。不同民族和地区的人们在长期的生活实践中, 积累了丰富的草药应用经验。这些民族民间药物多半源于当地的植物、动物和矿物, 经过长期的试验和实践, 被当地居民用于治疗各种疾病。这些药物常常是当地人民治疗常见病症的有效手段, 是中药研发的重要资源。通过深入挖掘和研究这些民族民间药物, 中药研究者可以发现其中蕴含的药用植物、动物或矿物等资源, 为新药的研发提供新的方向和思路。

1.3 植物、动物、微生物长期进化的产物

地球上的生物多样性为中药研究和新药开发提供了极为丰富的资源。数百万年的自然进化使得植物、动物和微生物形成了千差万别的生物活性物质。植物在长期进化中发展出各种化学成分, 具有抗氧化、抗炎、抗菌等多种活性, 比如, 青蒿素源自青蒿植物, 广泛应用于疟疾治疗。动物体内的器官和组织也蕴含丰富的活性成分, 如动物毒

液中的神经毒素用于研究神经系统疾病,同时,动物内脏器官具有促进细胞生长和修复的功能。微生物,尤其是细菌和真菌,通过亿万年的演变,产生了抗菌、抗病毒、抗肿瘤等生物活性物质,青霉素就是最典型的例子,为感染性疾病治疗带来了革命性突破。这些长期进化的产物构成了丰富的化合物库,为中药新药的研发提供了广泛的选择。科学家们利用这些天然物质,通过深入研究和创新应用,不断推动着中药领域的发展,为人类的健康和疾病治疗带来了新的前景和希望。

1.4 天然化合物的结构多样性和类药性

天然化合物是指在自然界中由生物体产生的化学物质,包括了植物、动物、微生物等来源的化合物。这些天然化合物具有极高的结构多样性和类药性,这两个特性使得它们在中药研究和新药开发中发挥着重要作用。首先,天然化合物的结构多样性表现在它们的分子结构、原子组成和空间构型上具有极大的差异性。这种多样性意味着科学家们可以从自然界中获得各种各样的化学骨架和功能基团,为新药的发现提供了广泛的选择。不同结构的化合物可能具有不同的药理活性,因此,研究人员可以通过分析、提取和修饰这些结构多样的天然化合物,寻找到更多具有医学价值的化合物。其次,天然化合物的类药性(drug-likeness)通常较高,这意味着它们的化学性质更容易符合药物分子的特征^[2]。这种特性是因为自然选择促使生物体产生具有生物活性和生存优势的化合物,这些化合物通常具有较好的溶解度、稳定性和生物利用度。相比于合成化合物,天然化合物更容易通过体内代谢途径,减少对机体的毒副作用。因此,研究人员常常将天然化合物作为潜在的药物前体,通过结构修饰和优化,开发出更安全、更有效的药物。

综上所述,天然化合物的结构多样性和类药性为中药研究和新药开发提供了宝贵的资源。通过深入挖掘和研究这些天然化合物,结合现代药物研发技术,可以加速中药新药的发现和研制,为人类健康提供更多、更好的治疗选择。

2 当前中药新药研发存在的主要问题

2.1 立项依据不充分

中药新药的研发过程通常以科学合理的立项依据为基础。然而,当前很多中药新药的立项依据并不充分,有些项目依赖于传统草药的临床应用或民间传说,缺乏系统的科学依据和严密的论证。这种情况导致了很多研究的方向存在盲目性,研究的结果难以得到验证和应用。为解决这一问题,应当加强对中药的系统性研究,包括中药化学成分、药效物质基础、临床应用效果等方面的深入分析,为立项提供科学依据。同时,也需要鼓励跨学科的合作,将现代科学技术与传统中医药知识相结合,为中药新药的立项提供更加充分的科学依据。

2.2 基础研究严重缺乏

中药新药的研发离不开深入的基础研究,包括对中药成分的分离纯化、结构鉴定、药效机制等方面的研究。然

而,目前的基础研究存在严重缺乏的问题。很多中药的有效成分尚未被充分发掘,其作用机制和靶点不明确,这就限制了中药新药的研发进程。为了解决这一问题,需要加大基础研究的投入,鼓励科研机构和企业增加对中药成分和药效机制的研究。同时,还需要加强国际合作,吸引国际顶尖科学家和研究团队参与中药基础研究,引入国际先进技术和理念,提高中药基础研究的水平。

2.3 难以通过有效性评价

中药新药的研发需要经过严格的临床试验和评价,然而目前的问题在于,很多中药新药难以通过现代药物研发的常规评价体系,尤其是在药效性评价方面。传统的中药疗效评价方法与现代医学研究方法的差异,使得中药新药在临床试验阶段面临困难。此外,中药的疗效往往受到多种因素的影响,如药材采集、加工工艺等,导致同一中药制剂的疗效差异较大,难以进行准确的评价。为解决这一问题,需要加强对中药疗效评价方法的研究,制定符合中药特点的评价体系,并加强对中药生产过程的质量控制,以提高中药新药的有效性评价水平。同时,也需要促进中西医结合的临床研究,探索中药新药的临床应用价值,为其评价提供更加科学的依据。

3 新形势下中药创新药物的发现与研发

3.1 基于中药资源的活性化合物发现

中药作为丰富的天然资源库,蕴藏着众多可能具有药理活性的化合物。现代科学技术的进步使得研究人员能够更加深入地挖掘中药中的活性成分。高通量筛选技术、计算化学方法和生物信息学分析等工具被广泛应用于中药研究,帮助科学家快速、高效地鉴定潜在的生物活性化合物。通过大规模筛选和验证,研究人员可以发现新的活性化合物,这些化合物可能具有抗炎、抗肿瘤、抗菌等多种药理活性,为新药的开发提供了候选化合物。此外,这种方法还可以为中药的药效成分提供科学依据,促使中药研究从经验医学向现代科学的转变。

3.2 中药有效部位及其复方制剂的发现

中药的疗效通常来源于其中特定的有效部位,例如植物的根、叶、花,动物的器官,或是矿石等。通过分子生物学、生物化学和药理学研究,科学家们能够确定中药中的这些有效部位,分离并鉴定其活性成分。此外,许多中药被用于制备复方制剂,这些复方制剂常常通过多个组分的相互作用发挥综合疗效。研究复方制剂,不仅可以揭示中药疗效的综合机制,还有助于确定最佳的配伍比例,提高治疗效果。现代技术使得科学家能够深入分析中药的复方制剂,解构其中的药效物质,帮助科学家更好地理解中药的多成分、多靶点的疗效机制。这种综合性的研究为中药复方制剂的现代化改进提供了科学依据,也为中药的精准治疗提供了基础。

3.3 基于经典名方的中药创新药物的研发

经典名方是中医传统医学宝库中的珍品,经过几百年

甚至几千年的历史验证,具有卓越的临床疗效和安全性。现代科学技术的发展为研究这些经典名方提供了新的可能性。通过深入挖掘这些方剂,科学家可以识别其中的有效成分,并探究其药理作用和机制。现代分析方法如高效液相色谱-质谱联用技术(HPLC-MS)和核磁共振(NMR)等,使得研究人员能够准确地鉴定名方中的化学成分。结合药物代谢和体内活性研究,科学家们能够揭示这些方剂的作用机制,从中找到新的药物靶点,为中药创新药物的研发提供宝贵线索。

3.4 基于名优中成药的创新药物研发

名优中成药是在临床实践中积累了丰富经验的中药制剂,常常包含多种药材,具有明确的适应症和疗效。这些中成药在治疗某些疾病方面表现出色,具有广泛的应用价值。通过现代技术,科学家可以对这些名优中成药进行深入研究,包括药材的质量控制、药效成分的分离和鉴定、药效机制的解析等。这种研究方法可以帮助确定中成药中的主要活性成分,并改进其制剂,增强其疗效和安全性。同时,借助先进的制药技术,科学家们还可以将名优中成药中的有效成分提取、纯化,并进行现代化改进,使之更适合临床应用。这种基于名优中成药的研发方法,既能继承传统中药疗效,又能使其符合现代医学的要求,为中药创新药物的研发提供了有力支持。

3.5 临床有效方剂的新药转化

临床有效方剂是指在临床实践中经过验证,具有显著疗效和安全性的中药组方。这些方剂是中医传统医学的宝贵财富,也是中药研究的重要来源。在新的形势下,将临床有效方剂转化为现代新药成为中药创新的重要策略之一。首先,对临床有效方剂进行科学研究,揭示其中的活性成分和药效机制。现代药理学、分子生物学等技术的应用,可以深入研究方剂中各个组分的作用机制,明确其在治疗特定疾病方面的优势。通过分析方剂中的药物组分,科学家可以确定哪些成分负责方剂的疗效,从而为新药的开发提供方向^[3]。其次,进行临床试验,验证临床有效方剂的疗效和安全性。通过严格的临床研究,收集药物的临床数据,确定新药的安全性、剂量和用法,为新药的上市提供临床证据。然后,进行现代化改进和生产。基于临床有效方剂,可以设计出更加纯净、稳定、方便使用的制剂,提高药物的生物利用度和临床适用性。同时,通过现代制药工艺,保证药品的质量和生产的稳定性。最后,推广和应用。新药上市后,需要进行市场推广和宣传,使医生和患者了解其疗效,并在临床实践中广泛应用。此外,还需要加强药品的监管和安全性评估,确保新药的合理使用,为患者提供更好的治疗选择。

4 讨论与建议

4.1 制定相关优惠政策,提升企业创制新药的积极性

为了促进中药创新药物的研发,政府可以制定一系列

相关优惠政策,以激励企业投入更多资源和精力。这些政策可以包括研发经费的税收减免,知识产权保护的支持,研究人才的引进和培养等。此外,还可以提供研发成果的财政奖励,鼓励企业在中药新药研发方面取得突破性进展。通过这些政策,可以降低企业的研发成本,增加研发投入的积极性,加速中药新药的研发进程。

4.2 发挥举国体制优势,建立独立的第三方药物筛选与评价平台

为了提高中药新药的研发效率和质量,可以建立独立的第三方药物筛选与评价平台。该平台可以整合国内外的专家资源,结合最新的研发技术,为企业提供药物筛选、评价和临床试验等全方位服务。这种独立平台可以独立于政府和企业之外,保障评价的客观性和公正性,为中药新药的研发提供科学支持。同时,发挥举国体制的优势,可以整合各个方面的资源,提高研发效率,推动中药新药的创新和研发。

4.3 修订相关法规,改进审评方法,对中药新药进行科学评价

为了确保中药新药的研发质量和安全性,政府可以修订相关法规,建立更加科学合理的审评体系。这包括对中药新药临床试验的监管、药物审批的流程、药物质量标准的设定等方面进行修订和完善。同时,改进审评方法,引入先进的评价技术和标准,使其更加适应中药新药的特点。科学评价可以确保中药新药符合国际标准,提高其在国际市场的竞争力,也能够增加患者对中药新药的信任度。

4.4 彻底改革科技成果的评价标准和体系,引导更多的优秀人才进入创新药物研发领域

当前,科技成果的评价标准和体系可能偏重于学术论文和专利数量,而忽视了实际应用和产业化的需求。为了鼓励更多的优秀人才投身于中药新药的研发,需要彻底改革科技成果的评价标准,将实际应用和技术转化作为评价的重要指标之一。此外,建立更加完善的激励机制,为在创新药物研发领域取得突出贡献的科技人才提供丰厚的奖励和支持,以引导更多优秀人才投身中药新药的研发工作。这样的改革能够营造更加创新友好的环境,激发科技人才的创新热情,推动中药新药研发事业的快速发展。

【参考文献】

- [1] 嵇汝运. 改造与创新——论改造中草药成分的化学结构以开发创新药物[J]. 中国处方药, 2003(1): 37-40.
 - [2] 赵晓霞. 关于中药创新药物 1.2 类的分析及其提取物质量控制的思考[J]. 中国中药杂志, 2021, 46(10): 2601-2606.
 - [3] 赵倩, 黄维, 彭成, 等. 中药多维配伍探索及创新药物发现[J]. 中华中医药杂志, 2022, 37(6): 3298-3302.
- 作者简介: 杨超凡(1991.9—), 女, 毕业于江苏大学, 药学专业, 就职于天津天诚新药评价有限公司, 分析研究员, 中级职称(工程师)

探析网络药品流通与使用中的药品安全问题

薛江涛

陕西省药品和疫苗检查中心延安分中心, 陕西 延安 716000

[摘要]随着互联网技术的蓬勃发展,网络药品流通作为医药领域的新兴业务模式,为患者提供了更为便捷的购药途径。然而,也伴随着很多的问题。药品的质量、有效性和安全性成为社会关注的焦点,涉及患者的生命健康和公共安全。基于此,深入研究网络药品流通与使用中的药品安全问题,对于建立规范有序的网络药品市场,保障患者权益,具有重要的理论和实践意义。

[关键词]网络药品; 药品安全; 药品流通; 药品使用

DOI: 10.33142/cmn.v1i2.11052

中图分类号: R95

文献标识码: A

Analysis of Drug Safety Issues in the Distribution and Use of Online Drugs

XUE Jiangtao

Yan'an Branch of Shaanxi Provincial Drug and Vaccine Inspection Center, Yan'an, Shaanxi, 716000, China

Abstract: With the booming development of Internet technology, online drug distribution, as an emerging business model in the pharmaceutical field, provides patients with more convenient ways to purchase drugs. However, it is also accompanied by many problems. The quality, effectiveness, and safety of drugs have become the focus of social concern, involving the life, health, and public safety of patients. Based on this, in-depth research on drug safety issues in the circulation and use of online drugs has important theoretical and practical significance for establishing a standardized and orderly online drug market, protecting patient rights and interests.

Keywords: online drugs; drug safety; drug distribution; drug use

引言

传统药品流通模式受限于地域和时间,而网络药品流通通过互联网平台,实现了药品的跨地域销售和线上购买,为患者提供了更广泛的选择和更便捷的购药途径,但与此同时,也伴随着假药、质量问题、不当销售等药品安全隐患。国家食品药品监督管理局等监管机构纷纷加强对网络药品的监管力度,法规体系不断完善,然而,仍面临监管手段的更新与升级、消费者药品安全意识的提升、行业自律机制的建立等挑战。

1 网络药品流通的基本概念与模式

1.1 网络药品流通的定义

网络药品流通是指通过互联网平台进行药品的销售、配送和售后服务的一种商业模式,药品的交流渠道从传统的实体药店扩展到在线平台,涵盖了从药品上线到最终用户手中的整个过程。这种形式的药品流通过数字化、信息化的手段,实现了药品的线上购买、线下配送,为患者提供了更为便捷和灵活的购药途径。网络药品流通的定义不仅仅包括药品的销售环节,还包括了与之相关的售后服务、药品信息的发布与传播,以及与患者的线上互动等多个方面,构建了一个全新的医药流通生态系统。

1.2 网络药品流通的基本模式

网络药品流通通过各类互联网平台,包括药品电商、医疗 APP 等,患者可以在线浏览、比较不同药品的价格和品牌,实现药品的线上选购。互联网平台提供了详尽的药品信息,包括药品说明书、成分、适应症等,为患者提供

了更为全面的购药参考。一旦患者完成药品购买,通过建立高效的仓储和配送系统,药品能够在最短时间内从仓库出发,经过合理规划物流网络,快速送达患者手中。线上购药、线下配送的模式不仅提高了购药的便捷性,也缩短了患者等待药品的时间。网络药品流通的基本模式还包括售后服务环节,包括患者在购药过程中的咨询服务,通过在线平台,患者可以获取药品使用的相关建议和解答。

1.3 网络药品流通的发展历程

网络药品流通经历了多个阶段的发展历程,起初,互联网技术的普及催生了第一阶段的网络药品流通,以在线信息发布为主,患者通过互联网获取药品信息,但实际购买仍主要依赖于传统实体药店。随着电子商务的兴起,网络药品流通进入了第二阶段,即电商模式的崛起,药品销售开始真正实现线上线下融合,患者可通过互联网平台完成药品的线上选购,同时电商平台通过物流系统实现药品的配送,大大提高了患者的购药便利性,也推动了网络药品流通的进一步发展。随着区块链、人工智能等技术的应用,网络药品流通将更好地实现对药品的追溯、质量监控和风险防范^[1]。同时,行业主体和监管部门也需共同努力,建立更为健全的法规和标准,促使网络药品流通行业朝着更加规范、透明、安全的方向发展。

2 网络药品安全问题的现状与分析

2.1 假药问题

假药是指伪装成正规药品,却在成分、外观、包装等方面存在欺骗性,因而无法达到预期疗效或可能对健康造

成危害的药品。假药主要通过非法途径进入市场,包括非法生产、走私、仿冒品生产等渠道。在网络药品流通中,假药的风险相对增加,因为网络平台上存在一些非法药品商家,他们通过虚假宣传或者隐藏真实信息的手段向患者销售假药,通过互联网渠道广泛传播。假药对公众健康造成严重危害,购买到假药的患者无法获得预期的治疗效果,导致病情延误和加重;假药可能含有有害成分,引发不良反应或过敏,甚至导致严重的药物中毒。此外,假药流通的增加削弱了公众对医疗体系的信任,影响了正规药品的正常使用和医疗服务的健康发展。

2.2 药品安全隐患

药品安全隐患涉及质量、有效性和不良反应等多个方面,对患者的健康构成潜在威胁。在质量问题方面,药品的生产过程中可能受到不当操作、原材料污染或设备不合格等因素的影响,导致药品中存在超标成分、微生物污染或其他不良杂质,进而降低药品的安全性和纯度,可能引发不良反应。生产过程中、保存条件、运输等环节可能影响药品的有效性,使其无法在给定剂量和疗程下产生期望疗效。贮存不当或使用过期药品同样可能导致治疗效果的降低,使患者未能获得预期的疗效。药品使用过程中可能引发不良反应,可能是由于个体差异、药物相互作用、药物滥用等多种原因引起的,严重性和影响范围因患者个体差异而异,但这些不良反应直接威胁患者的安全性和用药体验。因此,确保药品质量、有效性和安全性是网络药品流通中迫切需要解决的问题^[2]。通过强化监管、建立健全的质量控制体系、提高从业人员的专业水平,以及加强患者用药教育等手段,可以有效降低药品安全隐患,为患者提供更加可靠和安全的药品服务。

3 网络药品监管与法规体系

3.1 监管机构

在网络药品流通领域,监管机构发挥着关键作用,国家药监局作为我国最高层次的药品监管机构,承担全面监管和管理的责任。其职责范围涵盖了药品上市审批、法规制定、监督检查药品生产和流通企业等方面。通过注册制度和严格的监管手段,国家药监局致力于确保网络药品的质量、安全性和有效性,同时与其他相关部门进行协调合作,形成多方参与的监管体系。与此同时,各省、自治区、直辖市设立了地方药品监管机构,负责在本地区内的药品监管和管理。地方机构在国家监管体系的支持下,履行日常监管职责,包括对药品生产、经营、流通环节进行监督检查,加强对药品市场的执法监管。两个层级的监管机构相互协作,形成有层次、有力度的监管网络。国家药监局负责整体监管框架和政策制定,而地方药品监管机构则具体实施和监管工作。监管机构在不断变化的网络药品流通环境中,需要不断创新和完善监管手段,以适应行业的发展和变化。

3.2 监管法规

《药品生产质量管理规范》由国家食品药品监督管理局制定,旨在规范药品生产环节,确保药品的质量符合标准。该规范详细规定了药品的生产流程、工艺标准、设备管理、人员培训等要求。通过严格执行这一规范,监管部门可以有效监督药品的生产过程,降低质量问题的发生概率,保障患者用药的安全性。《药品网络销售管理办法》同样由国家食品药品监督管理局制定,旨在规范和管理网络药品的销售活动。该办法规定了网络销售药品的经营主体应具备的条件,包括资质要求、药品信息发布、交易记录保存等方面。此外,该法规还对违法行为和处罚措施进行了明确,强调了对违规行为的严肃处理,以维护网络药品市场秩序,确保患者能够购买到合法、合规的药品。这两项法规共同构成了网络药品流通的法规体系,为监管机构提供了明确的依据和操作指南。通过制定和执行这些法规,监管部门能够对药品的生产和销售过程进行全面、有力的监督,促使企业依法运营,保障患者用药的安全和合法性。

4 提升网络药品安全的对策与建议

4.1 加强监管力度

为确保网络药品流通的合法性和安全性,加强执法力量是关键举措之一。监管机构需要通过提升执法团队的专业水平和数量,加大对药品市场的巡查力度,及时发现并打击违法行为。强化执法团队的培训,使其能够适应网络药品市场的发展和变化,提高打击违法行为的效果。随着科技的发展,监管机构可以借助先进技术手段,包括大数据分析、人工智能、区块链等技术,对网络药品流通进行更为精准的监测和分析。通过建立电子监管系统,实现对药品生产、流通、销售全流程的实时监控,有助于提前发现和防范潜在的安全隐患。卫生、工商、公安等多个部门共同合作,加强信息共享,形成一体化的监管网络,以便更好地应对复杂多变的网络药品市场。同时,建立行业自律机制,加强与企业和行业协会的合作,形成共同维护市场秩序的合力。在加强监管力度的过程中,要保持监管的科学性和针对性,不仅要惩罚违法行为,更要通过激励合法行为,引导行业朝着更加规范和安全的方向发展。

4.2 完善法规体系

为进一步提升网络药品流通的规范化和安全性,更新法规是必要的步骤。随着网络药品市场的不断变化和发展,现有的法规体系可能无法完全适应新情况。监管机构需要定期评估和更新法规,确保其与行业的发展同步。这包括对网络药品的生产、流通、销售等各个环节进行全面梳理,对法规进行修订和补充,以应对新兴业务模式和技术挑战。明确的准入制度能够有效降低市场准入门槛,杜绝一些不法分子的涌入,确保只有符合一定标准的企业才能参与网络药品流通,不仅有助于规范市场秩序,也能提高从

业者的整体素质。准入制度的建立应当充分考虑行业的特殊性,明确资质、管理制度等方面的要求,确保从业者具备良好的经营基础和专业水平。监管机构与行业协会、企业之间应建立紧密的合作机制,共同参与法规的制定和修订过程。通过形成共识,法规更能够切实贴合实际需求,保障行业的稳健发展。这种协同机制还能够加强信息共享,提高监管效率,使法规更具前瞻性和操作性。通过不断更新法规、建立更严格的准入制度,以及加强与行业自律的协作,监管机构可以更好地适应网络药品流通的变化,保障患者用药的合法性和安全性。

4.3 促进行业自律

为提高网络药品流通的规范性和责任感,行业协会的作用至关重要。行业协会可以作为沟通桥梁,汇聚行业从业者共同参与规范制定、经验分享等活动。通过制定行业标准和规范,协会有助于引导企业遵守法规,提高从业者的整体素质,还能够促进行业内的信息共享,及时传递监管政策和新兴趋势,帮助企业更好地适应市场变化。药品企业应当认识到其社会中的重要地位和责任,以患者的健康为中心,不仅要追求经济效益,更要注重社会效益。企业应当积极参与行业自律机制,遵守法规,通过建立健全的内部管理体系,加强对生产、流通等环节的质量管控,提升企业的社会形象和信誉度。同时,企业还应当加强与监管机构的合作,积极配合监管工作,主动接受监督,形成共同推动行业自律的合力。行业自律的推动需要协调行业内各方利益关系,形成共同合作的共识,既需要协会在规范制定中的引领作用,也需要企业在自身经营中的主动参与^[3]。通过促进行业自律,监管机构能够更好地借助行业内部的智慧和资源,共同维护网络药品流通的规范秩序。

4.4 提升消费者药品安全意识

为确保患者能够更好地保护自身权益,提升消费者药品安全意识是至关重要的。监管机构和行业协会可以通过各种途径,包括媒体、互联网、社交平台等,向公众传递关于网络药品安全的知识和信息。通过定期发布药品安全知识、注意事项等宣传资料,提高消费者对药品安全的了解,使其在购药过程中更具警惕性和辨识能力。监管机构应当加强对消费者权益的保护,建立便捷的投诉和举报渠道,及时处理和回应消费者的合理需求。对于虚假宣传、欺诈销售等违法行为,要依法追究责任,加强打击力度。此外,建立消费者权益保护机制,包括投诉处理、索赔机制等,能够有效地维护患者的合法权益,提高其在用药过程中的安全感和信任度。提升消费者药品安全意识不仅仅是一项工作,更是一项长期而系统的任务。通过不断加强

教育宣传,让消费者形成正确的用药观念和行为习惯,能够更好地抵御不法分子的侵害。健全的法律法规和监管机制也要能够在实际操作中切实保障消费者的合法权益,为其提供安全、便捷的用药环境。

4.5 引入技术手段提升追溯能力

为加强对网络药品流通过程的监管,引入先进的技术手段是提升追溯能力的重要途径。采用电子监管码,通过为每一批次的药品分配唯一的电子监管码,监管机构能够实现对药品从生产到流通再到销售全程的实时监控。患者在购药时,可以通过扫描药品包装上的二维码获取相关信息,包括药品的生产日期、生产批次、流通轨迹等,有助于提高患者对药品的信任度,同时也为监管机构提供了更为精准的监管工具。区块链是一种去中心化的分布式账本技术,能够确保信息的不可篡改和全网共享。在药品流通环节,通过将药品信息记录在区块链上,形成不可篡改的数据链,监管机构可以实现对药品流通全程的可追溯性,使得一旦发现问题,能够迅速追溯到具体的药品批次和环节,有力打击假药、质量问题等安全隐患。通过引入电子监管码和区块链技术,监管机构可以实现对网络药品流通的全面监控和追溯,不仅有助于防范假药、保障药品质量,也提升了整个药品流通系统的透明度和可信度。患者在购药时能够更加安心,而监管机构也能更加高效地应对潜在的风险。

5 结语

网络药品流通与使用中的药品安全问题是一个涉及广泛、复杂而严峻的议题。只有通过多方位、协同的努力,才能建立一个更为安全、透明、可持续的网络药品流通体系,这既是对患者权益的保障,也是对社会公共安全的责任担当。未来,随着技术的不断发展和需求的变化,我们需要不断创新监管手段,加强合作,以应对网络药品流通中的新挑战,确保人民群众的用药安全与健康。

[参考文献]

- [1]徐敢,孙昱,朱文涛,等.监管科学视角下药品网络销售监督机制探讨[J].中国药房,2021,32(7):769-775.
- [2]王金震,范磊,向诚,等.网络药品流通与使用中的药品安全问题探讨[J].中国公共卫生管理,2022,38(6):727-729.
- [3]郭婷.2022年药品流通行业运行统计分析报告发布[N].中国医药报,2023-11-23(01).

作者简介:薛江涛(1983.4—),男,西北农林科技大学生物科学专业毕业,当前就职单位:陕西省药品和疫苗检查中心延安分中心。

中药材中农药残留检测方法探究

邹小玲

国检测控股集团（安徽）拓维检测服务有限公司，安徽 宣城 242000

[摘要] 中药材是中医药领域的重要组成部分，其质量和安全对保障患者用药安全至关重要。然而，由于环境污染和农药使用等原因，中药材中的农药残留问题日益引起关注。本文就中药材中农药残留检测的重要性进行了探讨，并详细介绍了目前常用的农药残留量检测方法以及发展趋势，以便为未来中药材质量控制和风险管理提供参考。

[关键词] 中药材；农药残留；检测方法；质量控制；环境安全

DOI: 10.33142/cmn.v1i2.11050

中图分类号: R284.1

文献标识码: A

Exploration on Pesticide Residue Detection Methods in Traditional Chinese Medicine

ZOU Xiaoling

CTC Testing Holdings Group (Anhui) Topway Testing Services Co., Ltd., Xuancheng, Anhui, 242000, China

Abstract: Chinese medicinal materials are an important component of the field of traditional Chinese medicine, and their quality and safety are crucial to ensuring the safety of patient medication. However, due to environmental pollution and pesticide use, the issue of pesticide residues in Chinese medicinal materials is increasingly attracting attention. This article discusses the importance of pesticide residue detection in traditional Chinese medicine, and provides a detailed introduction to the commonly used pesticide residue detection methods and development trends, in order to provide reference for future quality control and risk management of traditional Chinese medicine.

Keywords: Chinese medicinal materials; pesticide residues; detection method; quality control; environmental safety

引言

中药材是中医药领域的核心资源，其广泛应用于中药制剂的制备，对维护人体健康具有重要作用。然而，随着农业生产的现代化和全球环境污染程度的提高，中药材中农药残留问题逐渐引起了广泛关注^[1]。农药残留可能导致中药制剂中的有害物质超标，对人体健康产生潜在危害，因此对中药材中农药残留进行准确、全面的检测显得至关重要。本文对当前常用的农药残留检测方法进行深入剖析，不仅有助于提高中药质量，也为中药产业的可持续发展提供了技术支持。

1 中药材中农药残留检测的重要性

1.1 患者用药安全保障

中药材是制备中药制剂的原材料，直接关系到患者用药的安全性和有效性。然而，由于现代农业的农药广泛使用 and 环境污染的加剧，中药材中的农药残留问题日益突出^[2]。患者在接受中药治疗时，如果中药材中含有超标的农药残留，可导致不良反应或潜在的健康风险，甚至影响治疗效果。农药残留可能导致慢性中毒、过敏反应等健康问题，尤其对于长期依赖中药治疗的患者，这些潜在的危害更是不可忽视。因此，通过对中药材中农药残留的准确检测，可以及时发现潜在的风险，为患者提供更加安全的用药体验。

1.2 中药产业形象与市场信任

中药产业是中国传统医学的代表，具有悠久的历史 and

深厚的文化底蕴。中药材中农药残留的问题，一旦被公众知晓，可损害中药产业的形象，影响其在国际市场的信誉^[3]。现代社会对于食品、药品的质量安全要求越来越高，中药产业如果不能有效解决农药残留问题，将会导致公众对中药的信任度下降，影响中药市场的稳定发展。通过建立健全的农药残留检测体系，可以提高中药产业对质量的监控和管理水平，加强对农药残留的预防与治理，有助于提升中药产业的整体形象，增强市场的可持续发展力，进而增强国际市场竞争力^[4]。

1.3 生态环境可持续发展

农药残留问题不仅仅关系到人体健康，也涉及到生态环境的可持续发展。过度使用农药可导致土壤和水源的污染，对周围生态系统产生负面影响。中药材生长的环境如果受到污染，其质量将无法得到有效保障。因此，中药材中农药残留的检测不仅是对中药质量的保障，也是对农业生态系统的保护。通过检测中药材中的农药残留情况，可以及时发现农药对环境的潜在危害，引导农业生产向着更为环保、可持续的方向发展，有助于促进生态农业的发展，保护农田生态系统的平衡，实现中药材的生态友好生产。

2 中药材中农药残留量检测方法

2.1 气相色谱法（GC）

气相色谱法（Gas Chromatography, GC）是一种常用的分离和定量分析技术，在中药材中农药残留的检测中具有重要作用，该方法基于物质在固定填充柱中的分配和分

离行为,通过分析样品中农药残留的挥发性成分来实现检测和定量分析。

2.1.1 原理与步骤

样品准备: 首先,将中药材样品进行适当的制备和提取,通常采用固相小柱萃取的方式,以获得含有农药残留的样品溶液。

色谱柱填充及系统适用性实验: 色谱柱是气相色谱分离的关键,根据待分析物性质的不同选择填充不同特性的固定相。样品通过色谱柱时,根据其亲和性与固定相相互作用,选择适合的升温程序,使各成分在柱中以不同速度传输。

样品注入: 在系统内设定一定的进样体积,通过进样器自动吸入。

气相载气: 通过色谱柱的气相流动带动样品成分的运动。常用的载气包括氮气等。

分离与检测: 样品成分在色谱柱中由于与固定相的相互作用差异而分离,不同成分在不同时间通过柱后,进入检测器进行检测。检测器接收传出的信号,并转换成数值信号进行记录和分析。

图 1、2 GC 技术对不同农药成分在中药材样品中的检测结果

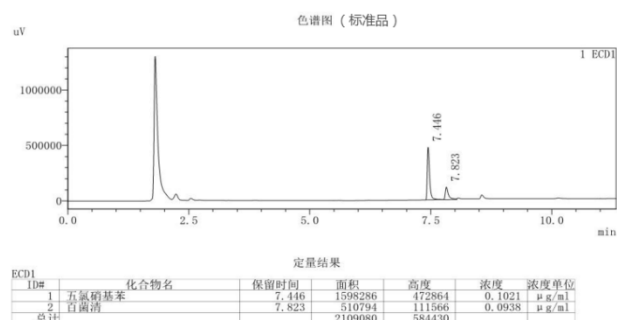


图 1 GC 技术对不同农药成分在中药材样品中的检测结果

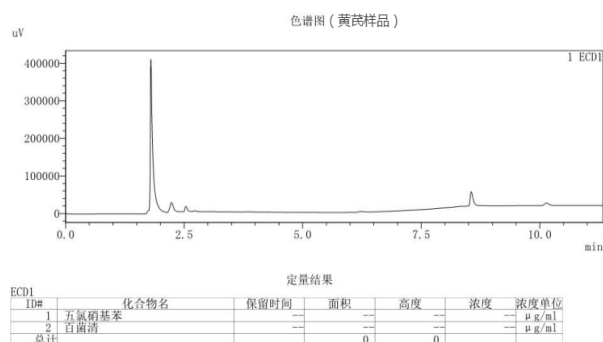


图 2 GC 技术对不同农药成分在中药材样品中的检测结果

2.1.2 特点

高分离能力: 气相色谱法通过色谱柱的选择和优化的色谱条件,能够有效地分离中药材中的复杂混合物。以黄芪为例,其常含有多种挥发性成分和农药残留物,而 GC

能够将这些组分分离,使其逐一检测。

高灵敏度: GC 具有高灵敏度的特点,对于微量的农药残留物也能够进行可靠的检测。这对于中药材来说尤为重要,因为农药残留量通常较低,需要高灵敏度的方法进行准确测定。

可定量性强: 通过建立标准曲线,GC 能够提供准确的定量分析结果。这对于评估中药材的质量和安全性至关重要,特别是在药材流通和制药过程中。

2.2.2 优点与局限性

(1) 优点

广泛适用性: GC 适用于挥发性和半挥发性有机化合物的分析,覆盖了许多农药的检测需求。这使得 GC 方法在中药材中不同农药残留的检测中具有广泛的适用性。

精准度高: 由于其高分离能力和灵敏度,GC 方法提供了高精度的分析结果。这对于中药材的质量控制和药品安全性的保障至关重要。

相对快速: 相对于一些其他分析方法,GC 方法通常具有较短的分析时间,使其适用于高通量的实验室分析。

(2) 缺点

仅适用于挥发性物质: GC 主要用于挥发性或半挥发性有机化合物的分析,对于非挥发性的农药残留物,可能需要其他分析技术的补充。

样品预处理繁琐: 样品的提取和准备过程相对繁琐,尤其是对于一些复杂的中药材样品,需要采用适当的提取方法以确保分析的准确性。

某些化合物分解: 在高温条件下,某些化合物可能会发生分解,导致分析结果的失真。因此,在选择色谱条件时需要进行慎重考虑。

2.2 气相色谱-质谱法 (GC-MS)

气相色谱-质谱法 (Gas Chromatography-Mass Spectrometry, GC-MS) 是一种高效的分析技术,结合了气相色谱的分离能力和质谱的高灵敏度,广泛应用于中药材中农药残留的检测。GC-MS 技术不仅可以对农药进行有效的分离和定性,还能通过质谱对农药的分子结构进行准确的鉴定。

2.2.1 原理与步骤

样品准备: 与气相色谱法类似,首先需要将中药材样品进行适当的制备和提取,获得含有农药残留的样品溶液。

气相色谱分离: 样品溶液通过色谱柱进行分离,分离后的各成分进入质谱。

质谱分析: 质谱部分对样品中的分子进行解离和离子化,生成质谱图谱。这个图谱是由离子峰组成的,每个峰对应一个特定的分子离子。

数据分析: 利用质谱图谱进行数据分析,可以确定样品中各种农药残留的种类和相对含量。

图 3、4 GC-MS 技术对不同农药成分在中药材样品中

的检测结果

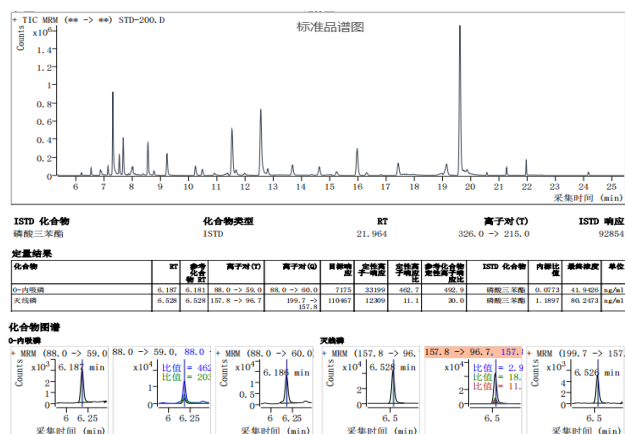


图3 GC-MS 技术对不同农药成分在中药材样品中的检测结果

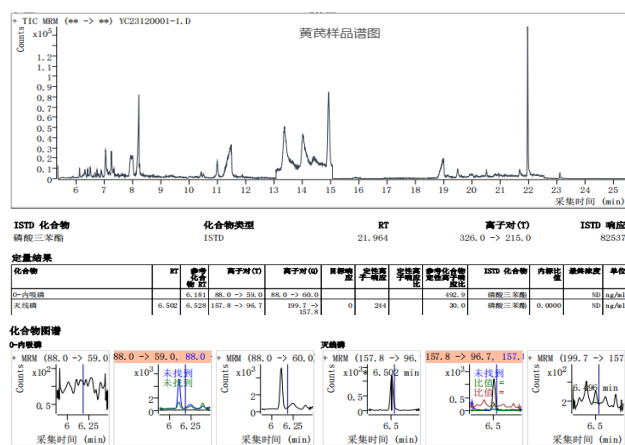


图4 GC-MS 技术对不同农药成分在中药材样品中的检测结果

2.2.2 特点

分离与识别的双重功能: GC-MS 结合了气相色谱的优异分离能力和质谱的高灵敏度,能够同时进行物质的分离和识别,对中药材中的多种农药残留进行全面检测。

高灵敏度和高选择性：质谱检测器具有高灵敏度，能够检测到极低浓度的物质。同时，质谱可以提供化合物的分子结构信息，提高了分析的选择性。

可以分析复杂混合物:中药材中的农药残留物往往伴随着复杂的基质,GC-MS 能够有效地分析和识别这些复杂混合物中的目标物质。

2.2.3 优点与局限性

(1) 优点

高分辨率: GC-MS 在分离和识别目标化合物方面具有高度的分辨率,能够区分相似结构的化合物,从而提高了分析的精确性。

结构鉴定: GC-MS 可以通过质谱数据提供目标化合物的分子结构信息,这对于中药材中可能存在的未知农药残留的鉴定非常重要。

多组分分析：GC-MS 可以同时分析多个农药残留物，实现了对中药材中多种农药的一次性检测，提高了分析效率。

(2) 缺点

设备昂贵和维护复杂：GC-MS 设备相对昂贵，对仪器的操作和维护要求较高，需要专业的技术人员进行维护和保养。

需要专业知识: 对于 GC-MS 的操作和数据解释需要一定的专业知识, 这使得该方法在一些实验室中的推广可能受到限制。

样品预处理时间较长：与单一气相色谱法相比，GC-MS 的样品准备和分析时间相对较长，尤其是在处理大样本量时。

2.3 液相色谱-质谱联用法 (LC-MS)

液相色谱-质谱联用法 (Liquid Chromatography-Mass Spectrometry, LC-MS) 是一种高效、高灵敏度的分析技术, 广泛应用于中药材中农药残留的检测。LC-MS 结合了液相色谱的优越分离能力和质谱的高灵敏度, 可用于分析和鉴定中药材中的各种农药成分。

2.3.1 原理与步骤

样品准备：中药材样品经过适当的提取和净化，获得含有农药残留的样品溶液。

液相色谱分离：样品通过液相色谱柱进行分离，不同农药成分由于在固定相和流动相中的亲和性差异而分离。

质谱分析：液相色谱分离后的样品进入质谱，通过电离和质谱分析，得到含有各种农药成分的质谱图谱。

数据分析：利用质谱图谱进行数据分析，确定样品中农药的种类、相对含量等信息。

图 5、6 LC-MS 技术对不同农药成分在中药材样品中的检测结果

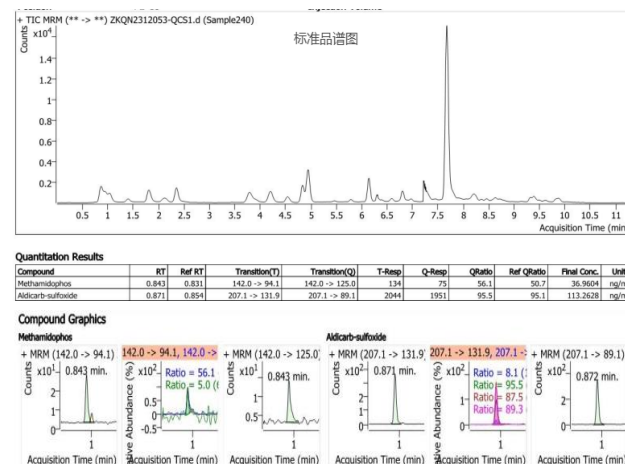
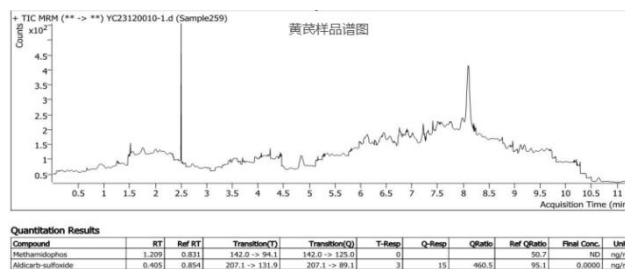


图5 LC-MS 技术对不同农药成分在中药材样品中的检测结果



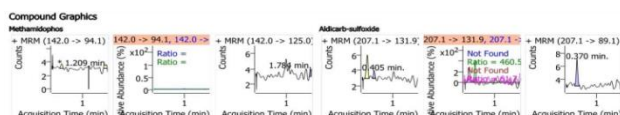


图6 LC-MS技术对不同农药成分在中药材样品中的检测结果

2.3.2 特点

高分辨率和选择性: LC-MS 结合了液相色谱的高分辨率和质谱的选择性,可有效分离和鉴定药物及其代谢产物。

广谱性: 适用于各种化合物,包括极性、非极性、大分子等,使其成为药物分析中的通用工具。

灵敏度和准确性: 具有高灵敏度,能够检测低浓度的化合物,同时可提供准确的质谱数据,有助于精确的结构确认。

多样的离子化技术: 可通过不同的离子化技术,如电喷雾(ESI)和化学电离(CI),适应不同类型的分子结构。

2.3.3 优点与局限性

LC-MS 具有优越的分离能力和高灵敏度,能够有效地检测和分析中药材中微量的农药残留。对于不同极性和相对分子量较大的农药成分,LC-MS 能够提供更好的分离和鉴定效果,并能够同时检测和鉴定样品中的多种农药成分,为全面检测提供了可能。但 LC-MS 设备价格较高,需要专业的维护和操作。对于一些样品,特别是复杂的中药材提取,需要较为繁琐的前处理步骤,操作人员需要具备一定的分析和数据解释的技能。

3 中药材中农药残留检测发展趋势

3.1 多技术融合

未来中药材农残检测将更多地采用多技术融合的策略。结合液相色谱、质谱、气相色谱等多种分析技术,形成综合分析体系,以提高检测的准确性和全面性。多技术的融合将使得对不同性质、不同极性的农药更全面、更高效地进行检测。

多技术融合的发展趋势包括以下方面:

液相色谱-质谱联用(LC-MS)和气相色谱-质谱联用(GC-MS): LC-MS 和 GC-MS 结合了色谱分离和质谱检测,能够同时分析并鉴定不同极性和挥发性农药,提高了检测的全面性和准确性。

光谱技术的整合: 紫外-可见光谱(UV-Vis)、红外光谱(IR)等光谱技术可以用于快速筛查样品,结合传统的色谱-质谱技术,提高初步鉴定的效率和准确性。

生物传感器技术: 利用生物传感器,如酶联免疫吸附法(ELISA)等,结合分子生物学技术,可以对农药残留进行高灵敏度的筛查,快速确定样品中是否存在农药残留。

多技术融合的发展使得农药残留检测更加全面、快速和准确。综合应用多种技术手段可以弥补单一技术的局限性,提高对中药材中农药残留的检测和监测能力,保障中药材的质量安全。

3.2 高通量检测

高通量检测是通过自动化和并行处理技术,能够迅速处理大量样品,提高检测效率。高通量检测系统可以同时处理多个样品,减少手工操作,降低人为误差,提高检测的一致性和可靠性。在高通量检测中,自动化设备、机器学习和数据处理算法的应用变得尤为关键。自动化设备如样品预处理系统、液体处理系统和检测仪器能够大幅度提高检测速度,而机器学习和数据处理算法则有助于从庞大的数据中提取有关农残残留的信息,提高检测的准确性和灵敏度。

通过高通量检测,实验室可以更快地完成大规模样品的分析,适应农产品市场的需求,这种技术的应用有助于及时发现潜在的安全隐患,保障中药材的质量与安全。

3.3 大数据与人工智能

大数据与人工智能(AI)的整合是中药材农残检测领域的前沿趋势。大数据技术可以处理庞大而复杂的检测数据,而人工智能则能够通过学习算法实现智能化的数据分析和决策,为中药材农残检测提供更为精确和高效的解决方案。

首先,大数据技术能够收集、存储和管理来自多个检测方法的庞大数据库,包括色谱-质谱数据、光谱数据等,这些数据可以用于建立全面的农药残留数据库,为农残检测提供更加全面的背景信息。其次,人工智能通过机器学习算法可以对大数据进行深度学习,从而提高检测的准确性和效率。模型可以学习不同农药的特征,识别潜在的农药残留,甚至预测可能存在的问题,这有助于快速而准确地判定样品的质量与安全性。最后,人工智能还能够优化检测流程,提高设备的利用率和效益。通过自动化和智能化的检测系统,可以减少人工操作,缩短检测周期,提高实验室的整体效能。

4 结束语

中药材中农药残留的检测是中药质量控制的重要环节,关系到患者用药的安全。各种先进的检测技术不断发展和应用,为中药材中农药残留的检测提供了更多的选择。未来,随着技术的不断进步和创新,中药材中农药残留的检测方法将更加准确、快速、全面,为中药产业的健康发展提供坚实的技术支持。

【参考文献】

- [1]季申. 中药材中农药残留检测方法研究的进展与展望[J]. 中国药学杂志,2010,45(17):1287-1294.
- [2]齐寅. 中药材农药残留量检测方法的研究进展[J]. 当代医药论丛,2011,9(7):184-184.
- [3]王志刚,费荣杰. 有机磷农药检测方法研究及进展[J]. 化学试剂,2023,45(3):141-147.
- [4]柴连周,郭妮,董寿堂,等. 中药材中农残检测方法探究[J]. 云南化工,2019,46(10):92-93.

作者简介: 邹小玲(1988.4—),女,汉族,安徽省宣城市,本科,执业中药师,研究方向:中药材检测。

医学检验中血液细胞检验的质量控制影响因素

甘建春

新疆生产建设兵团第十三师红星四场第一医院, 新疆 哈密 839105

[摘要]随着医疗技术的不断发展和临床需求的提高, 血液细胞检验在疾病诊断和治疗中的重要性日益凸显。然而, 目前存在的问题是, 实验室操作中的不确定性和误差可能导致检验结果的不准确性, 从而影响患者的诊断和治疗。因此, 深入研究血液细胞检验中的质量控制问题, 寻找提高检验准确性的方法, 对于提高患者的医疗体验、提高医疗服务质量具有重要意义。文章分析血液细胞检验中的质量控制问题, 探讨改进措施, 提高血液细胞检验的准确性和可靠性。

[关键词]医学检验; 血液细胞; 质量控制

DOI: 10.33142/cmn.v1i2.11056

中图分类号: R446.11

文献标识码: A

Factors Affecting the Quality Control of Blood Cell Testing in Medical Testing

GAN Jianchun

Hongxing Sichang First Hospital, 13th Division of Xinjiang production and Construction Corps, Hami, Xinjiang, 839105, China

Abstract: With the continuous development of medical technology and the increasing clinical demand, the importance of blood cell testing in disease diagnosis and treatment has become increasingly prominent. However, the current problem is that uncertainty and errors in laboratory operations may lead to inaccuracies in test results, thereby affecting the diagnosis and treatment of patients. Therefore, in-depth research on quality control issues in blood cell testing and finding methods to improve testing accuracy is of great significance for improving patients' medical experience and improving the quality of medical services. The article analyzes the quality control issues in blood cell testing, explores improvement measures, and improves the accuracy and reliability of blood cell testing.

Keywords: medical testing; blood cell; quality control

引言

在现代医学诊断中, 血液细胞检验作为一种常规的实验室检查手段, 在疾病的早期诊断、治疗过程中发挥着关键作用。血液细胞检验不仅可以提供关于患者健康状况的重要信息, 还能帮助医生评估患者的疾病风险、监测治疗效果, 并为临床决策提供依据。然而, 血液细胞检验的准确性和可靠性受到多种因素的影响, 如仪器设备的状态、操作人员的技术水平、样本采集和保存等。为了提高血液细胞检验的质量, 减少误诊和漏诊的可能性, 有必要对其质量控制进行深入研究。

1 血液细胞检验的基本原理

血液细胞检验是临床医学中常用的一种检验方法, 用于评估患者的整体健康状况、诊断疾病和监测疾病的进展。这项检验通常通过采集患者的静脉血样本, 并使用自动化的仪器进行分析。血液细胞检验的基本原理是通过定量和定性分析患者血液中的各种细胞类型, 包括红细胞(用于评估贫血和其他血液疾病)、白细胞(用于检测感染和炎症)以及血小板(用于评估凝血功能)等。在血液细胞检验中, 血液样本首先会被加入到一种特殊的试剂中, 这些试剂会破坏红细胞的膜, 使得细胞内的成分释放出来。然后, 仪器会使用光学方法(如流式细胞术)或电子传感器来计数和分类这些细胞。通过测量细胞的大小、形状、颜

色以及其他特征, 医生可以获得关于患者健康状况的重要信息。血液细胞检验的结果常常用于评估患者的贫血程度、免疫系统功能、感染情况、过敏反应和其他血液相关疾病。这些信息对医生诊断疾病、制定治疗方案以及监测治疗效果非常重要^[1]。通过血液细胞检验, 医生能够更好地了解患者的整体健康状况, 从而提供更精准、个性化的医疗服务。

2 质量控制在医学检验中的作用

质量控制在医学检验中扮演着至关重要的角色, 它确保了检验结果的准确性、可靠性和可重复性。在医学检验中, 任何错误或偏差都可能导致错误的诊断和治疗方案, 对患者的健康造成严重威胁。质量控制的主要目标是监测和维持实验室分析过程的稳定性和准确性。通过定期使用标准化的质控品(包括已知浓度的化学物质或血液样本), 实验室可以验证分析方法的准确性和精确度。如果质控结果与预期值相符, 就表明实验室的仪器和技术处于良好状态。但是, 如果质控结果显示偏差, 实验室需要及时调查原因并采取纠正措施, 以确保患者的检验结果可信。此外, 质量控制还包括对实验室人员的培训和认证, 以确保他们能够正确操作仪器、识别异常结果并采取适当的行动。实验室环境的控制、试剂的储存和样本采集的标准化也是质量控制的重要组成部分。通过严格的质量控制, 医学实验室能够提供高质量、可信赖的检验结果, 为医生提供准确

的诊断依据,从而提高患者的治疗效果和生存率。

3 基层医院医学检验现状

在基层医院,医学检验起着至关重要的作用,它是临床医生做出正确诊断和制定科学治疗方案的基础。然而,在基层医院,由于资源有限、技术水平参差不齐,医学检验面临着一些挑战。首先,基层医院通常缺乏先进的检验设备和高水平的技术人才。这可能导致检验结果的准确性和稳定性受到影响。其次,由于医疗条件和患者需求的限制,基层医院的医学检验往往只能提供基本的检验项目,难以满足复杂疾病诊断的需要。再者,医学检验的标准化程度参差不齐,可能存在操作不规范、质控体系不健全等问题^[2]。然而,随着医疗技术的不断进步和基层医疗体系的改善,越来越多的基层医院开始引入先进的仪器设备,提高医学检验的水平。同时,政府和医疗机构也加大了对基层医学检验人才的培训和支持力度,以确保基层医院的医学检验质量。这些努力有助于提高基层医院医学检验的水平,为患者提供更好的医疗服务。

4 血液细胞检验质量控制影响因素的研究

4.1 仪器设备的影响因素分析

血液细胞检验仪器设备的性能受多种因素影响。首先,仪器的校准问题是一个关键挑战。不定期或不准确的校准可能导致结果偏差,影响诊断准确性。其次,仪器的精度和灵敏度直接关系到对细胞参数的准确测量。如果仪器精度不足,可能导致测量结果的波动性增加。而灵敏度不足则可能无法检测到微小细胞变化,忽视了一些潜在的健康问题。仪器的稳定性也是一个关键问题,不稳定的仪器可能因环境变化或使用时间的增长而引起测量结果的不一致性。另外,仪器的维护和保养情况也会直接影响其性能,如果缺乏定期的维护,可能导致仪器性能下降,影响结果的可靠性。以上问题都需要仪器制造商和使用者共同关注和解决,以确保血液细胞检验的准确性和可靠性。

4.2 检验人员的影响因素分析

血液细胞检验的准确性和可靠性受到检验人员技能和操作水平的直接影响。首先,检验人员的培训和知识水平可能存在差异,缺乏标准化的培训体系可能导致操作不规范。其次,不同的操作习惯和经验水平可能引入人为的误差,影响细胞计数和分类的准确性。另外,检验人员的疲劳程度和工作状态也可能影响其对细胞形态和结构的观察,从而影响结果的可靠性。此外,缺乏持续的专业培训和教育,可能导致检验人员对新技术和方法的不熟悉,影响其适应新技术的能力。以上问题需要通过持续的培训和管理来解决,以提高检验人员的专业水平和操作规范性,确保血液细胞检验结果的准确性。

4.3 样本采集和保存的影响因素分析

样本采集和保存是血液细胞检验准确性的关键环节,但存在多种影响因素。首先,采集时使用的采血针和采血

管的质量可能不一致,不合格的采血器材可能导致血液样本受到污染,影响结果的准确性。其次,采血人员的操作技巧和经验不同,可能导致采集的样本质量不一,包括气泡、凝块等问题,从而影响细胞计数和形态观察的准确性^[3]。此外,样本在采集后的保存条件也可能受到影响,比如温度过高或者保存时间过长可能引起细胞结构的变化,从而影响检验结果的可靠性。而不规范的保存容器和保存方式也可能导致样本的变异,影响检测的一致性。这些因素的存在可能使得采集的样本不符合标准,影响了血液细胞检验的准确性和可靠性。

4.4 外部环境因素的影响

外部环境因素在血液细胞检验中扮演着重要角色,但也带来了一系列问题。首先,实验室内的温度和湿度波动可能会影响试剂的稳定性,导致试剂性能下降,进而影响结果的准确性。其次,光线强度和光照时间可能对光学仪器的测量产生影响,尤其是在显微镜下进行形态学观察时。不适当的光照条件可能导致细胞形态不清晰,影响结果的判断。另外,实验室内的尘埃和空气流动也可能影响仪器设备的运行,导致结果波动。外部噪音和振动也可能对设备的精密部件产生干扰,影响测量精度。这些外部环境因素的不稳定性可能导致血液细胞检验结果的不一致性和不准确。

5 基于实证研究的血液细胞检验质量控制策略

5.1 质量控制的改进方案

5.1.1 仪器设备的升级与维护

仪器设备的升级和维护是保障血液细胞检验质量的重要措施。建立健全的设备维护制度,包括清洁、润滑、零部件更换等,确保仪器处于最佳工作状态。定期检查和校准仪器,确保其精度和准确性。及时发现并修复潜在问题,防止故障发生,提高仪器的可靠性。采用先进的技术和设备,可以提高检测的灵敏度和分辨率,确保更精准的测量。升级仪器设备可以获得更多的功能和更好的性能,适应不断变化的临床需求和科研要求。在仪器发生故障时,能够迅速进行故障定位和修复,避免长时间的停机,确保实验室的正常运转。建立故障处理记录,分析故障原因,预防类似故障再次发生,提高实验室的运行效率和稳定性。通过这些措施,能够保障仪器设备的性能,提高血液细胞检验的准确性和可靠性。

5.1.2 检验人员培训与管理

培训和管理检验人员是确保血液细胞检验质量的重要举措。定期组织培训课程是提高检验人员专业水平的关键。这些培训课程应涵盖最新的检验技术、操作规范和质量控制标准,以使检验人员能够了解最前沿的研究成果和实验室操作技能。培训课程的内容应当针对不同岗位和职责,包括血液细胞分类、仪器操作、样本处理等方面,以提高检验人员的综合能力。建立健全的人员技能档案和评

估体系是必不可少的。通过建立档案,实验室可以跟踪和评估每位检验人员的技能水平和培训记录。这种跟踪体系有助于发现个别检验人员在特定技能或知识点上的不足,及时提供针对性的培训和指导,确保技能的持续提升。同时,对于培训后的检验人员,应该进行定期的考核和评估,以验证其掌握程度,确保培训效果的可量化评估。加强对检验人员的管理也是提高质量的关键。监督和管理体系应该确保检验人员遵守操作规程和质量控制标准,提高工作纪律,降低人为错误的发生率。这包括严格的实验室操作流程、样本处理流程和结果记录,以及建立举报和纠正机制,鼓励员工积极参与质量管理,保持实验室内部秩序的稳定和规范。通过这些管理措施,可以确保检验人员的操作规范性和一致性,提高血液细胞检验的准确性和可靠性。

5.1.3 样本采集和保存的标准化

在血液细胞检验中,样本的采集和保存是确保结果准确性的基础。制定详细的样本采集操作规程至关重要。这包括采血针的选择,采血量的控制,以及采血的顺序。培训采样人员,确保他们能够正确操作,并且在采样现场进行实时监督。标准化的采集操作流程能够最大程度地减少人为误差,确保采集的样本质量稳定可靠。确定样本的保存时间和保存温度是基本的要求。不同类型的样本可能有不同的保存条件,例如全血和血清的保存方式可能有所不同。建立严格的样本库存管理制度,确保样本信息的准确性和可追溯性。这意味着每个样本都应该有详细的标识,包括采集时间、采集者等信息,以便在需要时能够追溯样本的来源和处理过程。通过标准化的操作流程,不仅可以降低实验误差的发生率,还可以提高样本的稳定性和一致性。这样,即便在不同时间、不同人员采集的样本之间,也能够保持相对的一致性,确保血液细胞检验结果的可靠性和可比性。

5.2 实证研究结果与分析

5.2.1 质量控制改进前后的数据比较

在进行质量控制改进后,我们进行了改进前后的数据比较以评估改进效果。改进前,由于仪器设备老化和人为操作误差,血液细胞检验的数据波动较大,存在较高的不确定性。这种波动可能导致了在相同样本条件下,不同时间点得到的结果差异较大。在质量控制改进后,采取包括仪器设备的升级和维护,检验人员的培训和管理,以及样本采集和保存的标准化。这些改进措施的实施,显著提高了血液细胞检验的稳定性和可靠性。数据比较结果显示,改进后的血液细胞检验结果更加稳定和可靠。各项指标的波动范围明显减小,结果的一致性得到了提高。这意味着

在相同样本条件下,不同时间点得到的结果更加接近,减少了实验误差的影响。改进后的数据更具可信度,为临床医生提供了更加准确的实验室结果,进一步提高了诊断的准确性和临床决策的可靠性。

5.2.2 患者诊断结果的准确性分析

针对患者诊断结果的准确性,我们进行了详细的分析以评估质量控制改进的影响。在改进前,由于数据的不稳定性,部分患者可能因为实验误差而得到错误的诊断结果,这种情况可能导致误诊和漏诊,给患者的治疗和健康带来了潜在风险。在改进后,血液细胞检验的准确性得到了明显提高。质量控制的改进确保了实验室结果的稳定性和可靠性。患者的诊断结果更加准确可靠,能够更早地发现患者体内的异常情况,帮助医生进行更精准的疾病诊断。特别是对于一些需要精准治疗和长期随访的疾病患者,准确的诊断意味着他们能够更早地开始相应的治疗,获得更及时的医疗干预,提高了治疗效果和生存率。改进后的准确诊断不仅增加了患者的信心,也提高了医疗服务的质量,为患者提供了更好的医疗体验和更高水平的健康管理。

6 结语

通过对仪器设备的升级与维护、检验人员的培训与管理、以及样本采集和保存的标准化,我们成功改进了实验室操作,提高了血液细胞检验的准确性和可靠性。在未来,将继续致力于血液细胞检验质量控制的研究和实践。不断引入新技术,持续升级仪器设备,以确保实验室操作处于技术前沿。加强对检验人员的培训,不仅提高他们的专业技能,还将注重人文关怀,培养更为细致入微的服务意识。同时,将建立更为完善的质量控制体系,加强对样本采集和保存过程的监控,以提高数据的稳定性和可靠性。积极探索人工智能和大数据等新技术在血液细胞检验中的应用。通过引入智能化的分析和诊断系统,我们期望进一步提高检验结果的精准度,实现更加个性化、精准化的医疗服务。

【参考文献】

- [1]王灵艳.医学检验中血液细胞检验的质量控制影响因素[J].临床研究,2021,29(7):131-132.
- [2]武红,刘凯文.临床医学检验中血液细胞检验的质量控制方法[J].内蒙古医学杂志,2023,55(8):928-931.
- [3]员金利.血液细胞检验质量控制在临床医学检验中的应用探究[Z]//榆林市医学会.第二届全国医药研究论坛论文集(三).2023:6.

作者简介:甘建春(1986.10—),毕业院校:新疆医科大学,所学专业:医学检验,当前就职单位:新疆生产建设兵团第十三师红星四场第一医院,主管检验技师。

尿常规检验与生化检验在糖尿病诊断中的应用

朱友全

新疆哈密第十三师红星一场医院, 新疆 哈密 839108

[摘要]目的: 分析尿常规检验与生化检验在糖尿病诊断中的应用价值。方法: 选择2018年10月至2020年10月收治的疑似糖尿病患者90例, 全部采用生化检验和尿常规检验, 分析尿常规检验和生化检验诊断的特异度、灵敏度、诊断准确率。结果: 尿常规检验疾病阳性检出率明显低于生化检验, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 尿常规检验的灵敏度、准确度均略低于生化检验结果 ($P < 0.05$), 两重检验方法的特异度相比无统计学差异 ($P > 0.05$)。经分析, 糖尿病组中尿糖、尿酮体、隐血占比均高于非糖尿病组 ($P < 0.05$); 糖尿病组的糖化血红蛋白、血清葡萄糖 (GLU)、血清胰岛素 (Ins) 水平均高于非糖尿病组 ($P < 0.05$)。结论: 相较于尿常规检验, 生化检验诊断糖尿病的灵敏度、特异度、准确度较高, 可以有效降低误诊率和漏诊率, 提高诊断水平, 且糖尿病与非糖尿病患者的尿常规、生化检验结果相比具有差异性。因此临床上若出现血液、尿液检查结果异常者, 可进一步进行糖耐量检查, 尽早确诊疾病。

[关键词]尿常规检验; 生化检验; 糖尿病; 诊断价值

DOI: 10.33142/cmn.v1i2.11044

中图分类号: R446.1

文献标识码: A

Application of Routine Urine Test and Biochemical Test in the Diagnosis of Diabetes

ZHU Youquan

Hongxingyichang Hospital of Xinjiang Hami 13th Division, Hami, Xinjiang, 839108, China

Abstract: Objective: to analyze the application value of routine urine test and biochemical test in the diagnosis of diabetes. Methods: 90 patients with suspected diabetes admitted from October 2018 to October 2020 were selected, all of whom were subjected to biochemical tests and routine urine tests. The specificity, sensitivity and diagnostic accuracy of routine urine tests and biochemical tests were analyzed. Result: the positive detection rate of diseases in urine routine tests was significantly lower than that in biochemical tests, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$); The sensitivity and accuracy of routine urine tests were slightly lower than those of biochemical tests ($P < 0.05$), and there was no statistically significant difference in the specificity of the dual test method ($P > 0.05$). According to the analysis, the proportion of urine glucose, urine ketone body and occult blood in the diabetes group was higher than that in the non diabetes group ($P < 0.05$); The levels of glycosylated hemoglobin, serum glucose (GLU) and serum insulin (Ins) in the diabetes group were higher than those in the non diabetes group ($P < 0.05$). Conclusion: compared with routine urine tests, biochemical tests have higher sensitivity, specificity and accuracy in the diagnosis of diabetes, which can effectively reduce the rate of misdiagnosis and missed diagnosis, and improve the diagnostic level. The results of routine urine tests and biochemical tests of diabetes patients are different from those of non diabetes patients. Therefore, in clinical practice, if there are abnormal blood and urine test results, further glucose tolerance tests can be performed to diagnose the disease as soon as possible.

Keywords: urine routine test; biochemical testing; diabetes; diagnostic value

引言

糖尿病是一种以高血糖和三多一少(多饮、多食、多尿、体重减少)为特征的代谢性疾病, 其对人类健康的危害已引起全球的广泛关注。近年来, 随着我国居民生活水平的提高, 肥胖症的发病率也在逐年上升, 这使得糖尿病的发病率也有所上升。虽然糖尿病本身并不会直接导致死亡, 但如果得不到及时的早期治疗, 可能会导致营养不良、肾功能损伤以及心血管疾病等多种并发症^[1]。糖尿病是一种需要长期控制的慢性疾病, 及早发现和治疗对于提高患者的生活质量和健康水平具有重要意义。对于2型糖尿病患者来说, 患者的生活质量受到严重影响, 生命安全也面临巨大威胁。然而, 在临床实践中, 许多患者在出现明显

症状后才开始接受治疗, 这往往错过了最佳的治疗时机。因此, 建议人们定期进行糖尿病的相关检查, 以便尽早诊断疾病并控制血糖水平。在生物化学检测方面, 可以采用糖化血红蛋白和空腹血糖等方法来检测血糖水平。同时, 根据患者在不同时间点的血糖值进行检测, 可以更准确地评估血糖控制情况^[2]。尿常规是一种常见的检查方法, 可以辅助检测泌尿系统感染和尿糖情况。当尿糖呈阳性时, 提示可能患有糖尿病。然而, 尿常规检测可能会受到一些人为因素的干扰, 如尿液稀释等, 导致漏诊的情况发生。虽然尿常规和生物化学检测在糖尿病诊断中具有一定的应用价值, 但它们的费用较高, 可能会给患者带来一定的经济负担。因此, 在进行相关检测前, 应充分了解各种检

测方法的优缺点,以避免对检测结果产生不必要的干扰^[3]。为了更深入地探讨尿液与生物化学检查在糖尿病临床诊断中的应用价值,我们进行了此项研究。通过对比分析不同检测方法在糖尿病诊断中的准确性和可靠性,旨在为临床医生提供更可靠的诊断依据,帮助患者更好地控制血糖水平,提高生活质量。

1 资料与方法

1.1 一般资料

在2018年10月至2020年10月期间,本院收治的疑似糖尿病患者90例,其中男52例,女38例,年龄分布在36至72岁之间,平均年龄为(53.21±3.23)岁。

入选条件:(1)本研究获得医院伦理委员会的同意。(2)患者知情研究,并签署了知情协议。

排除标准:(1)自身免疫性疾病或血液病。(2)怀孕和哺乳的女性。(3)肝脏、肾脏等器官的重度损害。(4)体检之前有降血糖药物使用记录。(5)恶性病变。

1.2 方法

所有疑似糖尿病患者病例均受了尿常规和生化检查。

尿检:尿常规检查通过使用尿分析仪进行,要求患者早上提供10mL尿液。取患者的中段尿,然后将其放入尿分析仪,用干化学法来测量血糖浓度。

生化指标检测:为了确保检查结果的准确性,患者在检查前一天接受了健康教育,并被告知需要戒酒和避免服用降血糖药物。在禁食8小时后,进行血糖检查和糖耐量试验。采2mL的静脉血作为血液样本,采用氧化酶法进行检测。这个过程重复三次以确保结果的可靠性。空腹血糖值6.11mmol/L被视为阳性。

糖尿病检测金标准为糖耐量检查,测定方法:在采完空腹静脉血浆葡萄糖后,疑似病例口服75g葡萄糖,并在特定的时间点(如0.5小时、1小时、2小时和3小时)采集血液样本进行葡萄糖检测。判定标准:空腹血糖浓度超过或等于7.0mmol/L或餐后2小时血糖浓度超过或等于11.1mmol/L。

1.3 观察指标

(1)分析尿常规检验和生化检验诊法在诊断糖尿病疑似患者时的特异度、灵敏度及诊断准确率。

(2)根据金标准检查结果,将所有疑似糖尿病患者分为糖尿病组(65例)、非糖尿病组(25例),分别对比尿液及生化检验相关指标。

1.4 统计学分析

用SPSS22.0分析数据,两组的计数、计量资料 $n(n\%)$ 、 $(\bar{x} \pm s)$ 、行 t 检验。 $P < 0.05$ 有差异。

2 结果

2.1 尿常规检验、生化检验的诊断效能

该研究诊断糖尿病的金标准为糖耐量检测。金标准诊断出阳65例,阴性25例;尿常规诊断出阳性41例,阴性20例;生化检验诊断出阳性57例,阴性21例。见表1。

表1 尿常规检验、生化检验的诊断效能

糖化血红蛋白 检验	金标准	尿常规检验		生化检验	
		阳性	阴性	阳性	阴性
阳性	65	41	24	57	8
阴性	25	5	20	4	21
合计	90	46	44	61	29

2.2 尿常规检验与生化检验的准确度、灵敏度和特异度比较

尿常规检验的灵敏度、准确度均略低于生化检验结果($P < 0.05$),两种检验方法的特异度相比无统计学差异($P > 0.05$)。见表2。

表2 尿常规检验与生化检验的准确度、灵敏度和特异度比较 $[n(\%)]$

项目	灵敏度	特异度	准确度
尿常规检验	63.08 (41/65)	80.00 (20/25)	67.78 (61/90)
生化检验	87.69 (57/65)	84.00 (21/25)	86.67 (78/90)
χ^2	10.612	0.136	9.128
P	0.001	0.713	0.003

2.3 糖尿病组、非糖尿病组的尿液、生化检验相关指标对比

经分析,糖尿病组中尿糖、尿酮体、隐血占比均高于非糖尿病组($P < 0.05$);糖尿病组的糖化血红蛋白、血清葡萄糖(GLU)、血清胰岛素(Ins)水平均高于非糖尿病组($P < 0.05$)。见表3。

表4 糖尿病组、非糖尿病组的尿液、生化检验相关指标对比

组别	尿液 $n(\%)$			生化检验指标 $(\bar{x} \pm s)$		
	尿糖	尿酮体	隐血	糖化血红蛋白 $(\%)$	GLU $(mmol/ml)$	Ins (IU/ml)
糖尿病组 ($n=65$)	64 (98.46%)	52 (80.00%)	45 (69.23%)	7.88±1.52	14.52±3.55	18.55±3.20
非糖尿病组 ($n=25$)	16 (64.00%)	10 (40.00%)	8 (32.00%)	6.58±1.57	11.36±3.41	16.20±2.63
χ^2/t	18.362	7.966	10.338	3.601	3.823	3.268
P	0.00	0.005	0.001	0.001	0.001	0.002

3 讨论

糖尿病在我国已经成为一种日益严重的健康问题,对广大人民的身体健康造成了严重威胁。为了更好地管理和控制这一疾病,尿常规检查已经逐渐成为常规体检的必备项目之一。尿常规检查作为一种简便、快捷的检测方法,通过观察尿液的颜色、透明度、酸碱度等指标,可以初步判断人体的代谢状况,从而及时发现和诊断糖尿病。除了尿常规检查,血液检查也是诊断糖尿病的重要手段。通过测量血糖水平,可以准确地判断是否存在高血糖症状。然而,单纯的血糖检测并不能全面反映糖尿病对人体的影响。

因此,在临床上,医生通常会将尿液和血液检测结合起来,以便更全面、客观地评估患者的病情。通过尿液和血液检测,不仅可以确定患者是否患有糖尿病,还可以了解病情的严重程度,评估高血糖对其他器官的影响,以及监测治疗效果^[4]。这些数据可以为医生制定治疗方案提供科学依据,帮助医生更好地评估患者的病情变化,及时调整治疗方案,从而提高治疗效果,减轻糖尿病对患者的危害。糖尿病是一种严重的健康问题,因此血液学检查成为诊断糖尿病的重要手段。这些检查包括随机血糖监测、空腹血糖、餐后两小时血糖检查和糖化血红蛋白等。通过这些检查,医生可以及时发现患者治疗过程中存在的问题,评估糖尿病的潜在危险,并检测到糖耐受受损的情况。早期干预可以有效地防止不良结果的发生。随着糖尿病病情的发展,肾脏会受到累积,导致葡萄糖无法被充分再吸收,而是以尿的方式排出体外。尿常规检测是常见的检查方法之一,用于检测尿液中的葡萄糖水平。一般情况下,当糖尿病病情比较严重时,尿糖才会呈阳性。如果尿糖阴性但血糖水平不正常,可能会漏诊。因此,尿常规在糖尿病患者的诊断中有一定的应用价值,但对于尿糖阴性的患者来说,很难检出早期高血糖。值得注意的是,尿常规的检测结果可能会受到人为因素的干扰。在实际工作中,有些患者可能无法正确留取尿液标本或保存尿标本,导致检测结果不准确。此外,尿常规主要用于检测泌尿系统感染和肾脏疾病,通过尿蛋白定量、白细胞和潜血实验等来判断。虽然尿常规是常见的泌尿系统疾病诊断方式,但在诊断糖尿病时,仅凭尿糖阳性来判断血糖水平高是不够准确的,可能会延误患者的早期治疗。糖化血红蛋白是反映患者近3个月平均血糖水平的指标。正常范围为4%-6%,如果超过6.5%,应考虑是否患有糖尿病。在确诊糖尿病后,应将糖化血红蛋白控制在7%以下。长期偏高的糖化血红蛋白水平可能提示患者有并发症或多脏器损伤。当糖化血红蛋白超过9%时,表示患者在过去3个月内的血糖控制质量不佳。饭后2个小时的血糖水平不能超过7.8mmol/L,超过11要积极治疗,一旦出现了餐后血糖偏高的情况,要在医生指导下进行治疗。空腹血糖是指在禁食水8个多小时以后,通过仪器对患者的血糖进行检测,是一种较为精确的了解患者空腹血糖的手段。一般来说,3.8-6.1mmol/L属于正常范围,超过该范围考虑是否发生糖尿病。另外在临床中,随机血糖也可作为一种方法来理解是否存在糖尿病,通常采用一种小型的血糖计来测定,由于其测定的时间不受患者的日常生活以及锻炼的影响,所以它是一种随机的行为,具有简单便捷的作用,但临床上并不能用其确诊糖尿病,只能从某种程度上反映出糖尿病患者的血糖控制状况^[5]。

本研究结果显示,尿液常规检测在糖尿病的诊断中相

较于生化检测存在明显的不足。尿液常规检测的病变检出率显著低于生化检测,这表明其在检测糖尿病相关病变方面的能力有限。此外,尿液常规检测在敏感性、准确性方面也稍逊于生化检测。这一结果的出现,一方面归因于临床医学的不断进步和糖尿病诊断技术的深入研究。随着技术的不断发展,生化检测逐渐成为更具优势的诊断手段。生化检测操作简便、快速,能够满足临床快速诊断的需求。同时,随着生物化学技术的进步,生化检测的准确性也在逐步提高,为临床医生提供了更为可靠的诊断依据。另一方面,生化检测中的糖化血红蛋白、GLU、Ins水平为诊断糖尿病提供了有效支持,GLU来源于食物中的淀粉,供应生命活动,正常情况下由胰岛素等激素调节,通常处于稳定状态,临床上用该指标辅助诊断糖尿病,评估预后。血清Ins水平由胰岛b细胞分泌的一种唯一能使血糖降低的激素,其主要功能为调控血糖浓度,当该水平增高时,考虑胰岛素,同时也可根据其水平判定糖尿病类型。糖化血红蛋白是人体血液中的血糖与血红蛋白发生不可逆反应的产物,其浓度与血糖水平直接相关,能够反映患者近期的血糖状况。通过检测糖化血红蛋白水平,医生可以快速了解患者近期的平均血糖水平,从而对糖尿病病情进行评估。空腹血糖是评价患者血糖高低的一个重要标准,其在血中的浓度相对稳定,对于疾病的诊断具有一定的指导意义。

综上所述,相较于尿常规检验,生化检验诊断糖尿病的灵敏度、特异度、准确度较高,可以有效降低误诊率和漏诊率,提高诊断水平,且糖尿病与非糖尿病患者的尿常规、生化检验结果相比具有差异性。因此临床上若出现血液、尿液检查结果异常者,可进一步进行糖耐量检查,尽早确诊疾病。

[参考文献]

- [1]朱海燕,高冬梅.糖尿病诊断中尿常规检验与生化检验的应用价值比较[J].心理月刊,2021,16(15):183.
 - [2]戴莉芬.糖尿病诊断中尿常规检验与生化检验的应用效果观察[J].临床医药文献电子杂志,2021,8(24):27-28.
 - [3]张华.生化检验与尿常规在糖尿病诊断中的应用效果评价[J].中国保健营养,2021,31(7):14.
 - [4]王秀艳.尿常规检验与生化检验在糖尿病诊断中的应用[J].中国医药指南,2020,18(14):75-76.
 - [5]马春芳,周婷,杨洁.生化检验在糖尿病诊断中的应用及价值分析[J].临床医药文献电子杂志,2020,7(48):174-175.
- 作者简介:朱友全(1972.2—)毕业院校:石河子大学,所学专业:临床医学,当前就职单位:新疆哈密第十三师红星一场医院,现职称:副主任检验技师。

个性化护理模式在肝病护理中的应用分析

史亚红

河北省红十字基金会石家庄中西医结合医院, 河北 石家庄 050000

[摘要]目的: 分析个性化护理模式在肝病护理中的应用价值。方法: 选择我院于2022年7月-2023.7月, 1年内收治的76例肝炎患者, 随机分为对照组(38例, 采用常规护理模式)和观察组(38例, 实施个性化护理模式), 对比两组的干预效果。结果: 观察组HAMA焦虑评分、HAMD抑郁评分、SRSS睡眠状评分、并发症发生率均明显低于对照组, 观察组生活质量、护理满意度均明显高于对照组, 差异显著($P<0.05$)。结论: 个性化护理模式可显著提高肝病护理效果, 明显减轻患者不良情绪, 改善睡眠质量, 减少并发症, 提高生活质量, 提升护理满意度, 有较高应用价值。

[关键词]个性化护理模式; 肝病护理; 应用

DOI: 10.33142/cmn.v1i2.11053

中图分类号: R473.5

文献标识码: A

Application Analysis of Personalized Nursing Model in Liver Disease Nursing

SHI Yahong

Hebei Red Cross Foundation Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Hospital, Shijiazhuang, Hebei, 050000, China

Abstract: Objective: to analyze the application value of personalized nursing mode in liver disease nursing. Method: 76 hepatitis patients admitted to our hospital from July 2022 to July 2023 were randomly divided into a control group (38 cases, using conventional nursing mode) and an observation group (38 cases, implementing personalized nursing mode), and the intervention effects of the two groups were compared. Result: the HAMA anxiety score, HAMD depression score, SRSS sleep state score, and incidence of complications in the observation group were significantly lower than those in the control group. The quality of life and nursing satisfaction in the observation group were significantly higher than those in the control group, with significant differences ($P<0.05$). Conclusion: personalized nursing mode can significantly improve the nursing effect of liver disease, significantly reduce negative emotions in patients, improve sleep quality, reduce complications, improve quality of life, and enhance nursing satisfaction, with high application value.

Keywords: personalized nursing model; liver disease nursing; application

引言

肝病是以肝脏为主要靶器官的急慢性肝损害, 主要包括肝炎、脂肪肝、药物性肝损害、酒精性肝损害、遗传代谢性肝病等^[1]。肝病病毒感染、身体过度肥胖或者是不良的生活习惯所致, 长期酗酒也是重要诱因。肝炎是最常见的肝病, 是目前我国肝病中最重要的部分, 其中包括急性甲肝、急性戊肝、急性或慢性乙肝等。肝脏在代谢、胆汁生成、解毒、凝血、免疫、热量产生及水与电解质的调节中均起着非常重要的作用, 肝炎除了会影响消化功能, 还可能出现黄疸, 甚至是神志改变、嗜睡等精神症状^[2]。大部分肝病通常起病隐匿, 早期没有特异性症状, 很多患者即使出现乏力、上腹部轻度不适、恶心呕吐也没有引起重视, 病情进一步加重发展为肝硬化失代偿期, 可能会出现巩膜黄染、皮肤黄染、小便发黄、呕血等症状。当身体已经出现多种肝炎症状时, 应立即就诊, 明确诊断后及时开展综合治疗。由于肝炎病程长, 患者需要坚持长期规律用药, 个性化护理模式更符合肝炎的护理需求, 可以有效提高治疗效果。本研究中, 即分析了个性化护理模式在肝病护理中的应用价值, 具体报道如下:

1 对象和方法

1.1 对象

选择我院于2022.7-2023.7月, 1年内收治的76例肝炎患者, 纳入标准: (1) 所有患者根据病史、症状、实验室检查、影像学检查和病理学检查等综合诊断为乙肝; (2) 自愿参与研究。排除标准: (1) 合并其他肝脏疾病; (2) 严重心脑血管疾病; (3) 精神障碍; (4) 无法正常沟通交流; (5) 长期营养不良、贫血; (6) 严重器质性障碍疾病; (7) 完全不配合治疗和护理。随机分为对照组(38例, 男21例, 女17例, 平均年龄 45.87 ± 6.43 岁, 平均病程 5.12 ± 2.31 年, 其中乙型肝炎24例, 丙型肝炎例14例)和观察组(38例, 男22例, 女16例, 平均年龄 45.93 ± 6.45 岁, 平均病程 5.18 ± 2.33 年, 其中乙型肝炎23例, 丙型肝炎例15例)。两组一般资料无明显差异($P>0.05$)。

1.2 方法

对照组采用常规护理模式, 按照护理管理制度进行巡房、病情监测、生活指导、隔离防护等护理。

观察组实施个性化护理模式, 具体如下:

(1) 制定个性化护理计划。患者入院后进行综合评估,对基本健康状况、心理状态、健康认知等进行全面评估,根据评估结果制定个性化护理计划。每位患者都会有一定的差异,相应的护理措施需要充分结合个人情况制定,避免同质化的护理方案不能满足患者的个体需求。

(2) 健康教育。肝炎具有传染性,患者家庭在照护时要重视自我保护,做好基本的隔离防护非常重要,健康教育不能只针对患者个人,还要将整个家庭成员纳入。患者的文化程度不同,所以健康知识的掌握情况就会有一定差异,在开展健康教育时需要考虑这方面的因素,避免方法不当难以取得较好的效果。

(3) 心理疏导。肝炎的预后受到多种因素影响,部分患者经过长期治疗可以痊愈,但还是有一定比例的患者只能延缓病情,无论预后是否良好,患者都应保持良好的心态。加强心理护理主要是帮助患者减轻心理压力,增强治疗信心,积极配合治疗才能提高病情控制效果。

(4) 用药管理。肝炎病程长,患者需要坚持长期规律用药,包括抗病毒药物、保肝药物等,部分药物会损伤肝脏,一定要遵医嘱用药并监测肝功能。治疗期间要加强用药管理,指导患者正确用药,严格按照医生的要求按时服用药物,精准控制好药物剂量。

(5) 生活指导。肝炎患者可能会出现过度劳累,导致自身免疫力下降,还会加重肝脏负担,需要在日常生活中做好自我健康管理。患者应养成良好的生活习惯,除了要保证充足的睡眠,还要注意合理饮食,尽量增加高纤维素、高维生素、高蛋白的食物摄入,避免进食高脂肪、高糖、多钠食物。

(6) 运动锻炼。肝炎可能使患者的身体越来越虚弱,常常会出现精神不济、乏力等情况,一味多休息并不能改善机体健康状况,而是要注意劳逸结合,坚持每日适量运动锻炼。肝炎急性发作时不宜锻炼,应以静养为主,可在床上自我按摩,做腹式呼吸,而恢复期可在医护人员的指导下进行锻炼,根据肝功能检查结果制定合适的运动方案。

(7) 长期随访。肝炎过了急性发作期可以选择居家休养,日常生活中要加强自我护理,坚持做好健康管理,并按时回院复查。建立长期随访制度,定期了解患者的病情变化,及时给予健康指导,提醒患者按时复诊。

1.3 观察指标

本研究需观察两组的心理状态、睡眠质量、并发症发生率、生活质量、护理满意度进行评价。在心理状态的评价上,使用 HAMA 焦虑量表和 HAMD 抑郁量表进行评价。在睡眠质量的评价上,使用睡眠状况自评量表(SRSS)进行评价,分值在 10-50 分,得分越低表示睡眠质量越好。在生活质量的评估上,使用生活质量表 SF-36 评分进行评价,分别从生理机能、生理职能、精力、社会功能四个维度进行评价。在护理满意度的评价上,使用自制满意度调查问卷表进行评价,满分 100 分,得分 90-100 分为非常满意,

80-89 分为满意,80 分以下为不满意。护理满意度=(非常满意+满意)/所有患者×100%。

1.4 统计学分析

使用 SPSS20.0 软件对数据进行统计学分析,使用 t 和 “ $\bar{x} \pm s$ ” 表示计量资料,使用 χ^2 和 % 表示计数资料, $P < 0.05$ 表示数据差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组焦虑心理状态、睡眠质量的对比

观察组 HAMA 焦虑评分、HAMD 抑郁评分、SRSS 睡眠状评分均明显低于对照组,差异显著 ($P < 0.05$),如表 1:

表 1 两组 HAMA 焦虑评分、HAMD 抑郁评分、SRSS 睡眠状评分的

对比 ($\bar{x} \pm s$)				
组别	例数	HAMA 焦虑评分	HAMD 抑郁评分	SRSS 睡眠状评分
观察组	38	19.13±2.57	19.46±2.38	13.45±2.69
对照组	38	21.87±2.33	22.15±2.21	15.91±2.16
t	-	4.869	5.106	4.396
P	-	0.001	0.001	0.001

2.2 两组并发症发生率的对比

观察组并发症发生率明显低于对照组,差异显著 ($P < 0.05$),如表 2:

表 2 两组并发症发生率的对比 (例, %)

组别	例数	腹水	消化道出血	感染	并发症发生率
观察组	38	1 (2.63%)	0 (0.00%)	2 (5.26%)	3 (7.89%)
对照组	38	3 (7.89%)	2 (5.26%)	5 (13.16%)	10 (26.32%)
χ^2	-	1.056	2.054	1.416	4.547
P	-	0.304	0.152	0.234	0.033

2.3 两组生活质量的对比

观察组生活质量明显高于对照组,差异显著 ($P < 0.05$),如表 3:

表 3 两组生活质量的对比 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	生理机能	生理职能	精力	社会功能
观察组	38	84.38±4.61	83.76±4.82	84.06±4.75	84.25±4.67
对照组	38	78.95±5.36	77.45±5.77	78.35±5.42	78.10±5.51
t	-	4.735	5.174	4.884	5.249
P	-	0.001	0.001	0.001	0.001

2.4 两组护理满意度的对比

观察组护理满意度明显高于对照组,差异显著 ($P < 0.05$),如表 4:

表 4 两组护理满意度的对比 (例, %)

组别	例数	非常满意	满意	不满意	护理满意度
观察组	38	21 (55.26%)	15 (39.47%)	2 (5.26%)	36 (94.74%)
对照组	38	17 (44.74%)	12 (31.58%)	9 (23.68%)	29 (76.32%)
χ^2	-	0.842	0.517	5.208	5.208
P	-	0.359	0.472	0.022	0.022

3 讨论

现代人们生活、工作压力大,长期不良生活习惯都会影响身体健康,肝病的发病率在逐年上升。肝脏长期处于高负荷的工作状态下,身体抵抗力下降,降低免疫力,影响肝脏的自我修复能力,患者的健康状况每况愈下。大部分肝病发病初期为肝炎,主要是由于病原体、细菌、寄生虫、化学毒物等对人体造成的肝脏损伤。肝炎患者没有进行系统正规治疗,肝功能损伤会不断加重,消化功能、代谢功能、免疫功能等不断下降。肝炎进一步发展可出现肝性脑病,同时还会造成肾脏、心脏损伤,最终出现多脏器功能衰竭,患者的寿命会明显缩短^[3]。

肝炎患者要正确认识到肝病对身体的危害,增强护肝保肝的意识,积极配合医生开展综合治疗,快速控制病情,延缓肝脏损伤加重。肝炎一般以药物治疗为主,治疗的同时还应加强护理,最好是根据患者的个体情况开展个性化护理。许多药物都要经过肝脏代谢,乱用药势必加重肝脏负担,肝炎患者一定要遵医嘱用药,严格按照医生指导服用相关的治疗药物,对肝脏有害的药尽可能少用,对滋补品、保健药要慎用。95%酒精在肝脏代谢,饮酒加重肝脏损害,肝炎患者一定要戒烟忌酒,戒除各种不良嗜好。肝炎患者应调整好自己的情绪,保持乐观、平常、健康的心情,坚定战胜疾病的信心,才有利于身体康复。开展健康教育,帮助患者家庭正确认识肝炎,了解更多疾病护理知识,消除对肝炎传染性的恐惧,加强必要的防护措施,鼓励患者家庭给予更多的温暖和支 持^[4]。适当的锻炼能提高肝炎患者中枢神经系统的张力,改善大脑皮层和自主神经系统对肝脏的调节功能,增强全身的抵抗力和免疫能力。合理运动能促进肝脏的血液循环,改善肝细胞的营养,有助于肝功能的恢复,但运动时间不宜过长,运动后要有充足的休息时间^[5]。肝炎患者要注意休息与运动相结合,平时在日常生活中应该多注意锻炼身体,进行适当的活动,同时也要多注意休息,尽量不要熬夜,晚上按时休息,保证充足睡眠。肝炎患者要加强生活管理,合理、均衡的饮食,蛋白质摄入要充足、糖类适当、低脂肪和充足的维生素^[6-7]。日常生活中可以多食新鲜水果、绿叶蔬菜、含维生素较多的食物及富含蛋白质的食物,坚持定量饮食,每餐不宜过饱。肝病的发展和治理都需要一定的时间,长期保持良

好的生活习惯,重视自我健康管理,积极做好保肝、护肝,才能进一步提高治疗效果^[8-10]。

综上所述,个性化护理模式可显著提高肝病护理效果,明显减轻患者不良情绪,改善睡眠质量,减少并发症,提高生活质量,提升护理满意度,有较高应用价值。

【参考文献】

- [1]蒋春芳,马静,韩倩倩,等.个性化护理结合心理支持干预在慢性乙型肝炎患者中的应用价值[J].中西医结合护理(中英文),2023,9(9):130-132.
 - [2]敖小雨,黎艳芳,张惠佩.个性化中医营养护理干预对乙型肝炎肝硬化腹水患者营养状况及腹水消退情况的影响[J].中西医结合护理(中英文),2023,9(9):57-60.
 - [3]王菁华,黄怡寒,金丹英,等.个性化中医营养护理干预对乙型肝炎肝硬化腹水患者腹水消退情况和营养状况的影响[J].检验医学与临床,2023,20(2):261-265.
 - [4]冯文新,谭娜,张红娟.多维度个性化教育联合自我效能协同护理在老年乙型肝炎患者中的应用[J].山东医学高等专科学校学报,2021,43(5):370-372.
 - [5]陈晓旦.个性化护理干预模式在肝病护理中的临床价值研究[J].山西医药杂志,2021,50(19):2846-2848.
 - [6]刘莹.个性化护理对乙型肝炎肝硬化失代偿期患者治疗依从性的影响[J].中国医药指南,2021,19(26):185-186.
 - [7]卓越,李红永.个性化护理干预对重症肝炎患者睡眠质量和生活质量的影响[J].西南军医,2020,22(2):183-185.
 - [8]李灵,李红永.个性化护理干预对慢性乙型肝炎肝纤维化患者治疗依从性和临床疗效的影响[J].心理月刊,2019,14(23):63.
 - [9]柳春燕,邓放.个性化护理模式在肝病护理中的应用效果[J].北华大学学报(自然科学版),2019,20(6):791-794.
 - [10]吴梦帆.肝病护理过程中应用个性化护理模式的效果分析[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(90):328-330.
- 作者简介:史亚红(1984.9—),毕业院校:河北医科大学,高级护理专业,单位:河北省红十字基金会石家庄中西医结合医院,科室:肝病科职务:护士长,职称:主管护师。

人文关怀在手术室护理中应用与研究

刘 颜 杨孝曼

中国人民解放军联勤保障部队第 901 医院, 安徽 合肥 230031

[摘要]目的: 探讨在手术室护理中应用人文关怀的价值。方法: 我们选择了 112 名需要接受手术的患者, 将其分成两组: 观察组和对照组。观察组接受人文关怀护理, 而对照组接受常规手术护理。我们使用 SAS (Zung 抑郁自评量表) 和 SDS (Zung 焦虑自评量表) 评分工具来评估患者的心理状态。此外, 我们还对患者的生活质量进行评分, 包括物质生活、生理功能、精神状态和社会能力等方面。结果: 研究发现, 在心理状态方面, 观察组的患者 SAS 和 SDS 评分明显低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。另外, 在生活质量评分方面, 观察组的患者在物质生活、生理功能、精神状态和社会能力等方面的评分明显高于对照组, 差异也具有统计学意义 ($P<0.05$)。结论: 本研究结果表明, 在手术室护理中应用人文关怀不仅可以显著降低患者的心理焦虑和抑郁水平, 还能提高患者的生活质量。这不仅对降低手术风险具有积极作用, 还有助于维护良好的护患关系, 从而促进医院的持续性发展。因此, 推广和应用人文关怀护理在手术室中具有重要的临床意义。

[关键词]人文关怀; 手术室; 护理

DOI: 10.33142/cmn.v1i2.11059

中图分类号: R472.3

文献标识码: A

Application and research on Humanistic Care in Operating Room Nursing

LIU Yan, YANG Xiaoman

No. 901 Hospital of Chinese PLA Joint Logistics Support Force, Hefei, Anhui, 230031, China

Abstract: Objective: to explore the value of applying humanistic care in operating room nursing. Method: we selected 112 patients who needed surgery and divided them into two groups: the observation group and the control group. The observation group received humanistic care, while the control group received routine surgical care. We use SAS (Zung Self Rating Depression Scale) and SDS (Zung Anxiety Self Rating Scale) scoring tools to evaluate the psychological status of patients. In addition, we also score the quality of life of patients, including material life, physiological function, mental state, and social ability. Result: the study found that in terms of psychological status, the SAS and SDS scores of patients in the observation group were significantly lower than those in the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). In addition, in terms of quality of life scores, the patients in the observation group had significantly higher scores than the control group in terms of material life, physiological function, mental state, and social ability, and the differences were also statistically significant ($P<0.05$). Conclusion: the results of this study indicate that the application of humanistic care in operating room nursing can not only significantly reduce the psychological anxiety and depression levels of patients, but also improve their quality of life. This not only has a positive effect on reducing surgical risks, but also helps maintain a good nurse patient relationship, thereby promoting the sustainable development of the hospital. Therefore, promoting and applying humanistic care nursing in the operating room has important clinical significance.

Keywords: humanistic care; operating room; nursing

引言

人文关怀作为一种新兴的护理模式, 突出了将患者置于医疗过程的核心位置, 并高度关注他们的心理情绪和情感需求。这一护理模式秉持以患者为本的原则, 致力于在医疗环境中传递医护人员对患者的真挚关切, 从而不仅提高患者的治疗信心, 还有助于解除内心的压抑情绪。在手术室护理工作中引入人文关怀不仅有助于改善患者的手术配合度, 还有助于维持患者内心的平静与安宁, 确保手术过程的顺利进行, 最终降低手术风险。本文旨在深入探讨手术室护理服务中人文关怀的重要性, 并通过实际案例和数据支持这一理念的有效性。

1 资料与方法

(1) 患者资料: 我们在 2020 年 11 月至 2022 年 11

月期间收治了 112 名需要接受手术的患者, 并根据不同的护理策略将其分为两个小组。对照组包括 56 名患者, 其中男性 30 名, 女性 26 名, 平均年龄为 (49.78 ± 1.65) 岁; 观察组也包括 56 名患者, 其中男性 29 名, 女性 27 名, 平均年龄为 (49.81 ± 1.69) 岁。在患者的一般资料方面, 两组之间没有显著差异, 差异无统计学意义 ($P>0.05$)。

(2) 纳入与剔除标准: 纳入标准包括: ①患者或其家属同意参与研究; ②根据疾病需要, 必须接受手术治疗。剔除标准包括: ①存在精神障碍; ②中途改变其他治疗方案; ③患有血液传染性疾病; ④预计生存期不足 50 天; ⑤二次手术的情况。

(3) 方法: 对照组接受常规手术护理, 包括告知患者手术相关注意事项和流程, 并监测相关指标的变化。观

察组则实施人文关怀护理,包括术前与患者的沟通与交流,评估患者的心理状态,了解疾病的严重程度、病史和过敏史等情况。同时,护理人员还与患者的家属进行详细交谈,以缓解家属的焦虑和害怕情绪,建立良好的关系,提高家属的合作度。根据患者的实际情况,制定个性化的护理方案,倾听患者的内心想法,认真关注患者的情感需求,从情绪的根源进行疏导,帮助患者正视疾病,减轻焦虑、烦躁和害怕等情绪,建立患者对护理人员的信任感。在手术过程中,护理人员陪同患者进入手术室,安抚他们的情绪,回答患者提出的问题,以确保患者身心放松。护理人员坚持用温柔的态度,有效减轻患者的心理焦虑。手术结束后,及时告知家属手术结果,让他们放心。将患者转移到病房后,告知家属相关注意事项。护理人员加强巡视,记录心率、血压等指标的变化情况,并在出现任何异常情况时通知医师处理。当患者苏醒后,询问他们的生理状况,告知他们手术情况,以确保患者放松,减轻心理和生理不适。

(4) 统计学方法:我们使用 SPSS 24.0 统计软件进行数据分析。计量资料以均值±标准差表示,组间比较采用 t 检验。计数资料以百分比表示,组间比较采用 χ^2 检验。差异在 $P<0.05$ 水平下被认为具有统计学意义。

2. 结构结果

2.1 对照组与观察组患者

SAs 与 SDS 心理状态评价量表比较,两组患者在心理状态方面相比较,研究组患者的 SAS 与 SDS 评分低于对照组,有统计学意义($P<0.05$)。具体数值如表 1。

表 1 对照组与观察组患者心理状态评价量表比较

项目	对照组
SAS 评分	46.72±3.42
SDS 评分	47.72±4.21

2.2 对照组与观察组患者生活质量评分比较。两组患者在生活质量评分方面相比较,观察组物质生活、生理功能、精神状态、社会能力评分高于对照组,有统计学意义($P<0.05$)。具体如表 2。

表 2 对照组与观察组患者生活质量评分比较

项目	对照组
物质生活评分	68.86±6.01
生理功能评分	73.55±7.21
精神状态评分	76.03±7.52
社会能力评分	73.62±7.40

3 讨论

3.1 背景与挑战

现代社会面临着多种因素的影响,包括人口老龄化、不断恶化的环境条件以及高强度的工作压力,这些因素导致各种疾病的患病率逐渐上升^[1]。在临床治疗中,手术是一种应用广泛的治疗方法,然而,患者在面临手术时常常感到极度害怕和焦虑,甚至担忧,这会引发烦躁、情感不安等不利情绪反应。这些负面情绪和情感问题不仅会影响

患者的心理健康和生活质量,还可能对手术的成功进行和预后效果产生严重影响。因此,对于手术室护理服务中的人文关怀提出了重要的需求。

手术室是医院中一个非常特殊和关键的部门,用于实施各种抢救和治疗措施。为了确保治疗效果,对于即将接受手术的患者,提前进行护理服务至关重要。这包括在术前向患者详细介绍手术的相关细节和流程,以帮助他们更好地理解并接受治疗。同时,术中需要密切监测患者的生命体征,积极协助医师进行手术操作,以确保手术的安全性。手术结束后,护理人员还应及时向患者和家属提供有关注意事项,并进行定期巡视,以监测患者的状况并及时处理任何异常情况。这些护理措施有助于提高患者对整个治疗过程的信心和依从性,同时也有助于建立积极的护患关系。

3.2 人文关怀护理的重要性

人文关怀护理在手术室护理中的重要性不可忽视。在现代医疗环境中,患者不仅仅需要医学上的治疗,还需要关心和支持,这种关怀不仅有助于患者的心理健康,还可以显著提高治疗的成功率和患者的满意度。以下是更详细的讨论,为什么人文关怀护理在手术室中如此关键。

首先,手术室是医院中最具挑战性和紧张的环境之一。患者在这里接受治疗,通常需要进行复杂的外科手术或其他干预措施。这种情境本身就足以导致患者感到焦虑和害怕。手术可能伴随着不确定性和风险,而且患者通常会对手术的结果和术后恢复充满担忧。因此,提供情感上的支持和关怀对于帮助患者应对这些挑战至关重要^[2]。其次,患者的情绪状态直接影响手术的成功和康复的进程。焦虑和紧张情绪可能导致生理反应,如心率增加、血压升高,这可能增加手术的风险。此外,焦虑还可能干扰患者的术后康复,因为高度紧张的患者更容易出现并发症,恢复较慢。通过引入人文关怀护理,可以帮助患者缓解这些情绪,使他们能够更平静地面对手术。第三,人文关怀护理有助于改善护患关系。在医疗环境中,患者通常感到无助和脆弱,他们需要在护理人员中找到可信赖的支持。当护理人员展现出关心和关怀时,患者更有可能建立信任感,并更积极地参与治疗。这种信任关系不仅有助于减轻患者的焦虑,还可以提高患者的治疗依从性,确保他们按照医嘱进行术后护理和康复。此外,人文关怀护理有助于患者释放内心的负面情绪。在手术前,患者可能感到恐惧、烦躁和焦虑,这些情绪可能会影响他们的心理和生理状态。通过与护理人员的交流和倾诉,患者可以释放这些负面情绪,从而在手术过程中更加冷静和放松。这对于手术的顺利进行和患者的安全至关重要。最后,人文关怀护理为患者提供了更全面的医疗体验。它不仅仅关注了患者的生理健康,还考虑了他们的心理和情感需求。这种关怀可以让患者感受到他们在医院中不仅是一个病例,还是一个受到尊重和关心的人。这种全面的关怀有助于提高患者的满意度,也有助于医院建立良好的声誉和口碑。

3.3 人文关怀护理的实施

在手术室护理中,人文关怀护理服务可以在多个阶段

进行实施:

3.3.1 术前宣教

术前宣教在人文关怀护理中扮演着关键角色。它提供了患者在手术前更好地了解和准备的机会,同时也为建立患者、家属和护理人员之间的关系打下了坚实基础。术前宣教有助于建立信任和沟通。患者通常在手术前感到紧张和担忧,对手术过程、风险和术后康复有许多疑虑。护理人员通过深入的交流,耐心倾听患者的问题和担忧,提供清晰的解释,减轻他们的不安感。这种开放的沟通建立了患者对护理团队的信任,让他们感到关心和支持。术前宣教有助于患者更好地理解治疗过程。手术通常是复杂的,而患者可能对手术室和流程知之甚少。通过宣教,护理人员可以向患者解释手术的步骤、潜在风险以及术后康复计划。这使患者能够更清晰地了解整个过程,减少对未知的恐惧感,更好地准备手术。术前宣教也涵盖了患者家属的情感支持。家属通常同样感到紧张和焦虑,因为他们非常关心患者的安全和康复。护理人员应与家属建立有效的沟通,提供关于手术的信息,并回答他们的问题。这种沟通有助于家属更好地理解和支持患者,同时减轻他们的焦虑情绪,对于患者的心理健康和康复至关重要。术前宣教有助于制定个性化的护理计划。通过深入交流,护理人员可以了解到患者的特殊需求和偏好。这使护理团队能够制定个性化的护理计划,以满足患者的需求,如考虑到宗教或文化要求,确保患者感到舒适和尊重。

3.3.2 术中心怀

术中心怀在手术室护理中扮演着至关重要的角色。这个阶段发生在手术进行期间,通常是患者最紧张和焦虑的时刻。术中心怀有助于减轻患者的焦虑和害怕情绪。手术室通常是一个陌生、寒冷、环境,对患者来说可能非常吓人。护理人员的存在和关怀可以为患者提供安全感,帮助他们放松身心,更好地应对手术。术中心怀包括回应患者的问题和需要。患者可能会有许多疑虑和担忧,对手术的细节、风险和术后恢复情况有疑问。护理人员需要倾听患者的问题,提供清晰的解释,增加他们对医疗团队的信任感。护理人员需要监测患者的生命体征,如心率、血压等,以确保他们在手术期间保持稳定。这需要护理人员具备专业知识和技能,以保障患者的安全。术中心怀还包括温和的态度和言语。护理人员的温和和耐心对于帮助患者放松非常重要。他们可以使用温和的语言和轻柔的触摸来安抚患者的情绪,让他们感到安心和舒适。

3.3.3 术后关怀

术后关怀是人文关怀护理的重要环节。一旦手术结束,护理人员需要迅速与患者家属分享手术结果,并提供相关的注意事项。这种及时的沟通有助于家属了解患者的状况,并为术后的护理提供指导。除此之外,护理人员还应密切监测患者的生命指标,包括心率、血压等。记录这些关键指标的变化情况对于及时发现问题和采取必要的措施至关重要。如果出现任何异常情况,护理人员必须立即通知医师,以确保患者的安全和康复^[3]。当患者苏醒后,护理人员应继续提供

关怀。他们需要详细询问患者的身体状况,了解是否有不适或疼痛感。同时,护理人员也应当告知患者手术的具体情况,以帮助他们更好地理解术后的情况。这种信息的分享可以帮助患者适应术后的生活,减轻他们的心理和生理不适感。

3.4 持续改进与培训

为了持续提升人文关怀护理的效果,护理人员需要接受定期的培训和专业发展。这些培训可以包括情感支持、沟通技巧、心理疏导等方面的内容。通过不断提高护理人员综合能力,他们可以更好地满足患者的需求,保持积极的服务态度,并创造出温馨的护理环境。此外,定期的培训还有助于降低潜在的安全风险,提高护理质量,为患者提供更加安全、舒适的护理体验。

3.5 人文关怀护理的综合效益

综上所述,手术室护理中引入人文关怀不仅可以降低手术风险,还可以维护良好的护患关系,缓解患者内心的负面情绪。通过情感的交流和支持,患者和家属能够更加信任护理人员,从而降低了潜在的风险因素,有利于手术的顺利进行。这不仅提高了患者的满意度,还有助于医院的可持续发展,建立了良好的口碑和信誉。此外,人文关怀护理服务还对患者的生活质量产生积极影响。研究结果表明,接受人文关怀护理的患者在心理状态、生理功能、社会能力等方面的评分明显高于未接受该护理的患者。这说明人文关怀不仅有助于患者的心理健康,还能够提高他们的生活质量,更好地适应治疗和康复过程。

4 结论

手术室护理中的人文关怀护理服务在提高患者治疗信心、减轻焦虑情绪、维护护患关系等方面发挥了积极作用。这种护理模式的实施不仅对患者的心理健康和生活质量有益,还有助于医院提高服务质量,降低潜在风险,树立良好的声誉。未来,可以进一步研究和改进人文关怀护理的具体实施方式,以更好地满足不同患者的需求,并推动这一护理模式在临床实践中的广泛应用。此外,还可以探索更多的培训和教育机会,以提高护理人员的专业能力和情感支持技巧,进一步提高护理服务的质量和效果。通过不断的努力和创新,我们可以为患者提供更加全面和优质的护理,为医疗健康事业的可持续发展作出贡献。

【参考文献】

- [1] 孙岳晶. 人文关怀在手术室护理中的应用研究[J]. 中国医药指南, 2020, 18(6): 308-309.
- [2] 沈蓓丽. 特色人文关怀护理模式应用于手术室专科护理中的效果探讨[J]. 中国医药指南, 2021, 19(18): 159-160.
- [3] 赵卓尔, 贺利斌, 陈晓玲. 手术室术前护理宣教对改善患者睡眠质量的应用研究[J]. 世界睡眠医学杂志, 2022, 9(9): 1751-1753.

作者简介: 刘颜(1992.4—), 毕业院校: 安徽医科大学, 所学专业: 护理, 当前就职单位: 中国人民解放军联勤保障部队第901医院麻醉科, 职务: 护士, 职称级别: 护师。

以人为本服务理念应用于全科护理的临床价值研究

藏丽娟

径山镇社区卫生服务中心, 浙江 杭州 311116

[摘要]目的 通过实验论证探讨以人为本服务理念在全科护理工作中的具体应用效果。方法 抽取我院在 2021.9-2022.9 期间接收的全科护理病人 80 例为调查对象,以随机分组的方式将其划分成 2 个小组:实验组和对照组,每小组病患例数均等,各是 40 例,其中,对照组患者采用的是基础护理管理策略,实验组患者采用的是以人为本服务理念,经过一段时间的护理服务,对比 2 组的认知水平、病患的自我护理水平等变化。结果 关于 2 组病患的认知水平来说,实验组是 (89.12 ± 4.33) 分远远超过对照组 (70.12 ± 2.16) 分,差异突出, $P < 0.05$,能够发挥统计意义;在实施护理干预之后,关于 2 组病患的自我保护能力来说,实验组是 (45.23 ± 1.12) 分也远远高于对照组 (37.23 ± 1.23) 分,差异突出, $P < 0.05$,能够发挥统计意义。结论 在全科护理服务工作中,如果能够对病患实施以人为本的服务理念,有利于增强病患的临床认知水平,确保病患的自我护理能力大大提升,所以该护理模式的应用存在较强的临床实践意义。

[关键词]以人为本;服务理念;全科护理;临床价值

DOI: 10.33142/cmn.v1i2.11046

中图分类号: R473

文献标识码: A

Research on the Clinical Value of Applying the People-oriented Service Concept to General Nursing

ZANG Lijuan

Community Health Service Center in Jingshan Town, Hangzhou, Zhejiang, 311116, China

Abstract: Objective: to explore the specific application effect of the people-oriented service concept in general nursing work through experimental demonstration. Method: a total of 80 general nursing patients admitted to our hospital from September 2021 to September 2022 were selected as the survey subjects. They were randomly divided into two groups: the experimental group and the control group, with an equal number of patients in each group, each consisting of 40 cases. The control group adopted basic nursing management strategies, while the experimental group adopted a people-oriented service concept. After a period of nursing services, the cognitive levels of the two groups were compared changes in the patient's self-care level and other factors. Result: regarding the cognitive level of the two groups of patients, the experimental group scored (89.12 ± 4.33) points, which was much higher than the control group's (70.12 ± 2.16) points, with a significant difference ($P < 0.05$), indicating statistical significance; After implementing nursing intervention, regarding the self-protection ability of the two groups of patients, the experimental group had a score of (45.23 ± 1.12) points, which was significantly higher than the control group's (37.23 ± 1.23) points, with a significant difference ($P < 0.05$), indicating statistical significance. Conclusion: in general nursing services, if a people-oriented service concept can be implemented for patients, it is beneficial to enhance their clinical cognitive level and ensure that their self-care ability is greatly improved. Therefore, the application of this nursing model has strong clinical practical significance.

Keywords: putting people first; service philosophy; general nursing; clinical value

引言

一个国家的医疗水平与其国民的身体素质、健康水平等有着密切的相关性,由此来看,国家若要实现全面发展,必须要将医疗行业看作是一个核心行业,并通过一系列技术研发来确保医疗技术持续升级,方可保证其对维护人民的身体健康发挥积极作用。从临床护理工作角度来看,广大医疗护理人员能够为病患提供专业的专业诊治及护理服务,而且还能够对病患的健康思维、认知能力等带来影响,所以在逐步增强医疗技术应用效果的过程中,还需要发挥临床护理人员的服务质量,促使其最大化地减少工作失误与风险,由此能够帮助病患获得最理想的服务,并进一步让患者形成正确的健康认知^[1]。所以在临床护理服务过程中,必须要以降低患者的疾病发生率为方向,这也是

能够体现我国医疗技术得到全面提升的一个重要标志^[2]。对此,在本文的研究中,笔者以全科护理患者为研究对象,探讨以人为本护理服务理念在临床护理干预中的具体应用,希望能够为逐步增强我国全科患者的临床护理服务质量带来一些启发与借鉴,其内容如下。

1 临床资料及研究方法

1.1 临床资料

抽取我院在 2021.9-2022.9 期间接收的全科护理病人 80 例为调查对象,以随机分组的方式将其划分成 2 个小组:实验组和对照组,每小组病患例数均等,各是 40 例。对照组:男性病人是 21 例,女性病人是 19 例;年龄最高是 67 岁,年龄最低是 19 岁,均数是 (45.76 ± 3.16) 岁;疾病类型包括:糖尿病、高血压、消化系统疾病、呼

吸系统疾病等；其对应的例数包括：21、24、13、11 例。实验组：男性病人是 22 例，女性病人是 18 例；年龄最高是 68 岁，年龄最低是 20 岁，均数是 (46.733±5.88) 岁；疾病类型包括：糖尿病、高血压、消化系统疾病、呼吸系统疾病等；其对应的例数包括：19、22、12、10 例。2 组病人的临床资料不存在统计意义，无差异， $P>0.05$ ，此实验得到我院伦理组委员会工作人员的支持^[3]。

1.2 研究方法

对照组患者选择的是基础护理服务方案，需要全程遵循医嘱对患者进行临床指导。实验组患者选择的是以人为本服务理念护理模式，其内容包括：

1.2.1 实施以人为本的健康知识指导服务

具体是指：①动态性地观察病患的临床反应、病情变化、生命体征及心理情绪等，然后结合以上情况为病患个性化地编撰一套科学、完善、合理的护理指导策略，促使其与患者的实际情况相吻合，由此能够对患者进行积极、正确地指导与教育；②如果患者对疾病临床知识存在一些错误的认知，则需要第一时间与患者及其家属进行交流与互动，由此能够让患者更全面地了解自身疾病的临床知识，促使其全面掌握疾病的预防、治疗及护理等方面的注意要点，这对于提高患者的临床依从性带来支持。③向患者介绍健康且科学的生活方式，促使患者逐步形成有规律的生活习惯，并且能够使病患对身体健康的维持状态给予高度重视，并逐步提高一些临床基本认知水平，以便于按照医嘱要求进行正确地护理，促使患者的病情恢复效果更理想^[4]。④对病患家属进行健康指导，促使其在患者办理住院手续之后，能够按照医嘱要求叮嘱患者准时复查，并且还需要对患者平时服药的情况进行监督，保障患者能够坚持治疗，并对其给予持续性的护理指导，以便于能够配合医护人员进行临床随访与互动，这对于创建完善、规范的患者健康档案是有一定帮助的；值得注意的是，在通过电话、微信等方式与患者进行随访与互动的过程中，家属需要给予督促与积极引导，力争能够最大化地提升病患的临床依从性。

1.2.2 注重细节管理，持续优化服务质量

在实施以人为本的全科护理服务过程中，医护人员必须要严格遵循以患者为本的服务原则，对病患展开全方位、系统性、统筹性的临床指导。具体来说，需要全面整理之前临床护理工作中的相关资料，对其中存在的问题进行统一概述，然后分析问题形成的根源，通过小组讨论的方式寻找科学、有效的应对策略；接下来还需要客观性地了解患者的实际需求，以便于对其实施个性化地调整与优化，由此能够设计出一套更加规范、完整、科学的护理服务流程。在患者办理住院手续之后，特别是对于一些病情严重的患者，其承受着一定的心理、身体及经济等方面的压力，而且患者家属也可能倍感焦虑、担忧等，此时医护工作者必须要给予细心照顾，促使患者感受到温馨与关爱，由此能够减轻病患及其家属的陌生感、紧张感；在病患接受检查的过程中，医护人员需要与患者及其家属进行及时、清

晰且有效的沟通与互动，促使各项工作能够顺利开展，同时还需要站在患者的角度思考问题，力争能够让患者积极配合，使其全程保持一颗平静的心。

1.2.3 制定以患者为中心的责任护理制度

在我国实施新医改政策之后，卫生部颁布了相关实施条例，其中明确指出资本要在根源上解决限制护理专业全面发展的阻力问题，其中，护理人员资源紧张是最典型的一个问题，在实施“优质护理服务示范工程”中，试点病房床护比应该 $>1:0.5$ ；其中日间责任护士通常需要对 6-8 名患者提供服务，确保护理人员的临床服务工作体现出连续性、持续性、无缝隙等特点，由此能够真正地把传统流水线的护理分工服务模式转变成以患者为本的精细化护理模式，所以制定以患者为本的护理管理制度是非常重要的。在具体落实过程中，必须要督促临床护理人员积极学习专业知识，并严格遵循《护士岗位服务条例》、《五十项操作标准》^[5]等，对临床基本护理制度全面落实与执行，对护理工作展开具体、全面、个性的培训与指导，同时还需要对其开展整体性、分层次的培训，使其全面遵循以患者为本的服务理念。另外，在日常护理服务期间，还需要通过激励措施激发护理人员的工作热情，使其逐步树立以患者为本的服务意识，实实在在地为患者提供高质量的服务。

1.3 临床指标评价

对比 2 组病人的临床疾病知识认知水平与自我护理水平。其中，关于患者的临床知识认知水平来说，其是通过本院自行编制的评价量表展开评估，满分是 100 分， ≥ 60 分是达标，分值愈大，说明护理效果愈理想。

关于患者的自我护理水平来说，其是通过本院自行编制的评价量表展开评估，了解患者护理前后的自我护理水平变化情况。其满分是 50 分，分值愈大，说明病患的自我护理水平愈强。

1.4 统计学研究

按照 SPSS26.0 软件来展开分析，计数资料需要对应 χ^2 检验，按照%来表达；计量资料需要对应 t 检验，按照 $(\bar{x} \pm s)$ 来表达。 $P<0.05$ ，说明存在差异，值得进行统计分析。

2 结果

2.1 2 组病人的临床认知水平统计对比

如表 1 得出：实验组患者的临床认知水平是 (89.12±4.33) 分远远超过对照组 (70.12±2.16) 分，数据比较有差异 ($P<0.05$)。

表 1 2 组高血压病人的临床认知水平 ($\bar{x} \pm s$)

组序	例数	临床认知水平/分
实验组	40	89.12±4.33
对照组	40	70.12±2.16

2.2 2 组病人的临床自我护理水平统计对比

如表 2 得出：在治疗前，对比 2 组病患的临床自我护理水平无差异， $P>0.05$ ；在治疗后，则能够发现 2 组病患的临床自我护理水平均得到不同程度的提升，并且实验

组患者的临床自我护理水平明显超过对照组,2组数据对比有差异性, $P<0.05$ 。

表2 2组病人的临床自我护理水平统计对比($\bar{x}\pm s$,分)

组序	临床自我护理水平	
	护理前	护理后
实验组	20.89 $\pm$ 0.41	45.23 $\pm$ 1.12
对照组	20.23 $\pm$ 0.15	37.23 $\pm$ 1.23

3 讨论

由于人们生活质量的持续提升,以人为本的护理理念逐步渗透到临床护理工作中,尤其是能够在全科护理中发挥关键性的作用,在本文的实例研究中,笔者的实验结论证实了这一点。

3.1 以人为本服务理念在全科护理中的应用价值

3.1.1 增强临床护理质量

根据一些学者的资料整理、实践分析发现:基于以人为本服务理念的渗透性,关注患者的个性化需求,注重对护理人员的专业化培训,方可间接性地增强临床护理服务质量,比如:一些护理方案的落实及成效有了显著性地提升,前后对比差异突出, $P<0.01$ 。所以在医疗技术的持续发展背景下,医护人员若要顺应时代的发展要求,必须要动态性地更新专业知识。以人为本的服务管理理念的应用也体现这一指导思想,它体现出“尊重人、依靠人、发展人、为了人”的服务原则,由此能够逐步增强医护人员的专业素质,为其实现全方位发展带来支持。一方面,通过对护理人员的日常行为展开动态性地评估,则需要能够了解其存在的问题,对其不良行为进行约束与控制,使其能够感受到压力,并且还需要为其设置不同阶段的工作目标,并给予激励与指导,促使其朝着正确的方向不断前进。另一方面,在平时工作中,还需要注意各个层次医护人员的晋升空间的调整,方可最大化地挖掘其职业发展潜能,引导他们更主动地发表个人看法与观点,为其提供更多的发展空间与机会。

3.1.2 人本管理模式逐步优化

因为临床医护工作压力大,所以医护人员承受一定的工作压力,再加上她们平时也会出现日常生活、家庭等方面的烦恼、焦虑等,所以很容易造成其精神紧张,特别是随着人们生活质量的提升,愈来愈多的人们对其提出了更高的专业化要求,促使医护人员的心理压力持续增大。所以,在全面落实以人为本服务理念的过程中,它能够最大化地激发医护工作者的服务热情,促使其更自信、更主动,由此能够真正地帮助她们缓解工作压力。根据一些学者的研究发现:目前护理人员的岗位离职率非常高,大多数是因为其承受的工作压力较大造成的,所以站在以人为本的服务管理层面来看,为广大医护人员创建一个相对温馨、融洽的工作环境是非常重要的,有利于减轻其精神压力,促使其工作效率、服务质量等不断提升。

3.2 以人为本服务理念在全科护理中的应用策略

根据西方管理学者创建的“流动式管理”体系的内容

来看,则需要在实际管理中渗透基层与一线,促使管理者能够和管理对象进行面对面的交流与互动,以便于对具体的工作情况有一个更全面、完整地了解和掌握。唯有真正地了解、认识及熟悉了,方可确保其真正地获得理想成效,对此以人为本服务理念在全科护理中的应用策略主要包括:

3.2.1 创建以人为本的服务小组

其组员包括:护士、护士长、临床责任医生等,共同对病患的具体病情、临床治疗方案等进行整理,并制定个性化的健康档案,以便于对患者开展个性化、针对性的以人为本的临床服务与指导。临床责任医生需要全程对病患的临床诊治进行指导,医护人员需要向患者介绍与其疾病相关的知识,并督促患者定期复查复诊等。

3.2.2 加强病患的生理健康教育与指导

向病患详细说明相关药物的使用方法,促使患者认识到规范用药的重要性及必要性,由此能够提高患者的临床依从性带来支持;同时还需要对病患的日常饮食习惯、运动锻炼方式等进行科学指导,促使患者能够灵活性地调整日常生活,为其提高自我护理水平带来帮助。

3.2.3 注重病患的心理健康管理

在对全科患者实施临床护理服务期间,密切关注病患的心理状态是非常重要的。一些病患可能由于疾病困扰等出现焦躁抑郁、紧张苦闷等负面心理,医护人员必须要客观性地分析其根源,然后对其实施针对性地引导与疏散,利用深入性地沟通与互动,促使患者能够自主驱赶负面情绪,使其能够以积极的心态接受治疗。总而言之,在对全科患者实施临床护理干预期间,采用以人为本的服务理念具有一定的临床实践优势,它能够提高患者对自身疾病的认知水平,进一步增强病患的自我护理能力,所以该模式的应用存在较强的推广意义。

【参考文献】

- [1]宋吉利.以人为本的健康教育在全科护理中的应用[J].山西医药杂志,2021,50(6):1015-1016.
 - [2]焦英华.探讨以人为本的健康教育应用于全科护理的价值[J].心理月刊,2020,15(13):91.
 - [3]徐惠华.以人为本的健康教育应用在全科护理中的实施临床疗效评价[J].全科口腔医学电子杂志,2020,7(3):78-79.
 - [4]廖苏群.探讨以人为本的健康教育在全科护理中的应用[J].人人健康,2018(14):270.
 - [5]甘春红,翁丹,孙丽,等.医疗改革体制下全科护理的研究进展[J].中医药管理杂志,2019,27(3):234-235.
 - [6]丁慧.优质护理服务在全科护理中的应用分析及探讨[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(36):223-235.
- 作者简介:戴丽娟(1986.3—)女,浙江省杭州市余杭区人,就职于杭州市余杭区径山镇社区卫生服务中心,主管护师,长期从事基层护理工作。

随访管理在辅助生殖护理质量管理中的应用研究

史亚红

河北省红十字基金会石家庄中西医结合医院, 河北 石家庄 050000

[摘要]目的: 思考随访管理对辅助生殖患者临床护理的临床价值, 为不孕不育患者提供更科学、规范的临床指导及服务。方法 在 2019.5-2020.5 之间, 随机抽取我院收治的 60 例接受辅助生殖治疗的病患, 将其设置成对照组, 对其给予常规护理指导; 在 2020.6-2021.6 之间, 随机抽取我院收治的 60 例接受辅助生殖治疗的病患, 将其设置成实验组, 在常规护理的基础上, 对其实施随访管理, 经过一段时间的护理干预, 统计两组的临床护理质量指标的评价结果。结果: 关于病患的随访率、随访应答率、随访困难率、临床妊娠率、满意度等指标的统计结果来说, 实验组分别是 98.33%、91.72%、5.70%、53.33%、95.00%, 对照组分别是 83.33%、83.18%、11.21%、43.33%、85.00%, 2 组数据对比有差异, $P<0.05$ 。结论 在辅助生殖患者的临床护理管理中, 如果能够联合随访管理, 有利于改善病患的妊娠结局, 同时还能够大大提高病患的满意度, 所以该模式的应用存在较强的实践意义。

[关键词]随访管理; 辅助生殖护理; 质量管理; 应用研究

DOI: 10.33142/cmn.v1i2.11043

中图分类号: R459.9

文献标识码: A

Application Research on Follow-up Management in Quality Management of Assisted Reproductive Care

SHI Yahong

Hebei Red Cross Foundation Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Hospital, Shijiazhuang, Hebei, 050000, China

Abstract: Objective: to explore the clinical value of follow-up management in the clinical care of assisted reproductive patients, and to provide more scientific and standardized clinical guidance and services for infertility patients. Method: between September 2019 and May 2020, 60 patients who received assisted reproductive therapy in our hospital were randomly selected and set as a control group, receiving routine nursing guidance; Between June 2020 and June 2021, 60 patients who received assisted reproductive therapy in our hospital were randomly selected and assigned to the experimental group. On the basis of routine nursing, follow-up management was implemented for them. After a period of nursing intervention, the evaluation results of clinical nursing quality indicators in both groups were statistically analyzed. Result: regarding the statistical results of patient follow-up rate, follow-up response rate, follow-up difficulty rate, clinical pregnancy rate, satisfaction and other indicators, the experimental group was 98.33%, 91.72%, 5.70%, 53.33%, 95.00%, and the control group was 83.33%, 83.18%, 11.21%, 43.33%, and 85.00%, respectively. There was a difference in data between the two groups, with $P<0.05$. Conclusion: in the clinical nursing management of assisted reproductive patients, if combined with follow-up management, it is beneficial to improve the pregnancy outcomes of patients and greatly increase patient satisfaction. Therefore, the application of this model has strong practical significance.

Keywords: follow-up management; assisted reproductive care; quality management; application research

引言

辅助生殖是一种助孕技术, 常见的有三种, 即: 人工授精、体外授精等。根据长期的临床研究发现: 辅助生殖技术的应用能够为广大不孕不育患者带来希望, 这对于解决家庭及社会问题、增强人们的幸福指数等具有一定的积极意义。不过需要注意的是, 在辅助生殖技术的应用背景下, 一部分患者可能存在严重的传统思想、认知局限等问题, 不会主动与医护人员交流, 乃至会有意更改联系方式, 造成辅助生殖患者在妊娠期间的身体监测、围生期临床指导等出现中断, 从而带来一些消极与功能性, 更有甚者会导致临床妊娠率下滑, 所以加强辅助生殖患者的临床随访管理是非常重要的, 在接下来的研究中, 笔者着重探讨了

辅助生殖患者接受随访管理的护理质量, 希望能够为提高患者的妊娠率、满意度等提供借鉴与参考, 其内容如下。

1 资料及方法

1.1 常规资料

在 2019.5-2020.5 之间, 随机抽取我院收治的 60 例接受辅助生殖治疗的病患, 将其设置成对照组, 对其给予常规护理指导, 其中, 患者的年龄大小是 24-38 岁, 中间值是 (28.76 ± 2.19) 岁; 患病时间是 1-5 年, 中间值是 (2.13 ± 0.13) 年; 文化水平包括: 高中、大专、本科及以上, 其例数分别是: 17、25、18 例。

在 2020.6-2021.6 之间, 随机抽取我院收治的 60 例接受辅助生殖治疗的病患, 将其设置成实验组, 其中, 患

者的年龄大小是 25-38 岁,中间值是 (28.48±1.77) 岁;患病时间是 1-6 年,中间值是 (2.47±0.22) 年;文化水平包括:高中、大专、本科及以上,其例数分别是:18、27、15 例。2 组病人的临床资料不存在统计意义,无差异, $P>0.05$, 此实验得到我院伦理组委员会工作人员的支持。

研究对象入选条件:①所有患者全部是女性;②所有患者都满足助孕临床治疗指征,均接受人工授精技术(英文简称是 IUI)实施辅助生育治疗;③所有患者均是在自愿的基础上签署了临床实验同意书。

研究对象剔除条件:①兼有心肝肾等功能障碍者;②兼有颅脑重大疾病者。

1.2 方法

对照组接受的是基础护理指导,其内容是:结合病患的辅助生殖治疗情况对其进行临床教育,使其了解到相关注意要点及护理重点;并动态性地监测病患的妊娠结局,然后对其分娩子女的临床情况进行观察与记录。

实验组在基础护理指导的前提下,还需要联合随访管理护理模式,首先需要筛选出一批临床经验丰富的医护人员,成立随访管理团队,其中包括 1 名小组组长、3 名随访医护人员;他们在对患者交流期间需要通过多种方式随访的方法了解患者在治疗不同阶段的具体情况;在此期间,小组长需要进行全程指导与统筹监测,灵活性地调整随访内容;并统计分析收集的相关数据等,具体的操作步骤包括:

①为患者创建随访管理档案。结合病患选择人工授精的具体情况,创建患者个人随访记录档案,向病患详细介绍人工授精辅助生育治疗技术的操作过程、治疗成功率、治疗费用及存在的并发症等;并且还需要详细介绍随访管理的意义与价值,在此期间需要注意加强患者的隐私管理,并对患者的个人联系方式严格保密,同时还需要最大化地尊重病患的人格与尊严。

②确定丰富多样的随访渠道。在随访渠道的设置方面,需要进行针对性地增设与拓展。一般是以电话随访为前提,通过设置 24h 热线电话的方式,新增其它的随访渠道,例如:设置专家互联网咨询平台、开设微信交流群等,并结合辅助生育技术的实际随访需求,对没有及时来院复诊的病患发送短信给予提醒与督促;若不能通过电话联系到患者,且通过多方信息查询都没有得到满意答复的话,则需要按照病患随访档案中提供的联系地址,向其所属地的社区卫生服务中心或者计划生育委员会等进行沟通与交流,并了解患者的实际情况。

③确定随访内容。增设临床宣传教育教室,在病患接受临床治疗的过程中,向其进行针对性的健康指导,或者为其发放与辅助生育的宣传教育手册,或者与患者进行一对一沟通等。在不同的随访阶段中,其服务内容具体是指:首先,早期妊娠界定。在术后 2 个星期,督促病患来院检

查绒毛膜促性腺激素等指标的变化,若该指标不低于 5mIU/ml,则代表着生化妊娠,则需要对患者实施持续性的黄体治疗;如果发现没有妊娠,那么必须要第一时间给予人文宽慰,同时还需要为患者制定下一阶段的治疗方案,或者结合实际情况提出一些科学、有效的指导意见。其次,临床妊娠随访。在术后 1 个月左右,或者通过绒毛膜促性腺激素监测,确定生化妊娠 2 周左右,督促病患来院进行 B 超检查,若发现孕囊,那么即可诊断是妊娠,剔除宫外孕;若胚胎数量不低于 3 个,或者发现双胞胎,而患者由于一些复杂因素导致其身体无法承受多胎妊娠,则需要建议患者接受减胎治疗;并且还需要督促患者继续服用黄体到妊娠 10-12 周不等。另外在此期间,还需要结合病患的病情变化加强妊娠期指导与管理。再者,孕中期随访。在妊娠 12 周的实惠,督促病患来院复查,例如:B 超检查,观察胎儿的宫内发育状态,督促病患停用黄体,并选择其它辅助治疗方案;在妊娠 12 周后,将病患转移至产科,督促其定期接受产前检查,并且还需要加强母婴监护等^[1]。然后,分娩随访。在患者成功分娩之后则需要定期给予电话随访,了解患者的妊娠结局情况,例如:此次妊娠结局、分娩模式、妊娠周期、孕期并发症、新生儿临床指标等。最后,远期随访。根据随访要求,在胎儿分娩 1-2 年不定期给予电话随访,对病患子代的身体发育情况进行动态性监测,其监测指标包括:生长发育状态、出生缺陷问题、智力评估结果;同时还需要对患者分娩后的临床情况进行评价分析,具体判断是否存在并发症问题。

1.3 指标分析

对比 2 组患者的临床随访情况,其指标有三个:随访率、随访应答率、随访困难率。

对比 2 组患者的临床满意度及妊娠结局。其中,关于妊娠结局的评价来说,则是通过随访记录及临床监测等方式来判断,另外还需要对患者实施 B 超检查,若发现宫内孕囊、胎心搏动等,通常即可确诊是妊娠^[2]。

满意度是根据患者临床满意度调查量表进行评估,具体是在患者接受治疗时,通过调查问卷的方式展开一对一评估,现场即可回收调查问卷。

随访期间对从未接听电话的病患,采用不同时段,重复多次拨打电话的方式,确保患者能够最终接听;其中,对照组中拨打电话的次数总计是 107 次,实验组则是 158 次。

其中,随访率=(总例-失访例)数量/总例数*100.00%;

随访应答率=电话接通应答次数+主动拨打电话次数+计生及亲友查询次数/拨打电话次数*100.00%;

主动拨打电话次数=病患咨询电话次数;

随访困难率=(电话接通拒答次数——停机或错号次数)/电话随访次数*100.00%;

1.4 数据分析

此实验数据需要利用 SPSS27.0 软件开展统计处理,

在进行计数、计量等指标检验的过程中，必须要进行 χ^2 、 t 检验，然后分别利用 $(n, \%)$ 、 $(\bar{x} \pm s)$ 进行表达，如果 $P < 0.05$ ，意味着其之间的差异明显，值得开展统计学分析活动。

2 结果

2.1 整理统计 2 组病患随访情况

如表 1 得出：实验组的随访率、随访应答率、随访困难率分别是 98.33%、91.72%、5.70%，对照组分别是 83.33%、83.18%、11.21%，数据比较有差异 ($P < 0.05$)。

表 1 整理统计 2 组病患随访情况 ($n=60, \bar{x} \pm s$)

分组	拨打电话/次	随访率	随访应答率	随访困难率
实验组	158	59 (98.33)	145 (91.72)	9 (5.70)
对照组	107	50 (83.33)	89 (83.18)	12 (11.21)

2.2 整理统计 2 组病患的妊娠结局

如表 2 得出：实验组的妊娠例数是 32 例，占比是 53.33%，对照组的例数是 26 例，占比是 43.33%，数据比较有差异 ($P < 0.05$)。

表 2 整理统计 2 组病患随访情况 ($n=60, \bar{x} \pm s$)

分组	拨打电话/次	随访率	随访应答率	随访困难率
实验组	158	59 (98.33)	145 (91.72)	9 (5.70)
对照组	107	50 (83.33)	89 (83.18)	12 (11.21)

2.3 整理统计 2 组病患的临床满意度

如表 3 得出：实验组的临床满意度是 95.00% 明显超过对照组 85.00%，数据比较有差异 ($P < 0.05$)。

表 3 整理统计 2 组病患的临床满意度 ($n, \%$)

分组	例数	非常满意	满意	不满意	满意度
实验组	60	32	25	3	57/95.00
对照组	60	21	30	9	51/85.00

3 讨论

在临床中，辅助生育技术的应用不但能够帮助不孕不育患者解决无子难题，而且还能够维护生殖健康、增强人口素质。现今，我国卫生部对辅助生育医疗部门的资格审查是非常严厉的，并设置了非常高的评审标准^[3]，其根本目的是希望能够让患者在接受辅助生育技术期间能够严格遵循相关管理制度与规章条例。其中，对患者实施随访管理是一项不容忽视的护理内容，具体来说，则是由医护人员通过电话随访的方式进行开展^[4]。不过一些研究学家经过长期的临床观察发现：这种随访一般是基础护理工作中极易忽视的内容，由于它需要注重不同阶段的随访管理，所以必须要强调患者不同阶段临床治疗的特殊性，假若仅仅是通过口头宣教的方式与病患沟通与互动，却并非是通过直接性一对一的交流来实现，这必然会使其实施效果不佳^[5]。根据本实验研究，笔者对实验组患者实施随访管理，并制定了一套个性化、专业性的随访管理策略，整个操作成效非常好，当然这一策略的应用对随访人员的

专业素质要求非常高，例如：需要掌握相对灵活的语言沟通技能、社交互动能力等^[6]。探究其原因，则是因为为大多次辅助生育病人存在强烈的自我保护思想，这必然会对其后期随访造成限制，引起其随访回诊率、应答率等普遍低下，无法动态性地观察病患的具体病情变化，也不能对其给予针对性的指导，这必然会对辅助生殖治疗的临床疗效提升带来不利影响^[7]。所以实施随访管理需要结合患者不同阶段的临床情况对其进行个性化应对，在实验组中，医护人员利用多渠道方式开展随访护理工作，最后发现：关于病患的随访率、随访应答率、随访困难率、临床妊娠率、满意度等指标的统计结果来说，实验组分别是 98.33%、91.72%、5.70%、53.33%、95.00%，对照组分别是 83.33%、83.18%、11.21%、43.33%、85.00%，2 组数据对比有差异， $P < 0.05$ 。这与大多数学者的临床研究结论是一致的^[8]。

由此来看，对辅助生育患者实施随访管理是增强临床护理管理质量的一个必要手段^[9]。其中，医护人员需要通过多渠道随访的方式来最大化地提升病患的随访率，不过在实验组中，依旧存在失访者及随访困难者，探究其原因，则是因为病患填写联系方式模糊、通信地址不完整等造成的，当然也有个别患者存在主观回避等心理。针对这种情况，医护人员利用拓展随访渠道等方式，创建了 24h 电话热线，并建立了专家咨询网络平台，而且还设立了微信交流群等，由此能够让患者根据自己的实际情况灵活性地选择合适的沟通与互动方式，最大化地增强其自觉随访的积极性，促使其随访应答率大大提升^[10]。

随访管理对于改善辅助生育患者的妊娠结局也是有积极作用的，从专业角度来看，它能够让医护人员动态性地了解华智能的身心变化，便于第一时间发现其中存在的问题，并第一时间给予处理，由此能够使患者感受到重视与关怀，并且能够在接受医护人员专业指导的前提下，促使其能够按时复查、就诊，由此能够确保临床各个阶段的治疗更顺利，为改善妊娠结局等发挥积极作用，所以，该护理模式的应用存在较强的实践意义。

【参考文献】

- [1] 王婷. 分层随访管理模式对辅助生殖不孕症患者护理质量及妊娠结局的影响[J]. 实用妇科内分泌电子杂志, 2021, 8(21): 102-105.
- [2] 刘文伟, 李梦霞. 分层随访管理模式对辅助生殖不孕症患者护理质量及妊娠结局的影响[J]. 辽宁医学杂志, 2020, 34(5): 76-79.
- [3] 郜莉娟, 赵林东, 徐玲, 等. 阶段性追踪随访管理在人类辅助生殖技术患者护理质量管理中的应用效果[J]. 人人健康, 2020(14): 525.
- [4] 帖梦雪. 阶段性追踪随访管理在辅助生殖护理中的应用[J]. 河南医学高等专科学校学

报,2020,32(3):320-322.

[5]陈先祥.阶段性追踪随访管理在人类辅助生殖技术病人护理质量管理中的应用[J].循证护理,2020,6(4):369-371.

[6]吴蔓,姚娟,雷晓静.阶段性追踪随访管理在人类辅助生殖技术患者护理质量管理中的应用[J].中国生育健康杂志,2018,29(3):253-255.

[7]马会兰,刘芹,陈晨,等.分层随访管理模式在行辅助生殖治疗不孕症患者中的效果[J].中西医结合护理(中英文),2023,9(4):147-149.

[8]方颖,付旻,王筠,等.辅助生殖术后患者随访的信息化管理[J].中国妇产科临床杂志,2020,21(1):77-78.

[9]刘明,张素群.智能化随访管理系统在辅助生殖门诊患者中的应用[J].解放军护理杂志,2018,35(14):57-60.

[10]黄春艳,谢芹.人类辅助生殖的随访专项管理[J].家庭医药.就医选药,2017(12):222.

作者简介:史亚红(1984.9—),毕业院校:河北医科大学,高级护理专业,单位:河北省红十字基金会石家庄中西医结合医院,科室:肝病科职务:护士长,职称:主管护师。

体位安置工作坊在手术室护理中的应用与研究

杨孝曼 刘 颜 杨 汇

中国人民解放军联勤保障部队第 901 医院, 安徽 合肥 230031

[摘要]目的: 旨在评估体位安置工作坊在手术室护理中的应用效果。方法: 从 2019 年 7 月开始, 我院手术室引入了体位安置工作坊项目。研究期间划分为两个阶段: 2019 年 1 月至 6 月作为实施前阶段, 2019 年 8 月至 2020 年 1 月作为实施后阶段。实施前阶段, 手术室护理人员接受了每月的常规专题业务学习培训; 实施后阶段采用了体位安置工作坊的培训方式。对两个阶段的各项观察指标进行了比较分析。结果: 研究结果表明, 在实施后阶段, 手术体位安置理论和技能评分显著高于实施前阶段。此外, 体位安置缺陷事件的发生率明显降低。同时, 手术室护理人员对体位安置工作坊培训模式的满意度评分也显著提高 ($P<0.05$)。结论: 采用体位安置工作坊模式对手术室护理人员进行相关培训, 可以显著提升他们的体位安置理论与技能水平, 降低手术室体位安置缺陷事件的发生率, 得到手术室护理人员的高度认可。

[关键词]体位安置工作坊; 手术室护理; 应用与研究

DOI: 10.33142/cmn.v1i2.11058

中图分类号: R47

文献标识码: A

Application and Research on Positioning Workshop in Operating Room Nursing

YANG Xiaoman, LIU Yan, YANG Hui

No. 901 Hospital of Chinese PLA Joint Logistics Support Force, Hefei, Anhui, 230031, China

Abstract: Objective: to evaluate the application effect of the positioning workshop in operating room nursing. Method: starting from July 2019, our hospital's operating room has introduced a positioning workshop project. The research period is divided into two stages: January to June 2019 as the pre implementation stage, and August 2019 to January 2020 as the post implementation stage. In the pre implementation stage, the operating room nursing staff received monthly routine specialized business learning and training; In the post implementation stage, the training method of positioning workshop was adopted. Comparative analysis was conducted on various observation indicators of the two stages. Result: the research results indicate that in the post implementation stage, the theoretical and skill scores for surgical positioning are significantly higher than those in the pre implementation stage. In addition, the incidence of positioning defects has significantly decreased. At the same time, the satisfaction score of operating room nursing staff towards the training mode of the positioning workshop also significantly improved ($P<0.05$). Conclusion: the use of a positioning workshop model to provide relevant training to operating room nursing staff can significantly improve their theoretical and technical level of positioning, reduce the incidence of positioning defects in the operating room, and gain high recognition from operating room nursing staff.

Keywords: workshop on positioning and placement; operating room nursing; application and research

引言

手术室是医院内最重要的医疗工作区之一, 而体位安置作为手术室护理的重要组成部分, 在外科手术中扮演着关键的角色。正确的手术体位安置可以为手术提供必要的视野, 有助于术者操作, 并确保患者的安全和舒适。然而, 不正确的体位安置可能导致一系列潜在的问题, 包括患者的不适、手术效果下降甚至患者的安全风险。

鉴于体位安置的重要性, 持续提高手术室护理人员的体位安置理论和技能水平至关重要。为了实现这一目标, 体位安置工作坊培训模式作为一种有针对性的培训方法, 逐渐引入并受到广泛关注。这种培训模式以特定的体位安置主题为中心, 通过一系列有针对性的培训活动, 旨在提高护理人员的专业能力, 包括体位安置的理论和实际操作技能。然而, 尽管体位安置工作坊培训模式的潜力巨大, 但在提高手术室护理人员体位安置水平和降低体位安置缺

陷事件发生率方面的实际效果尚未得到充分研究和确认。

1 资料与方法

1.1 资料

本研究的对象为我院手术室的护理人员, 研究时间跨足了 2019 年 1 月至 6 月, 即体位安置工作坊项目实施前的时期, 以及 2019 年 8 月至 2020 年 1 月, 也就是体位安置工作坊项目实施后的时间段。在研究中, 共纳入了 54 名手术室护理人员, 其中包括男性护理人员 8 名, 女性护理人员 46 名。男性和女性护理人员的平均年龄是 28.66 岁, 标准差为 7.36 岁。在工作年限上, 5 年以下工作经验的共有 4 名, 5 年到 10 年之间的共有 19 名, 工作经验有 10 年到 20 年的有一共有 23 名, 更有超过 20 年以上工作经验的护理人员 8 名。职称方面, 有 31 名初级职称, 17 名中级职称, 6 名高级职称。在学历方面, 中专毕业生有 4 名, 大专毕业的有 7 名, 具备大学本科学历的有 43

名。需要强调的是,在实施前后,手术室护理人员的人员构成没有发生变化,因此一般资料之间的差异在统计学上没有显著差异($P>0.05$),确保了研究数据的可比性。此外,本研究已获得医院医学伦理委员会的批准,保证了研究的伦理合规性。

1.2 方法

在体位安置工作坊项目实施前,我们采用了每月的常规专题业务学习方式对体位安置护理人员进行培训。而在实施后,我们采用了体位安置工作坊的方式进行培训,以侧卧位安置作为一个典型示例。

(1)在为手术室护理人员进行体位安置工作坊培训之前,我们采取了一系列充分的准备措施,以确保培训的有效进行。这些准备措施包括以下步骤:调研:侧卧位在外科手术中具有重要的应用价值,能够提供充分的手术视野并方便术者操作。这种体位在胸外科肺及食管手术、泌尿系统肾部手术、神经外科侧入路手术、普外科肛门直肠手术、骨科系统髋关节手术以及需要在身体两侧施行切口的手术中广泛使用。为了更深入了解手术室护理人员在手术体位安置方面的需求和问题,以及手术医师对体位安置护理的期望,我们的培训教师设计了一份问卷,并向上述专科医师进行了相关调查。制定标准:我们参考了手术室临床实践操作指南(中华护理学会手术室专业委员会,2018版),以确立各专科侧卧位手术体位安置的标准流程和操作要点,同时明确定义了质量标准。这包括体位垫的正确使用方法和技巧、患者肢体在不同角度的安置位置和固定方式,以及根据手术进展需要进行的体位调整的时间和方式等。教材准备:基于各专科侧卧位安置的标准方案,我们的培训教师录制了体位安置的视频。这些视频涵盖了关键的步骤和要点,并展示了最终的体位状态,同时还进行了相关图片的拍摄。在培训中,我们将利用这些视频资料,结合文字解释和描述,以确保培训内容的生动传达和深入理解。这些准备工作有助于为体位安置工作坊培训提供坚实的基础,确保培训内容的准确性和有效性,以提高护理人员的体位安置技能和知识水平。

(2) 培训内容与步骤

工作坊培训包括一系列步骤,旨在确保全面且高效的培训体验。这些步骤的详细描述如下:理论培训(约10分钟):由工作坊培训教师主持,介绍某专科侧卧位安置的理论知识。内容包括体位安置的目的、机制、重要性、安置中可能发生的缺陷及其危害性、安置的难点,以及根据手术进展需要采取的动态安置技巧等。通过图文、解剖模具等展示方式,解释关键的解剖细节,如重要血管和神经的走向,并详细讲解如何避免损伤的技巧。此外,通过FLASH动画演示特殊体位状态下受术者皮肤受压点,引导参与者正确使用手术体位垫。视频观摩(约1分钟):参与者观看有关侧卧位安置流程的视频,并同时听取同步讲

解,以形成对该体位安置方式的整体印象。图片展示讲解(约10分钟):培训教师利用图片进行讲解,进一步明确安置的细节、标准、要点、注意事项以及技巧等。通过视觉展示,使参与者更好地理解和记忆培训内容。模拟演练(约20分钟):参与者分成两人一组,模拟培训中的体位安置项目。一方扮演受术者,另一方扮演体位安置者,从护患两方面观察和参与。他们一起发现可能影响体位安置正确性的问题,并提出改进措施。这一步骤通过实际操作帮助参与者将理论知识转化为实际技能。成果汇报(约3分钟):根据自愿原则,每组参与者展示他们对培训体位安置项目的表演。这有助于培训教师评估参与者的掌握情况,并促进经验分享和讨论。总结点评:最后,工作坊培训教师对本次体位安置培训活动进行总结。他们会强调参与者在体位安置演练中表现出的亮点,同时指出存在的不足之处,以及可能出现的误区和偏差,为进一步改进提供反馈和建议。这一步骤有助于巩固培训内容,并确保参与者能够将所学应用于实际工作中。

1.3 评价指标

当评估体位安置工作坊的效果时,我们使用了多个评价指标,以全面、客观地衡量培训的成效。以下是我们采用的评价指标:体位安置理论技能考评标准:这一指标包括两个主要部分,即理论和技能。在理论部分,参与者需要回答有关体位安置的问题,涵盖了目的、机制、不当体位安置的危害性、各种体位安置的标准、细节、要点、技巧、注意事项、流程步骤等方面的知识。这一部分采用闭卷方式,总分为50分,得分越高代表护理人员在体位安置理论知识方面的水平越高。技能考评部分涉及实际的体位安置操作,由培训教师观察参与者的操作过程和行为,然后给予评分,同样总分为50分,得分越高表示护理人员在体位安置技能方面的水平越高。体位安置缺陷事件发生率比较:我们在培训前后各随机选取了200例手术患者,对体位安置缺陷事件的发生率进行了比较。这有助于评估培训对实际护理工作的影响,以及是否能够减少与体位安置相关的问题。手术室体位安置培训模式满意度调查问卷:这份问卷包括了多个方面的评价,如培训形式的实用性和创新性、理论知识与实操的结合程度、问题的识别与解决、团队协作、操作技能的提升等。问卷使用1到5分的评分,高分表示参与者对培训模式的满意度较高。通过这些评价指标的综合运用,我们能够全面了解体位安置工作坊培训模式的效果,从而提高手术室护理水平、降低患者风险以及医疗领域的不断改进提供有力的支持和指导。这些指标的应用有助于确保培训的全面性和有效性,并为进一步改进培训提供了依据。

1.4 统计学方法

我们使用SPSS 23.0软件进行统计分析。计量数据将以 $\bar{x} \pm s$ (均值加减标准差)的形式表示,并采用t检验

进行分析。计数数据将以百分比（率）表示，并采用卡方检验（ χ^2 检验）进行分析。在统计分析中，我们将以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义的显著性水平。

2 结果

2.1 手术体位安置理论与技能评分的前后对比

以下是表 1，显示了实施前后手术体位安置理论和技能评分的对比。

表 1 实施前后手术体位安置理论、技能评分的比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	人数	体位安置理论	体位安置技能
实施后	54	47.95 $\pm$ 1.26	48.25 $\pm$ 1.15
实施前	54	38.25 $\pm$ 2.16	38.73 $\pm$ 2.29
t 值		24.557	23.537
P 值		0.05	0.05

2.2 实施前后体位安置缺陷事件发生率的比较

实施后手术室体位安置缺陷事件发生率为 1.00%(2/200)，显著低于实施前的 5.00%(10/200) ($\chi^2=5.498$, $P=0.019$)。

2.3 实施前后护理人员对体位安置培训模式满意度的比较

实施前后护理人员对体位安置培训模式满意度的比较，如表 2。

表 2 实施前后护理人员对体位安置培训模式满意度的比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	人数	培训形式 实用新颖	理论实践 相结合	问题发现 与解决	团队协作	操作技能 提升
实施后	54	4.73 $\pm$ 0.45	4.78 $\pm$ 0.42	4.75 $\pm$ 0.44	4.78 $\pm$ 0.42	4.83 $\pm$ 0.38
实施前	54	3.15 $\pm$ 0.66	3.13 $\pm$ 0.69	3.03 $\pm$ 0.66	3.15 $\pm$ 0.74	3.13 $\pm$ 0.82
t 值		12.423	12.944	13.772	12.113	11.842
P 值		0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

3 讨论

体位安置工作坊培训模式的成功应用是提高手术室护理人员的体位安置理论和技能水平方面取得了显著成效。这种培训模式具有多重优势，有助于有效提升护理人员的专业素养。首先，培训模式通过深入的专题调研，有针对性地识别了手术室体位安置护理的问题和缺陷。这个过程的重要性在于它不仅揭示了护理人员在体位安置中可能存在的挑战，还为制定规范化的体位安置方案提供了基础。基于标准化指南，各专科的侧卧位手术体位安置流程和要点被明确定义，包括体位垫的使用技巧、患者肢体角度和固定方式、手术过程中的体位调整等。这使得护理人员能够更清晰地了解各种体位的具体要求，从而提高了他们的理论知识水平。其次，通过视频播放和图片展示，培训模式为护理人员提供了直观的学习材料。视频展示了各类手术体位的标准化流程，同时解释了关键步骤和技巧。

图片展示则突出了体位安置的细节和难点，帮助护理人员更好地理解标准要求^[2]。这种多媒体教育方式有助于参与者全面把握体位安置的知识体系。另外，模拟演练和互动评价是培训模式中的关键环节。在模拟演练中，护理人员能够分别扮演患者和体位安置者的角色，通过实际操作体验体位安置过程。这种实践性的培训方法有助于护理人员更好地理解实际操作的复杂性和挑战性，并提高了他们的技能水平。互动评价允许参与者共同探讨和改进体位安置行为，从而形成了更好的团队协作和沟通机制。最重要的是，通过表 1 的结果可以明显看出，实施后手术室护理人员的手术体位安置理论和技能评分显著高于实施前。这是对体位安置工作坊培训模式有效性的直接证明。护理人员通过培训模式获得的理论知识和实际操作技能的提升，将直接转化为更高水平的体位安置能力，从而提高了患者的安全性和手术室的效率。

3.2 体位安置工作坊培训模式有助于降低手术室体位安置缺陷事件发生率

体位安置工作坊培训模式的应用对降低手术室体位安置缺陷事件的发生率产生了积极影响。这一培训模式的成功在于其能够帮助护理人员更好地理解体位安置的风险和缺陷事件的危害性，并提供了规避这些问题的方法。首先，培训模式注重培养护理人员的主动思考能力。相对于传统的被动学习方式，培训模式鼓励护理人员积极参与和思考。护理人员通过模拟演练，不仅了解了体位安置的实际挑战，还学会了如何适应和应对不同情境下的体位安置需求。这种主动学习方式使他们更加灵活和适应变化，提高了问题的应对能力。其次，培训模式强调了标准化体位安置的管理要点。护理人员在培训中学会了如何根据标准要求进行体位安置，以确保患者的安全和舒适。同时，培训模式还提醒护理人员注意患者的个体差异和特殊需求，有助于在体位安置中更好地保障患者的利益^[3]。最重要的是，我们观察到表 2 的结果显示，实施后手术室护理人员对体位安置培训模式的满意度评分显著高于实施前。这表明护理人员普遍认为培训模式有助于提高他们的工作质量和安全水平。高满意度反映了培训模式的有效性和实用性，也表明护理人员对这种创新的培训方式非常欢迎和认可。

3.3 体位安置工作坊培训模式深受手术室护理人员高度认可

体位安置工作坊培训模式的成功在于其创新性的教育方式和参与性质。这种培训模式通过引入图片、视频、模拟演练等多种教育元素，使培训过程更加生动和有趣。参与者在培训中能够全身心地参与学习，通过亲身体验和互动更深入地理解体位安置的实际情境和挑战。培训模式的参与性质也非常重要。参与者不仅学习理论知识，还可以分别扮演患者和护士的角色，亲身体验体位安置的过程。这种角色扮演有助于促成对体位安置中的人性化、安全性

和舒适性设计理念的思考、理解和认同。此外,培训模式还促进了团队协作,使护理人员更好地了解彼此在体位安置过程中的角色和责任,有助于提高团队的协同效能。

体位安置工作坊培训模式的应用在提高护理人员的体位安置理论 and 技能水平、降低体位安置缺陷事件发生率、以及获得护理人员高度认可和满意等方面都取得了显著的成效。这种培训模式不仅有助于提高护理质量,还提高了患者的安全性和手术室的效率。因此,这种创新的培训方式值得在更广泛的医疗领域推广应用,以提升医疗服务的质量和安全性。

[参考文献]

[1]黄灵巧,叶文娟.工作坊教学模式在提升新护士中医护

理工作能力中的作用[J].中医药管理杂志,2023,31(9):182-184.

[2]管玉香,闫春玲,曹慧,等.工作坊培训模式在静脉导管维护中的应用效果[J].现代临床医学,2020,46(6):434-436.

[3]陈莉莉.基于专科护士为核心的“护理工作坊”管理模式的模型构建与实践[J].当代护士(下旬刊),2019,26(9):158-159.

作者简介:杨孝曼(1988.10—),毕业院校:阜阳职业技术学院,所学专业:护理,当前就职单位:中国人民解放军联勤保障部队第901医院麻醉科,职务:护士,职称级别:护师。

医疗器械生产许可环节远程检查模式初探

薛江涛

陕西省药品和疫苗检查中心延安分中心, 陕西 延安 716000

[摘要]在科技迅猛发展和医疗器械产业不断创新的时代, 传统的医疗器械生产许可监管面临着新的挑战和机遇。为适应信息时代的要求, 远程检查作为一种新型监管模式正引起广泛关注。远程检查通过借助先进技术手段, 旨在提高监管效率、应对不可预测的突发性事件、减少资源浪费、增强合规性评估的精准性。本篇文章旨在深入研究医疗器械生产许可环节的远程检查模式, 探讨其在现行制度下的可行性、优化策略, 以及如何利用先进技术提高监管效率。

[关键词] 医疗器械; 远程检查; 许可证

DOI: 10.33142/cmn.v1i2.11051

中图分类号: R95

文献标识码: A

Exploration on Remote Inspection Mode in Medical Device Production License

XUE Jiangtao

Yan'an Branch of Shaanxi Provincial Drug and Vaccine Inspection Center, Yan'an, Shaanxi, 716000, China

Abstract: In the era of rapid technological development and continuous innovation in the medical device industry, traditional medical device production license supervision is facing new challenges and opportunities. In order to meet the requirements of the information age, remote inspection as a new regulatory model is attracting widespread attention. Remote inspections aim to improve regulatory efficiency, respond to unpredictable emergencies, reduce resource waste, and enhance the accuracy of compliance assessments by leveraging advanced technological means. This article aims to delve into the remote inspection mode of medical device production licensing, explore its feasibility, optimization strategies under the current system, and how to use advanced technology to improve regulatory efficiency.

Keywords: medical devices; remote inspection; license

引言

随着医疗器械产业的迅速发展和不可预测突发性事件的出现, 传统监管模式应对变化的滞后性逐渐显露出来, 现场检查过程中的繁琐程序和时间成本逐渐难以适应行业日益增长的复杂性和创新速度。因此, 深入研究医疗器械生产许可环节的远程检查模式成为一项紧迫任务。

1 现行许可制度的特点

现行许可制度在医疗器械领域具有独特的特点, 这些特点旨在确保产品的质量、安全性和合规性。许可制度强调了审慎性和风险导向, 通过对生产企业的全面评估, 确保其设备、工艺和产品设计符合法规规定, 并对可能的风险进行有效管控。其次, 许可制度注重法规的及时更新, 以适应医疗器械领域不断发展的新技术和法规变化, 保证了制度的灵活性, 使其能够及时应对行业的新挑战。许可制度强调了对生产企业质量管理体系的审查, 确保其能够有效地支持整个生产过程, 使得监管机构能够更全面地了解企业的质量保障措施, 从而提高产品质量的可靠性。许可制度还注重数据和记录的完整性, 要求企业维护详实的生产数据和记录, 以确保产品的质量和安全性能够进行全程追溯。许可制度强调了对法规合规性的高度关注, 鼓励生产企业严格遵守国家和国际的医疗器械法规, 以确保产品的合法上市和市场准入, 有助于构建一个有序、合规的医疗器械市场, 维护公共安全

和消费者权益。因此, 现行许可制度通过强调风险管理、质量控制、数据完整性和法规合规性等方面, 为医疗器械产业提供了坚实的法规基础, 促进了行业的健康发展。

2 远程检查技术在医疗器械生产许可环节的可行性分析

2.1 技术可行性

远程检查借助先进的信息技术, 实现了对医疗器械生产企业的实时监控和全面检查。基于高效的网络通信和视频会议工具, 监管机构可以迅速建立与生产企业的稳定连接, 实现远程访查, 不仅能够突破地域限制, 也为监管人员提供了直观的生产场景, 使得他们能够准确了解生产流程和设备状态。远程检查技术还依赖于先进的数据分析和处理工具, 监管人员能够通过这些工具对生产企业的關鍵数据进行实时分析和评估^[1]。通过远程获取并分析相关数据, 监管机构能够更精准地判断生产过程中是否存在潜在风险, 并及时采取必要的监管措施。利用远程检查技术, 监管机构可以通过远程培训和指导, 为生产企业提供更加及时和精准的技术支持, 不仅有助于纠正潜在问题, 也提高了生产企业的自我管理和自我纠正能力。

2.2 经济可行性

引入远程检查技术能够大幅减少监管的实地巡查成本。传统的现场检查需要投入大量的人力、时间和经费, 包括差

旅费用、住宿费用等，而远程检查通过在线方式进行，无需监管人员亲自前往，有效降低了监管成本，使得有限的监管资源能够更加高效地运用。通过先进的数据分析和处理技术，监管人员能够更快速、准确地评估企业的合规性和风险水平，从而更有针对性地制定监管策略，提高了监管的效益。

2.3 法规合规性

远程检查技术的应用并未改变对企业的监管要求，依然能够满足法规中对生产企业的全面评估和审查的要求。远程检查技术的数字化特性有助于监管机构更好地追踪和记录

监管活动，确保监管过程的透明度和可追溯性。随着医疗器械法规环境的不断变化，远程检查技术能够通过在线方式及时更新法规和标准，确保监管机构在远程检查过程中能够根据最新的法规要求进行审查，使得监管更具针对性和有效性。

3 远程检查要点

远程检查是医疗器械生产许可环节中的一项重要手段，为了确保生产企业的合规性和产品质量，监管机构需要关注人、机、料、法、环等环节多个关键点。以下是远程检查的要点的举例。

表 1 远程检查的要点的举例

要点	具体内容
质量管理体系	检查企业是否结合产品的特点，建立健全与所生产医疗器械相适应的质量管理体系。 评估生产企业的质量管理体系，确保其建立完善、能够有效地支持生产过程。 检查企业是否进行了有效的质量控制和质量保证，以确保生产的医疗器械符合质量标准。 检查企业是否制定质量方针，质量方针应包括对满足要求和持续改进质量管理体系有效性。 检查企业是否制定质量目标，是否定期评价质量目标的完成情况。 评估企业建立的质量手册、程序文件、技术文件和数据记录等质量管理体系文件与生产相适应。 企业要定期对质量管理体系运行情况进行评估，并持续改进。
机构与人员	调查企业是否建立了管理机构、是否明确各部门的职责和权限，质量管理部门应当能独立行使职能。 评估企业负责人是否能够有效行使主要责任人的职责。 评估管理者代表是否在建立、实施并保持质量管理体系过程中能够有效履职。 评估各部门负责人是否具有质量管理的实践经验，是否熟悉医疗器械法律法规，能否正确应对生产管理和质量管理中实际问题。 调查生产人员是否接受了必要的培训，以确保其了解并能够执行相关的生产流程和标准。 评估人员是否具备相关技术和资质，以确保他们有足够的能力和知识从事医疗器械生产工作。
环境和设施条件	评估企业的生产、行政和辅助区布局是否合理。 评估生产环境是否符合产品质量需要及相关技术标准的要求，如产品需要，必要时应当进行验证。 评估生产区与产品生产规模、品种是否相适应，仓储区是否能够满足贮存条件和要求。 检查防虫、防鼠硬件措施及管理文件、记录。 检查人员进入生产、贮存、和质量控制区的情况。 检查原材料进入生产车间及生产过程中的管理措施。
设备	检查企业是否配备与所生产产品和规模相匹配的生产设备、工艺装备，与产品检验要求相适应的检验仪器和设备，并评价生产设备验证是否满足预定要求。 检查是否制定了生产设备使用、清洁、维护和维修的操作规程及主要检测设备操作规程。 查看计量器具的校准记录，确定是否在有效期内使用检查设备采购、安装、确认、报废的记录和文件 检查经过改造或者大修的设备是否有变更记录、大修后设备是否进行确认，是否在确认符合要求后用于生产。 检查设备、设施清洁操作规程记录、清洁效果是否经过风险评估、是否经过确认 评估设备的运行状态，以确保符合法规和质量标准的要求。 查阅设备维护和校准记录，以确保记录的准确性和有效性。
物料管理	评价供应商审核制度，检查对供应商审核评价结果和评价过程的记录。 检查物料的供应是否和合格供应商名单一致。 检查与主要原材料供应商签订质量协议，评价双方所承担的质量责任。 检查采购物品的采购要求，对采购物品是否进行检验或验证，满足生产要求。
技术合规性	检查生产设备的技术规格和性能，确保其符合相关法规的要求。 评估制造过程中是否采用了规范的技术标准，以确保产品的生产过程合规。 评估产品设计开发过程，核实其是否符合医疗器械领域的相关技术要求。
数据和记录的完整性	考察生产企业是否有完备准确的生产数据和记录，以确保产品的质量和安全性。 评估数据安全和保密机制，并防止敏感信息的泄漏和未经授权的访问。 检查记录的标识、保管、检索、保存期限和处置要求，确保记录的完整性和可追溯性， 检查数据的采集和存储方式，确保符合医疗器械法规的相关要求。
法规合规性	调查生产企业是否遵循国家和国际的医疗器械法规，以确保产品的合法性和合规性。 检查企业是否及时更新适用的法规和标准，以适应法规环境的变化。 评估生产过程中是否符合法规中的特定要求，确保产品的生产过程符合法规标准。

远程检查要点的举例如上所示,这些方面的全面检查有助于确保医疗器械生产企业在远程环境中仍然能够维持高质量的生产水平和合规性。

4 远程检查优化手段

4.1 基于风险评估确定远程检查适用情形

通过全面的风险评估,明确不同生产企业的风险程度,包括其生产设备、工艺流程、产品类型等多个方面的风险。根据风险评估结果,高风险企业需要更频繁的监管和更全面的检查,而低风险企业则可以通过远程手段进行定期审查。差异化的监管策略能够更有效地利用监管资源,确保对高风险企业的更密集监管,提高监管效益。制定明确的远程检查标准和流程,确保在远程环境下能够全面覆盖风险评估中确定的关键要点,包括建立标准的远程检查指南、使用先进的监测设备和技术,以及确保双方信息传递的安全性。建立动态调整机制,根据生产企业的实际情况和监管需求,灵活调整远程检查的频率和深度。

4.2 提前做好核查准备工作

生产企业应主动配合监管机构,提供准确、完整的生产数据和相关文件,包括生产设备清单、产品质量控制记录、人员培训档案等。在远程检查开始前,生产企业需要测试和确认所使用的视频会议工具和数据传输通道的可靠性,以防止因为通信故障而影响检查的进行。此外,提前安排专人协助监管人员连接企业内部网络,确保信息的顺畅传递。建议生产企业在远程检查前进行内部自查,确保所有相关要点符合法规和标准的要求,包括生产设备的运行状态、质量控制流程的合规性、人员培训的完整性等方面。通过自查,企业能够及时发现和解决问题,提高合规性,减少监管风险。建立一个有效的沟通机制,确保在远程检查过程中能够及时响应监管人员的需求和提问^[2]。提前协商好通讯的时机和方式,建立起顺畅的信息沟通渠道,有助于确保远程检查的高效进行。

4.3 确保相关检查资料保密

生产企业应建立健全的信息管理制度,明确相关人员对于检查资料的访问权限,并设立必要的安全措施,如密码保护、访问审批等。在远程检查中,通过加密技术、虚拟专用网络(VPN)等手段,保障数据在传输过程中的安全性。同时,确保在存储检查资料的过程中,采用受信任的存储设备,设定权限进行访问控制,以防止数据被非法获取或篡改。明确相关人员的责任和义务,建立远程检查资料保密的意识。通过员工培训,使其深刻理解敏感信息的重要性,强化保密意识。在远程检查结束后,及时清理和销毁已经无用的数据,减少不必要的安全风险。对于需要保留的资料,建立安全的归档和备份机制,确保其长期保存的安全性。

4.4 加强检查制度和平台建设

建立明确的远程检查制度,明确各个环节的责任和流程,包括远程检查的准备阶段、执行阶段、数据收集和分析阶段

等,确保每个步骤都得到充分的管理和监督。采用先进的加密技术、身份验证机制,确保平台的安全可靠,防范信息泄漏的风险。同时,提供直观易用的界面,使监管人员和生产企业能够方便快捷地共享信息、进行在线沟通和查看监管文件。通过建立数据模型,监管机构能够更加深入地了解生产企业的运行状况,提高监管的科学性和准确性。为监管人员提供相关培训,使其熟练掌握远程检查平台的使用技巧和数据分析工具。同时,为生产企业员工提供远程检查的操作指南和培训,帮助其更好地理解 and 配合远程检查流程。

4.5 制订远程检查的培训计划

为确保远程检查的有效实施,制订全面的培训计划对监管人员和生产企业的相关人员都至关重要。培训计划应明确培训的目标和内容,包括远程检查的操作流程、技术工具的使用方法、数据分析技能等方面,有助于确保培训的全面性和有针对性。培训内容可以包括远程检查平台的使用方法、在线沟通技巧、数据分析工具的操作等。通过系统的培训,监管人员能够更加熟练地运用远程检查技术,提高监管的效率和准确性。对于生产企业的相关人员,培训计划应侧重于远程检查的配合和操作,包括如何准备和提交相关资料、如何与监管人员进行在线沟通、如何协助进行远程检查等方面的内容。通过模拟远程检查的场景,让监管人员和生产企业的员工进行实际演练,提高双方在远程环境下的协同工作能力,有助于减少操作中的不适应和不确定性,确保远程检查的顺利进行^[3]。建立培训效果的评估机制,及时了解培训的成效。通过反馈调查、模拟演练等方式,收集培训参与者的意见和建议,不断优化培训计划,确保培训效果的持续改进。

4.6 定期评估远程检查效果

为确保远程检查模式的长期可行性和不断优化,定期评估远程检查效果是一项关键的管理措施。建立定期评估机制,明确评估的时间节点和评估的指标,评估的频率可以根据实际情况制定,但一般应定期进行,以便及时发现问题并采取相应的改进措施。评估的指标应包括远程检查的效率、准确性、合规性等多个方面,通过数据分析和统计,评估远程检查的平均耗时、错误率、合规性检查的覆盖率等关键指标,从而全面了解远程检查模式的实际运行情况。定期开展满意度调查,收集监管人员和生产企业的反馈意见,了解他们对远程检查模式的满意度、存在的问题和建议,有助于从使用者的角度找到问题的症结,推动远程检查工作的改进。在评估的过程中,确保远程检查所使用的技术设备的稳定性和安全性,及时更新和升级平台,以适应科技发展和法规变化。根据评估的发现,对远程检查流程、技术工具、培训计划等方面进行调整和改进,以不断提升远程检查的效果和可持续性。

4.7 利用先进技术提高远程检查效率

充分利用先进技术手段,引入人工智能(AI)和机器

学习(ML)技术,通过对历史数据和标准操作的学习,使系统能够更加智能地分析和评估生产企业的合规性。监管人员在远程检查中能够更迅速、准确地定位潜在问题,提高检查的效率和精确度。采用先进的数据分析工具,通过对生产企业的各个环节进行全面数据采集和分析,监管机构能够更全面地了解企业的运行状况和风险点,有助于实现精细化监管,使监管更有针对性和科学性。利用远程监控和实时视频技术,监管人员可以通过在线视频实时查看生产流程、设备运行情况等关键信息,减少对生产企业的实地考察需求,提高监管的效率和时效性。在数据传输方面,采用高速、稳定的互联网通信技术,确保监管数据的实时传输和接收。同时,建立高度安全的网络通道,以保障数据传输的安全性和保密性,防范潜在的网络安全风险。积极探索和应用新兴技术,通过区块链技术,能够实现信息的不可篡改性和透明性,提高监管的可信度,促进远程检查工作的更高效推进。

5 结语

在明晰现行许可制度特点的基础上,通过深入的技术、

经济和法规分析,证实了远程检查的可行性。具体操作上,从风险评估、资料保密到培训计划,形成了一套完善的远程检查策略,借助先进技术,如人工智能和大数据分析,进一步提高了检查效率和准确性,为医疗器械产业提供了更灵活、高效的监管手段,促进了行业的可持续发展。随着科技不断演进,远程检查模式有望在医疗器械监管领域发挥更大的作用,实现更精准、便捷的合规性评估。

【参考文献】

- [1]钟小群,李忠贵,袁海铭.基于现行法规要求分析在用医疗器械质量监管现状[J].医疗装备,2023,36(5):27-31.
- [2]玄怡,王茜,桑媛.医疗器械生产企业不良事件监测工作存在的问题及建议[J].医疗装备,2023,36(12):23-25.
- [3]张薇薇,范青峰.“远程+现场”检查模式及监管策略[J].化工管理,2023(34):102-105.

作者简介:薛江涛(1983.4—),男,西北农林科技大学生物科学专业毕业,当前就职单位:陕西省药品和疫苗检查中心延安分中心。

医疗设备全程管理中维修管理的要点分析

刘泳杉

唐山市中心血站, 河北 唐山 063000

[摘要] 医疗设备的全程管理对于提高医疗服务质量和患者安全至关重要。维修管理作为全程管理的一个关键组成部分, 在确保医疗设备正常运行、提高设备可用性和延长设备寿命方面发挥着至关重要的作用, 通过分析医疗设备维修管理的重要性、故障类型以及有效策略, 为医疗机构提供有益的管理经验和指导。

[关键词] 医疗设备; 全程管理; 维修管理

DOI: 10.33142/cmn.v1i2.11049

中图分类号: R197.3

文献标识码: A

Analysis of the Key Points of Maintenance Management in the Full Process Management of Medical Equipment

LIU Yongshan

Tangshan Central Blood Stations, Tangshan, Hebei, 063000, China

Abstract: The full process management of medical equipment is crucial for improving the quality of medical services and patient safety. As a key component of full process management, maintenance management plays a crucial role in ensuring the normal operation of medical equipment, improving equipment availability, and extending equipment life. By analyzing the importance, types of failures, and effective strategies of medical equipment maintenance management, it provides useful management experience and guidance for medical institutions.

Keywords: medical equipment; full process management; maintenance management

引言

医疗设备在现代医疗中扮演着关键角色,其复杂性和技术更新速度对维修管理提出了更高要求。本文旨在探讨医疗设备维修管理的重要性,并提出有效的策略,以确保设备可靠运行、提高服务效率。通过深入分析故障类型和提出切实可行的管理方法,为医疗机构在竞争激烈的医疗环境中保持领先地位提供指导。

1 医疗设备全程管理中维修管理的重要性

医疗设备在现代医疗中扮演着至关重要的角色,为医护人员提供精准的诊断和有效的治疗手段。维修管理在医疗设备全程管理中显得尤为重要。首先,它直接关系到医疗设备的可靠性和性能,对患者的生命安全至关重要。通过有效的维修管理,可以及时发现并解决设备的潜在问题,确保设备在关键时刻能够正常工作。其次,维修管理影响医疗服务的效率和质量,医护人员在日常工作中依赖各种医疗设备进行诊断、治疗和监测^[1]。有效的维修管理可以减少设备故障导致的停机时间,提高设备的可用性,使医护人员更顺畅地进行工作,提高医疗服务的效率和质量。此外,维修管理还对医疗设备的寿命和总体成本产生深远的影响。定期的维护和保养可以延长设备的使用寿命,减少设备的更替频率,从而降低医疗机构的资金投入。因此,科学合理的维修管理是一项战略性管理活动,不仅关系到患者的生命安全和医疗服务质量,也影响医疗机构的经济

效益。通过维修管理,医疗机构能够更好地应对设备故障挑战,提高医疗服务水平,确保患者得到安全、高效的医疗体验。

2 医疗设备故障类型分析

2.1 操作故障

操作故障是医疗设备常见的故障类型之一,主要源于使用者在设备操作过程中出现的错误或不当操作。这类故障可能导致设备性能下降、数据准确性受损,甚至对患者安全造成潜在风险。因此,在医疗设备全程管理中,针对操作故障的预防和处理显得尤为重要。操作故障的主要原因之一是使用者缺乏对设备正确操作的培训或理解不够深入,为了预防此类故障,医疗机构应该加强对医护人员和操作者的培训,确保他们充分了解设备的正确使用方法、注意事项以及常见问题的应对措施。定期的培训课程可以提高使用者的操作技能,降低因不当操作导致的故障风险。设备的操作界面和控制系统的的设计也影响着使用者是否能够正确操作设备。清晰、直观的界面设计以及简明易懂的操作指南能够降低用户的误操作概率。医疗设备制造商在设计设备时应考虑用户体验,确保界面友好、按钮标识清晰,从而降低因界面不易理解而引发的操作故障。建立健全的设备使用标准和流程也是预防操作故障的重要手段,医疗机构应该制定并强化设备使用的标准操作规程,确保每位使用者在操作设备时都能够按照规程执行。这有

助于规范操作流程,减少因个体差异导致的误操作。

2.2 部件磨损、老化

部件磨损与老化是医疗设备长期使用过程中常见的故障原因,直接影响设备的性能和可靠性。这种故障类型主要涉及设备内部的各种机械、电子和结构性部件,因长时间的工作和频繁的使用而逐渐失去原有的性能。首先,部件磨损和老化的主要原因之一是设备的使用频率和工作强度,在医疗机构某些设备可能需要全天候运行或在高强度的工作环境中使用,这使得一些关键部件由于长时间的工作而经历频繁的磨损。因此,医疗机构需要在采购设备时考虑到其设计寿命和适用场景,以合理评估设备在实际使用中可能面临的磨损和老化程度。其次,定期的预防性维护对于减缓部件磨损和老化的进程至关重要,通过制定定期的保养计划,医疗机构可以对设备进行常规检查、润滑和更换易损件,延缓部件老化过程,提高设备的稳定性和寿命。这包括定期更换耗材、检查传动部件的磨损情况、清理散热系统等。另外,设备的环境条件也直接影响部件磨损和老化的速度。温度、湿度、灰尘等环境因素都可能对设备部件的健康状况造成影响。因此,医疗机构应该在设备的安装和使用环境方面提供适当的保护和控制,确保设备在良好的环境中运行,减缓部件老化过程。

2.3 系统程序故障

系统程序故障是医疗设备中常见的故障类型,主要源于设备的软件系统或嵌入式系统出现错误或异常。这类故障可能导致设备无法正常运行,影响诊断准确性,甚至对患者的医疗安全带来潜在风险。因此,在医疗设备全程管理中,针对系统程序故障的预防和处理显得至关重要。首先,系统程序故障的产生往往与软件设计和开发过程中的问题有关,医疗设备制造商在设计和开发软件时需要严格遵循相关的质量标准和规范,进行全面的软件测试,以确保系统程序的稳定性和可靠性。定期对软件进行更新和升级,纠正可能存在的软件漏洞和错误,有助于减少系统程序故障的发生。其次,为了及时发现和解决系统程序故障,医疗机构需要建立健全的监测和检测机制,实施远程监测系统、系统日志记录等技术手段,能够及时捕捉到系统程序异常的迹象。同时,医疗机构应该建立专业的技术支持团队,负责监测系统运行状态,及时响应和处理系统程序故障。另外,培训医护人员和使用者是预防系统程序故障的重要环节。使用者需要了解设备的正确操作流程,以避免因不当的操作而引发系统程序故障。医疗机构应该定期进行培训,提高医护人员对设备软件使用的熟练度,使其能够熟练应对常见的软件故障情况。

2.4 电路故障

电路故障是医疗设备中常见而严重的故障类型,通常涉及设备内部电子元件或电路板的问题,影响设备正常运行。在医疗设备的全程管理中,防范和处理电路故障至关

重要。首先,设备制造商在采购和选择电子元件时需严格控制质量,确保其可靠性。对于关键电子元件,需要进行严格的质量检测和寿命测试,以确保其在整个使用寿命内可靠运行。其次,建立定期的电路检测和维护计划是必要的。通过专业的电路测试设备,定期检测设备电路,及时发现和解决潜在问题。定期维护包括清洁电路板、检查连接器、替换老化元件,延缓电路老化,提高设备可靠性。此外,培训医护和维修人员的电路基础知识也是关键。医疗机构应定期进行电路知识培训,提高人员的电路故障识别能力,确保他们能够迅速正确应对设备异常。

3 医疗设备全程管理中维修管理的有效策略

3.1 建立完善维修管理制度

建立完善的维修管理制度是医疗设备全程管理中的关键步骤,它涵盖了组织、规范和监控维修活动的方方面面,对于确保设备的可靠性、提高维修效率以及延长设备寿命都具有重要意义^[2]。首先,建立维修管理制度需要明确相关的管理机构和责任人,明确维修管理的组织结构,确定维修管理团队的成员及其职责,确保在整个维修流程中有明确的责任分工和协同合作。这有助于提高管理效率,确保维修工作有序进行。其次,建立维修管理制度需要明确维修的流程和标准操作规程,制定详细的维修流程,包括设备故障报告、维修申请、维修计划安排、维修实施、验收等环节,确保每一步都有明确的标准操作规程可依循。这有助于规范维修工作,减少人为因素对维修流程的影响。另外,建立维修管理制度还需要建立维修记录和信息管理体系,完善的维修记录可包括设备的维修历史、维修人员的操作记录、更换的零部件等信息,这有助于分析设备的故障模式、预测设备的寿命,为后续的维修工作提供有力支持。在建立维修管理制度的同时,培训相关人员的能力也是至关重要的。为维修人员提供专业的培训,使其具备较强的维修技能和问题诊断能力,有助于提高维修的准确性和效率。

3.2 提升相关人员的业务水平

提升相关人员的业务水平对医疗设备维修管理至关重要,这包括维修人员和其他相关工作人员的技术培训、知识更新以及实践经验的积累。定期的技术培训是提升相关人员业务水平的有效手段,医疗设备技术日新月异,维修人员需要紧跟技术发展的步伐。建立健全的知识管理机制,包括设立知识库、技术文档以及经验分享平台,通过将先前的维修案例、问题解决经验进行整理和归档,形成系统化的知识库,帮助维修人员在实际工作中更快速、准确地诊断和解决问题。引入认证制度和职业资格认证,对维修人员进行评估和认证,有助于建立起一套行业标准,为维修人员提供发展的方向。在日常工作中,提倡实践经验的积累,通过参与真实的维修工作,不断总结经验、改进工作方法,提高处理各类故障的能力。

3.3 定期检修、养护医疗设备

定期的检修和养护对医疗设备维护至关重要,它有助于延长设备寿命、提高设备稳定性,并能有效降低维修成本。首先,定期检修包括设备的全面体检和性能评估。通过制定定期的检修计划,维修人员可以对设备各部件进行详细检查,包括机械结构、电子元件、传感器等,以提前发现潜在问题,预防可能的故障。其次,养护工作包括设备的清洁、润滑和维护,旨在保持设备良好工作状态。定期清洁设备表面和内部的灰尘、油污,对设备的移动部件进行适当润滑,可以减缓零部件磨损,降低故障率。此外,对设备电缆、接头等部位进行定期检查和维修,有助于防范电路故障和电器问题。定期检修和养护还需依赖设备厂商提供的维护手册和保养指南,这些文档通常包含设备详细维护要求和周期。维修人员可根据厂商建议进行操作,确保维护的科学性和有效性。执行定期检修和养护时,建议结合设备使用频率和环境条件,制定合理维护计划。对于高频使用的设备,可能需要更频繁的检修和养护,以确保设备在高强度工作中保持良好性能。

3.4 设置专门维修管理机构

设置专门的维修管理机构是医疗设备全程管理的一项关键策略,它有助于提高维修效率、规范维修流程,并确保医疗设备能够得到及时、专业的维护。首先,专门维修管理机构的建立需要明确其组织结构和职责,建立一支专业的维修团队,包括维修工程师、技术专家、维修操作人员等。明确各个岗位的职责,确保整个维修流程有序进行,每个环节都有专业人员负责^[3]。其次,建立专门的维修管理机构需要考虑到设备种类和规模,不同类型的医疗设备可能需要不同专业领域的维修团队,例如,影像设备可能需要专业的医学影像工程师,实验室设备可能需要化验师。同时,考虑医疗机构设备规模的大小,灵活配置维修人员的数量和种类。在建立维修管理机构的同时,还需要投入足够的资源,包括技术设备、维修工具和维修材料。这有助于提高维修效率,缩短维修周期,降低维修成本。此外,建立专门的维修管理机构还需要制定详细的维修流程和操作规程。确保每一个维修任务都能够按照规定的流程进行,减少人为因素对维修工作的影响。同时,建立健全的维修记录体系,用于存档维修历史、故障原因分析等信息,为后续的维修提供参考。最后,建立专门维修管理机构的成功运作需要与设备供应商和制造商建立良好的合作关系。及时获取设备的维修手册、技术支持,获得厂家的培训和技术更新,有助于提升维修人员的技术水平和对设备的理解。

3.5 积极运用相关先进技术

积极运用相关先进技术是医疗设备全程管理中的重要战略,可以有效提升设备的维修水平、降低故障风险,同时推动医疗服务水平不断提升。首先,引入远程监测和故障诊断技术是积极运用先进技术的一项重要举措,通过设备的联网功能,实现对设备状态的实时监测,远程获取设备运行数据和性能参数。这有助于提前发现潜在故障迹象,减少设备突发故障的可能性。利用远程诊断技术,维修人员可以通过网络远程诊断和解决一些常见的软件故障,缩短故障响应时间,提高设备的可用性。其次,积极运用大数据和人工智能技术可以改善维修的精准度和效率,通过分析设备运行的大数据,可以制定更科学合理的维修计划,预测设备可能出现的故障,实现预防性维修。同时,借助人工智能技术,可以实现设备故障自动诊断,降低对维修人员技术水平的依赖,提高维修的智能化水平。另外,应用无人机技术在医疗设备维修中也具有潜在优势,在一些难以到达或危险的区域,无人机可以进行设备巡检和检测,获取设备表面的维修信息,为维修人员提供更全面、准确的数据支持。这有助于提高设备维修的安全性和效率。在推进先进技术的应用时,医疗机构需要加强对相关人员的培训,确保他们能够熟练运用新技术。同时,与技术供应商和研发机构建立合作关系,及时获取新技术的更新和培训支持,以确保技术的有效应用。

4 结语

在医疗设备全程管理中,维修管理的重要性不可忽视,通过分析故障类型,我们了解到操作故障、部件老化、系统程序和电路故障等挑战。有效的维修策略包括建立制度、提升人员水平、定期检修养护、引入技术等。在医疗服务效率、患者体验和机构经济效益方面,科学合理的维修管理发挥着关键作用。因此,维修管理既是技术问题,也是战略性管理活动。通过持续改进,医疗机构能够确保设备正常运行,提供更优质的医疗服务。

【参考文献】

- [1] 罗旭东. 医疗设备全程管理中维修管理的重要性分析[J]. 中国设备工程, 2020(14): 44-45.
- [2] 邱筱岷. 医疗设备全生命周期管理中维修管理的重要性分析[J]. 中国医疗器械信息, 2023, 29(4): 149-169.
- [3] 罗旭东. 医疗设备全程管理中维修管理的重要性分析[J]. 中国设备工程, 2020(14): 44-45.

作者简介: 刘泳杉(1980.11—), 男, 毕业院校: 河北大学, 所学专业: 电气工程及其自动化, 当前就业单位: 唐山市中心血站, 职称级别: 中级工程师。

新型冠状病毒核酸检测工作常见问题分析

朱友全

新疆哈密第十三师红星一场医院, 新疆 哈密 839108

[摘要]2020年初,全球爆发的新冠肺炎疫情让人类陷入了一场没有硝烟的战争。在这场战斗中,检验工作者们义无反顾地冲向了疫情防控的第一线。作为其中的一员,我亲身参与了方舱实验室的核酸检测工作,深感责任重大。本分享我在核酸检测工作中的实践经验,特别是从接样到报告发出的各个环节中遇到的常见问题和需要特别注意的事项。通过深入剖析操作流程中的关键步骤,我希望能够为同仁们提供实用的参考,以应对这场前所未有的健康危机。

[关键词]新型冠状病毒;核酸;常见问题

DOI: 10.33142/cmn.v1i2.11045

中图分类号: R446.9

文献标识码: A

Analysis of Common Problems in Nucleic Acid Detection of Novel Coronavirus

ZHU Youquan

Hongxingyichang Hospital of Xinjiang Hami 13th Division, Hami, Xinjiang, 839108, China

Abstract: At the beginning of 2020, the global outbreak of COVID-19 has plunged mankind into a war without gunpowder smoke. In this battle, inspectors rushed to the front line of epidemic prevention and control without hesitation. As one of them, I personally participated in the nucleic acid testing work of the makeshift laboratory and felt deeply responsible. I would like to share my practical experience in nucleic acid testing, especially the common problems and special considerations encountered in various stages from sample collection to report issuance. By deeply analyzing the key steps in the operation process, I hope to provide practical references for colleagues to cope with this unprecedented health crisis.

Keywords: novel coronavirus; nucleic acid; common problems

2020年1月初,全国人民面对新冠肺炎疫情,迎来了一场没有硝烟的战争。身为一名检验工作者,我义无反顾地投身疫情防控第一线。在方舱实验室,我积极参与新冠病毒的核酸检测工作。特别是在疫情爆发的时刻,我对核酸检测工作有了更为深刻的体会,从接样到报告发出的各个环节中,总结了常见问题和注意事项,愿意与同仁们分享并供其参考。

1 接样

接样是核酸检测中至关重要的一环,为确保质量,接样人员必须接受专业培训并戴上二级个人防护。在接样过程中,我们严格遵循操作规程,使用75%酒精或0.2%含氯消毒剂喷洒,以确保转运箱外表的彻底消毒,降低交叉感染的风险。在实际工作中,我们常常面临实际管数和电子版对不上的情况。为了规范操作,我们制定了详细的登记流程,包括送样单位、人采、环采、管数、人数、例数以及送样时间等信息的记录,并实施双签字确认,以最大程度地减少错误发生的可能性。在接样后,我们重点关注接收到的电子版信息,对照登记的详细信息进行核对,确保信息的一致性。这一步骤不仅有助于发现和纠正可能存在的错误,还能够提高核酸检测的准确性和可靠性。

2 试剂储存和准备区(一区)

2.1 PCR上岗证人员及个人防护

在试剂储存和准备区,所有操作人员必须持有PCR

上岗证,并佩戴二级个人防护,确保在操作过程中的安全性和准确性。

2.2 体系配制的分次进行

针对全民核酸检测时大量样本的实际需求,我们强调分次进行PCR体系的配制。一个班次涉及数十板检测,不宜一次性全配齐试剂。分两次或三次配制并冷藏,以防蒸发和长时间放置对体系质量的影响。

2.3 预防溶液溅出及气溶胶污染

在处理阴性对照、阳性对照、质控管时,将离心后的管立即放置于传递窗中。这一措施有效避免在加样拧盖时开盖瞬间溶液溅出,减少气溶胶污染的风险。

2.4 冰箱温度检测和使用记录

为确保试剂的质量,我们严格把控冰箱温度,进行定期的温度检测。同时,对所有使用过的试剂和设备,做好详细的使用记录,包括使用日期、数量、有效期等信息,以便随时追溯和核查。

在试剂储存和准备区,清洁和消毒工作也是不可或缺的一环。保持工作区域的清洁卫生,对使用过的工具和仪器进行及时的清理和消毒,以防止交叉污染和影响下一步操作。

3 标本制备区(二区)

在标本制备区(二区),我们执行严格的操作流程以确保核酸检测的准确性和可靠性。以下是我们在标本制备

区实施的各项措施的详细描述:

3.1 PCR 上岗证和三级个人防护

所有涉及标本制备的操作人员必须持有 PCR 上岗证,并配备三级个人防护装备。这包括全面防护的口罩、防护服、护目镜等。团队成员之间相互监督个人防护情况,严防工作人员感染。

3.2 開箱清点和标本消杀

在处理标本前,我们进行開箱清点,并使用 75%酒精或 0.2%含氯消毒剂喷洒包装,确保标本表面的消杀工作得当。在标本溯源摆管的过程中,我们采取了按序号依次摆管的方法,使得填写“标本制备原始记录表”更为便捷。通过合理的管位标记和记录,我们能够大大减轻工作强度,并确保加样时的准确性。

3.3 提取前的处理和阳性对照

在加完提取之前,我们采取了一系列措施以降低阳性对照污染的风险。通过将管盖盖住已加好提取的八连管、再加阳性对照,最后盖好阳对这排八连管,我们有效减少了可能的污染风险。

3.4 排枪使用的规范性

操作人员在使用排枪时必须熟练掌握使用手法、规范的走位,以避免加样时对其他孔位造成污染。一次按到位,不要进行二次按压或来回按压,以防产生气泡。气泡在三区离心时难以消除,可能影响结果的准确性。

3.5 特殊样本后的设备清理

每个班次中途或处理完隔离点、病区等特殊样本后,我们对涉及的生物安全柜、加样枪、提取仪等设备进行一次彻底擦拭和消杀,以杜绝后续实验污染的发生。

3.6 使用记录和清洁消毒工作

我们强调做好各种使用记录的登记,对二区的环境、生物安全柜、提取仪等设备进行定期的清洁和消毒工作,以杜绝可能发生的环境污染。

通过这些严格的措施,我们在标本制备区确保了操作的规范性、准确性和安全性,为后续的核酸检测工作奠定了坚实的基础。我们将持续提高操作水平,为疫情防控提供可靠的检测支持。

4 扩增、产物分析区(三区)

在核酸扩增的过程中,我们采取了严格的措施,确保操作的规范性和结果的准确性。以下是在扩增和八连管处理阶段我们执行的详细步骤:

4.1 PCR 上岗证和二级个人防护

所有从事核酸扩增的操作人员必须取得 PCR 上岗证,并佩戴二级个人防护,确保在整个操作过程中的安全性。

4.2 气泡处理的关键性

在八连管离心过程中,我们注意到个别管可能会出现气泡,这可能影响最终的扩增结果。为解决这一问题,我们采用了先震荡再离心的方法,通过震荡可以迅速消除气

泡。这一步骤不仅关键而且起到混匀的作用,尤其是在实验前期未进行震荡时,可能导致弱阳性的情况^[1]。在有条件的情况下,我们还考虑使用 96 孔 PCR 扩增板,这样既能减轻工作强度,又能提高操作的效率。

4.3 小心取八连管,防止污染

在扩增完成后,取八连管的过程中我们格外小心。我们建议从中间取,避免提两头。由于高温可能使管盖变软,很容易将管盖揭开,从而造成潜在的污染风险。为降低这一风险,我们将取出的八连管置于一次性密封袋中,并密封后放入医废袋中,以确保污染的防范工作得当。

4.4 产物分析时常见的问题

(1) 出现翘尾

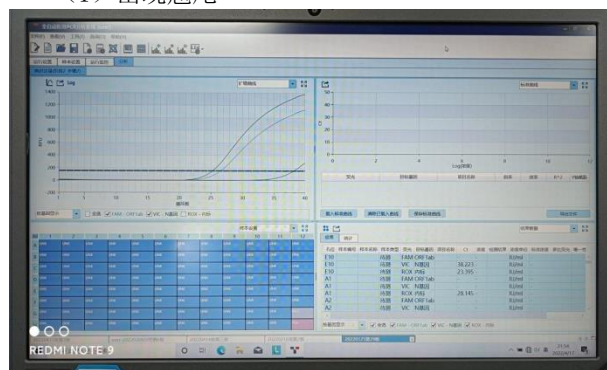


图1 翘尾示意图

①阴参曲线末尾起跳,通常表示存在污染;

②非特异性扩增的可能性;

③正常样本也可存在曲线末尾起跳,表示样本浓度低或者加样量不准确。

解决方案:

排除是否存在污染;

排除污染原因后复检样本,如果复检后曲线为阴性直线则说明之前的末尾起跳为非特异性扩增,如果复检后曲线仍与之前一致则说明末尾起跳表示该样本中待检病毒核酸的浓度偏低。

不管是 FAM 还是 VIC 通道,CT 值只要有数值就要按照要求复查,建议对原有样本进行重新提取复查,如果复查阴性判读阴性,如果复查还是同一通道翘尾,就要对结果仔细审核,一是要排除实验室污染,二是要重新采样复查,如有必要可以采用另一家试剂来验证。如果出现大量的扩增翘尾现象,首要原因是考虑实验室污染,可以通过做环境样本和阴性对照做验证排除。

(2) 人采内标不起

原因如果是单采可能是采样不合格,如果是混采就不会是采样不合格,不可能是管内所有人都采样不合格。其他原因(加错样、摆错管、提取没加上等)核查标本并复查,如果是单采标本复查后内标还是不起通知重新采样。

(3) 斜直线型扩增曲线,复检后多为正常。

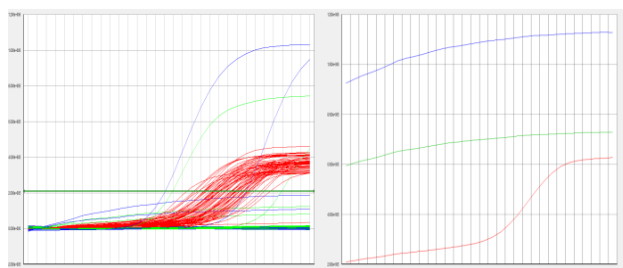


图2 斜直线型扩增曲线

原因出现此种情况可以注意下检测完的反应管里面该孔位的标本是否出现反应液面明显低于其他反应孔位的液面,大多数是由于在分装试剂时分液不准确造成,或是因为实验所采用的 PCR 反应管气密性较差,八连管盖没盖紧、反应过程溶液蒸发引起探针浓度逐渐增加导致曲线呈斜直线。

解决方案:

试剂分液时应注意液面是否在同一水平线上,上机检测前应将 PCR 反应管用力盖严,并仔细检查有无缝隙。使用配套的八连管和管盖,离心前检查气密性。

(4) 整板扩增后无 CT 值(包括阴对、阳对),此种现象多为体系配制时间太长引物或探针降解失效造成,所以体系现用现混现配。

(5) 离散型曲线,曲线相对离散不集中

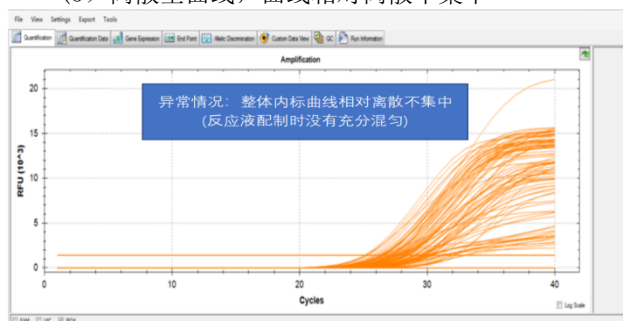


图3 离散型曲线图

原因分析:

在核酸检测过程中,我们经常会面对各种曲线异常的情况,而这些异常往往源于多种原因。以下是对可能导致曲线异常的七个常见原因的详细分析:

①标本固有的采样误差

标本采样误差可能是由于采样时的不准确或不规范操作引起的。同时,不同标本放置的时间长短不一,也可能导致核酸质量的差异。为降低这一误差,我们建议在采样过程中强调标本的准确采集,并在标本收集后尽早进行处理,以避免时间差异可能带来的问题。

②操作误差

在核酸检测前,如果标本加样前没有充分振荡混匀,或者在反应液配制时没有充分混匀,都可能导致扩增曲线的异常^[2]。为规避这一问题,我们强调在每个操作步骤中

都要确保充分混匀,特别是在涉及标本加样前的处理环节。

③提取仪器故障

提取仪器故障可能导致提取效率的差异,进而影响扩增曲线。我们建议对提取仪器进行定期维护和检查,确保其正常运行,以减少故障可能带来的影响。

④反应液的混合使用

新配制的反应液与旧的剩余反应液联合使用可能导致酶的活性不同,从而影响扩增结果。我们强调在每次实验中都要使用新鲜配制的反应液,避免与旧液混用,以确保反应的一致性。

⑤PCR 八联管的差异使用

不同批次的 PCR 八联管联合使用可能导致荧光信号透过强度有区别。我们建议在实验中保持一致性,尽量选择同一批次的 PCR 八联管,以确保信号的可比性。

⑥提取试剂的品牌差异

不同品牌的提取试剂联合使用可能导致提取效率的差异。我们建议在实验中坚持使用同一品牌的提取试剂,以确保提取效率的一致性。

⑦样本放置时间的差异

同一批样本放置时间不同,时间较长的部分可能发生降解。为规避这一问题,我们强调在处理样本时要注意时间的一致性,并及时处理已采集的标本,以防止核酸质量受到时间因素的影响。

通过认真分析这些可能导致异常曲线的原因,我们能够更好地应对核酸检测中的挑战,提高检测结果的可靠性和准确性。

5 结语

5.1 实践经验积累

在核酸检测领域,通过长期的实际操作,我们逐渐熟悉了核酸检测的方方面面,掌握了各个环节的关键技能。实践经验的积累使我们能够更加灵活应对各种突发情况,提高了实验操作的效率和准确性。在样本接触方面,实践经验告诉我们接样人员应经过专业培训,穿戴二级个人防护,并在接样时使用消毒剂喷洒转运箱,以确保样本的纯净度^[3]。实际操作中,我们经常面临实际管数与电子版对不上的情况,因此在接样阶段,严格的登记和双签字流程成为保证数据一致性的关键。在标本制备阶段,实践经验告诉我们要关注标本的溯源,通过详细记录每个单位的标本信息,降低摆管时的工作强度,确保加样时的准确性。

5.2 异常曲线的多样性

异常曲线在核酸检测我们要关注的是曲线中的翘尾现象。当阴性参曲线末尾起跳时,往往提示可能存在污染;而非特异性扩增的可能性也需被考虑。另一种情况是曲线的斜直线型,这可能源于标本在分装试剂时分液不准确,或是 PCR 反应管气密性不佳。在扩增完毕取样时,小心地从中间取样、避免提取两头,是防止污染的有效手段。将

取出的八连管放入一次性密封袋中,再放入医废袋中妥善处置,也是降低实验风险的一环。异常曲线的另一个表现形式是离散型,即曲线相对离散不集中。可能是因为标本固有的采样误差、操作误差、提取仪器故障等因素造成。

5.3 学习方向

在核酸检测领域,不断的学习和进步是保持专业竞争力的重要途径。学习最新的检测技术、设备和方法,了解其原理和应用场景,可以帮助检验人员更好地适应不同的实验需求,提高实验的灵活性和适用性。核酸检测的基本原理是整个工作的基石,深刻理解核酸的提取、扩增、检测等各个环节的原理,有助于在实际操作中更加得心应手,提高实验的效率和准确性。不同的实验环节有各自的操作技巧,例如样本的采集、试剂的配制、仪器的使用等。通过学习和实践,积累实用的技巧和经验,能够更加熟练地进行实验操作,提高工作效率。关注最新的科研文献、学术研究,了解前沿技术和发展趋势,可以帮助检验人员保持对整个领域的全局认知,不断完善自己的专业知识体系。

5.4 实验质量的不断提升

通过对异常曲线的深入分析以及学习方向的不断拓展,我们能够在实验操作中发现、解决问题,从而提高实验的准确性和稳定性。实验质量的不断提升要求我们对每一个环节都有着高度的责任心和敬业精神。在接样、试剂准备、标本制备等关键环节,我们要时刻保持高度的警觉性,确保每一步都符合操作规程,杜绝任何可能导致实验失误的因素。实验质量的提升也需要不断改进和更新实验流程。及时采纳新的技术、方法,引入先进的仪器设备,都有助于提高实验效率和准确性。定期进行实验室内部的质量控制和评估,及时总结和反馈实验中出现的问題,形成经验积累,为今后的实验提供更为可靠的基础。

6 感染性医疗废物处理

感染性医疗废物处理是核酸检测工作中至关重要的一环,需要经过严格的培训和按照规程执行,以确保废物的安全处理和环境的卫生。参与废物处理的人员必须具备压力锅使用上岗证,且需佩戴二级个人防护装备。

在处理废物时,首先进行压力蒸汽灭菌处理,这是保

障医疗废物彻底灭活的有效手段。处理后的医疗废物必须装入双层防渗漏的专用黄色包装袋中,并采用鹅颈式捆扎,以确保包装的牢固性和密封性。在包装过程中,还需贴好专用标识,明确标示废物的性质和处理方式,以便后续的分类处置。整理好的医疗废物应当装入周转箱中,经过合理的布局 and 包装,便于安全、高效地运送至废物的暂存间。在运输过程中,操作人员需时刻保持警惕,确保医疗废物不会发生泄漏或外界污染。为了监督废物处理工作的合规性和安全性,需要做好各种记录。记录的内容应包括废物的种类、数量、处理时间等关键信息,以备查验和核实。

7 结果报告

结果回报时常有发生接收实际管数与采样单位发来电子版信息或采集平台信息对不上,原因多为采样人员、录信息人员、整理电子版信息人员、送样人员、没有很好对接造成,有条件上扫码系统杜绝此问题发生。二区人员出舱后将各单位送样实际管数与发来的电子版信息及兵团核酸采集平台上信息核对,无误后,等待扩增结果,结果有问题按复检规则及时复检。并及时上报疫情防控指挥部。将电子版结果发送回送样单位,在核酸采集平台赋值。最后将各单位数据结果汇总并将发现的一些问题一起反馈采样单位,以便问题单位整改。

【参考文献】

- [1]李淑芳,陈玉梅,区智凤,等.清单式管理在大规模核酸检测外出采样中的应用[J].当代护士(下旬刊),2023,30(10):160-165.
- [2]万广财,李铤,孙唯秀,等.新型冠状病毒快速检测标本前处理方法改良及其效果评价[J].吉林大学学报(医学版),2024(1):1-6.
- [3]张玉霞,魏克敏,张璟,等.新型冠状病毒核酸检测实验室生物安全风险评估与防控[J].医学动物防制,2024,40(3):271-274.

作者简介:朱友全(1972.2—)毕业院校:石河子大学,所学专业:临床医学,当前就职单位:新疆哈密第十三师红星一场医院,现职称:副主任检验技师。

