

承担新冠疫苗接种任务的基层医院现状及存在的风险

朱雪英 冯晓芬 彭 雪 通讯作者

川北医学院附属医院 四川南充 637000

【摘要】目的 对承担新冠疫苗接种任务的基层医院现状及存在的风险进行调查,探讨基层医院制定的新冠疫苗接种风险管理策略。**方法** 采用自制问卷以及现场检测的方法对基层医院人员一般情况、新冠疫苗接种条件、急救处理能力、应急能力以及接种相关信息了解程度和掌握情况进行调查。**结果** 通过调查研究发现,我国大多数基层医院的新疆疫苗接种点没有规范的性,疫苗保存管理不科学、急救设备以及物质严重匮乏、应急预案和疫苗接种流程缺失等。通过研究得知,部分基层医院内的工作人员未能充分掌握相关处理方法以及疫苗接种异常反应应对措施,人员对疫苗接种流程不熟悉。**结论** 通过评估分析基层医院存在的风险及管理薄弱点,制定应对策略,是保障新冠疫苗接种工作安全有序开展的关键。

【关键词】 新冠疫苗; 基层医院; 风险; 应对措施

【中图分类号】 R197

【文献标识码】 A

【文章编号】 1005-4596 (2023) 08-012-03

【基金项目】 南充市社科联十四五规划课题: NC23C121

【Abstract】Objective To investigate the current situation and existing risks of primary hospitals undertaking COVID-19 vaccination, and to explore the risk management strategy of COVID-19 vaccination formulated by primary hospitals. **Methods** Self-made questionnaires and on-site testing were used to investigate the general situation of primary hospital staff, the vaccination conditions, urgent treatment capacity, emergency capacity, and vaccination information. **Results** Through investigation and research, it was found that most COVID-19 vaccination sites in China are not standardized, with unscientific vaccine preservation and management, serious shortage of first-aid equipment and materials, and lack of emergency plans and vaccination procedures. Through the study, we learned that some staff in grassroots hospitals can not fully grasp the relevant treatment methods and abnormal response to vaccination, and they are not familiar with the vaccination process. **Conclusion** The key to ensure the safe and orderly development of COVID-19 vaccination is to evaluate and analyze the risks and management weaknesses of primary hospitals and formulate response strategies.

【Key words】 COVID-19 vaccine; primary hospital; risk; countermeasures

引言

自新冠肺炎爆发以来,给全世界造成了严重的打击,社会经济以及医疗损失巨大。为有效控制新冠肺炎的蔓延和传播,各国开始纷纷研制新冠疫苗并开展疫苗接种工作,之后,新冠肺炎的控制策略不再是单一的戴口罩,减少出行等,疫苗成为了减少新冠肺炎感染的重要武器^[1]。在2020年12月份,我国国务院联防联控机制召开发布会,为控制新冠肺炎的广泛传播,我国正式采取“两步走”的方案,进一步开展全国新冠疫苗的接种工作,确保全国人民都能拥有新冠肺炎免疫屏障,从根本上控制新冠肺炎的传播,彻底阻断新冠肺炎的感染,切实保障我国人民的身体健康^[2]。当前,新冠疫苗接种工作逐渐在全国各地开展,并在各省市以及县城等设立新冠疫苗接种点。由于新冠疫苗接种量非常大,在接种新冠疫苗的过程中可能存在许多的不确定因素,所以为保证人们的身体安全,部分接种点统一由乡镇卫生院和社区医疗服务承担^[3]。但是我国基层医院没有充足的设施资源,整体救治能力不足,没有健全的传染病应急防控机制,突发公共卫生事件的应急经验匮乏,缺乏应急反应和灵敏度^[4]。因此,怎样做到有效防控疫情,并且保证疫苗接种的安全可靠,使疫苗产生的不良反应得以减少,避免意外事件,是当前全国基层医院新冠疫苗接种工作迫切需要解决的问题。

1 资料与方法

以及我国新冠疫苗接种相关资料和文件要求为依据,使用自制调查量表对10家基层医院包括(乡镇卫生所)的工人人员具体情况以及新冠疫苗接种情况开展调查工作。详细调查内容如下表1、2、3。

2 结果

通过观察发现,基层医院现状以及存在的相关风险包括以

下几点内容:(1)来自管理方面的风险内容:当前,基层医院缺乏医疗设备,房屋资源十分有限,工作人员的风险意识不强,这些是造成基层医院新冠疫苗接种点设立不合理的重要原因,新冠疫苗应急预案和接种流程缺失,没有科学合理的保存方案,简易呼吸机以及急救除颤仪匮乏,且负压吸引装置以及其他急救仪器不能正常工作。受以上多种因素的影响,基层医院新冠疫苗接种工作不能顺利、安全的开展,严重阻碍了新冠疫苗的接种进程(2)来自基层医院工作人员方面的风险,其内容主要包括:第一,工作人员综合素养不高,没有较高的文化水平,大多数人员都是初中或小学学历,没有较高的职称。第二,疫苗接种工作人员对接种异常反应处理方法以及新冠疫苗接种流程未能充分的掌握和了解,从而对新冠疫苗接种工作的顺利开展造成严重影响,不能保证疫苗接种工作的安全有效。第三,新冠疫苗接种工作人员的急救处理能力以及应急能力不科学,在遇到紧急或突发情况时不能及时进行处理。

3 讨论

3.1 针对源于管理方面的风险的对策

第一,组织疫苗接种人员创建接种小组:领导机构要积极组建并成立护理部门、医务部门、急救专家组成的医疗指导小组和医院感染管理部门,对当前基层医院存在的管理问题和风险进行具体的评估分析,并根据评估结果制定科学的管理方案,确保基层医院新冠疫苗接种工作的顺利实施。第二,对设备的具体配置以及环境区域划分进行指导工作:(1)接种区域的设置必须独立合理。在设置前,要对实地进行充分调查,并对不同的基层医院布局、环境以及路线以及详细的评估,并以每一个接种单位的实际情况为依据对单向行走路线进行规划,将就诊人群和接种人群有效隔离开来。(2)科

学设置接种区域。接种区域由抢救室、接种室、观察室、知情告知区域、健康询问区域、人员信息登记区域以及预检分诊区等组成^[5]。(3)以国务院应对新型冠状病毒肺炎联防联控机制相关文件和要求为依据,合理配置抢救室内的抢救设备和抢救药械;同时,还要有平车和环甲膜穿刺装置的配置;管理人员要加大重视基层医院急救物资核查与管理,确保所有的急救设备和药械处于正常状态。第三,相关流程制度的科学制定:疫苗接种流程和相关管理制度的制定要科学合理,疫苗流程涉及:接种前的预防,接种时的预防以及接种后的预防,三个阶段不能疏忽,详细的内容主要有:所有区域的环境管理标准和区域的设置、人员具体的工作内容、防护措施以及资质要求等。所有的基层医院要根据要求进行现场演练,以不同的基层医院的实际情况为依据,将各环节工作详细化和具体化^[6]。第四,疫苗的保存和疫苗的领取:

(1)领取疫苗:专人负责疫苗领取工作,并安排双人对接疫苗数量、生产日期、批号、有效期、生产厂家、生物制品批发证明、疫苗规范以及产品检验报告单、疫苗全程冷链温度监控情况、运输温度记录、出库清单等进行核查。(2)疫苗的保存与管理:保存方式要采用低温冰箱,需要注意的是,疫苗保存不能和其他疫苗混装。安排人员每天对疫苗进行检查,观察保存温度是否正常并做好相关记录,避免保存温度出现异常,从而对疫苗的效果和质量造成一定的影响。

3.2 针对源于人员方面风险的对策

3.2.1 接种人员的配备

新冠疫苗接种点要经过统一的疫苗接种培训工作,并对所有的工作人员开展考核,只有通过考核的人员才能正式上岗,以此保证新冠疫苗接种工作的安全可靠。

3.2.2 派驻专家

所有的基层医院在承担新冠疫苗接种任务时,各医院的领导层要委派2名资质深厚的护士和专业技术水平高超的医生到新冠疫苗接种现场开展工作,进一步强化新冠疫苗接种保障工作,使所有新冠疫苗接种机构的疫苗接种工作顺利开展,以此保证新冠疫苗接种的有效性和安全性^[7]。

3.2.3 人员培训

为提高新冠疫苗接种工作人员的综合素养和接种技术水平,新冠疫苗接种指导小组要发挥监督和指导作用,对新冠疫苗接种工作人员开展相关培训工作,以此提高新冠疫苗接种人员的知识水平和技能,人员培训的详细内容如下:(1)医疗机构急诊以及门诊的感染管理、新冠疫苗接种的相关标准和要求、疫苗的保存方法、疫苗的交接程序以及具体的接种方法等^[8]。(2)受种人员的信息录入,疫情防控流调筛查方法、疫苗接种后出现的异常反应处理方式、疫苗的详细接种流程。(3)对人员的急救处置能力和应急能力进行培训,新冠疫苗接种机构要有疫苗接种异常反应应急处理方案的建立,以接种后不良反应情况为依据,对患者产生的不良反应情况、心脏骤停以及过敏性休克进行现场实操演习,要求全部接种工作人员积极参加^[9]。演习之后要对所有接种人员四十气管插管术、配合气管插管术、除颤术等专项技术进行考核,只有通过考核的人员才能正式上岗。

3.3 质量控制

新冠疫苗接种指导小组要对各疫苗接种单位开展常态化监督工作,并对所有的疫苗接种单位进行定期和不定期的检查考核,以此提高新冠疫苗接种单位的管理质量。各接种单位的专家要以存在的实际问题为依据,采用PDCA对接种单位的整改工

作进行监督,保证各接种单位工作的顺利进行^[10]。

4 总结与思考

自新冠肺炎爆发以后,我国各基层医院开始承担着新冠疫苗接种工作的重任,在2021年正式推出新冠疫苗接种工作后,各基层医院在疫苗指导小组的带领下,使十家医联体基层医院新冠疫苗接种工作顺利开展,有效减少了其他不良事件的发生几率,切实保障了人们的接种安全。在正式推出新冠疫苗接种工作后,我国三级甲等医院作为主要医疗机构,其优势非常明显,包括健全的管理机制、完善的制度建设、人员培训以及先进的管理理念等,在依托医联体平台的基础上,基层医院的疫苗接种工作得以顺利开展。

综上所述,自新冠肺炎爆发后,我国所有的基层医院承担起新冠疫苗接种的重任,为减少疫苗接种后可能发生的不良事件,保证人民的身体健康,必须开展人员培训,派驻专家,加强接种人员的配备工作,与此同时,基层医院新冠疫苗接种工作的顺利实施还需要当地政府的支持和资助,真正维护全国人民的身体健康。

表1:基层医院新冠疫苗接种条件调查表(n=10)

类别	是	否
有独立接种点	2	8
接种点布局合理	1	9
接种点有分区和标识	1	9
有指定的接种相关流程制度	2	8
有发生接种异常反应的应急预案	2	8
急救药品和设备不全	3	7
新冠疫苗保存管理符合标准与要求	4	6

表2:基层医院人员一般情况调查表(n=205)

类别	人数(N=205)	百分比(%)
性别	男	80
	女	125
年龄	20~	42
	30~	96
	40~	67
	50~	67
学历	中专	30
	大专	113
	本科	62
	硕士	0
职称	初级	177
	中级	28
	高级	0

表3:基层医院人员疫苗接种相关知识及应急急救处理能力掌握情况调查表[n(%)]

类别	熟练掌握	基本掌握	不掌握
新冠肺炎相关知识	196(95.61)	9(4.39)	0(0.00)
疫苗接种流程	79(38.54)	118(57.56)	8(3.90)
疫苗接种异常反应处理方法	77(37.56)	89(43.41)	39(19.02)
过敏性休克临床表现	103(50.24)	88(42.92)	14(6.83)
过敏性休克患者的抢救方法	111(54.15)	72(35.12)	22(10.73)
心肺复苏术	156(76.1)	49(23.9)	0(0.00)
气管插管术/配合气管插管术	16(7.80)	86(41.95)	103(50.24)
环甲膜穿刺术	12(5.85)	27(13.17)	166(80.96)
除颤仪的使用	20(9.76)	64(31.22)	121(59.02)

参考文献

[1]Song F, Bachmann M O. Vaccination Against COVID-19

(下转第16页)

3.4 加标回收率与方法精密度

在水样中分别添加浓度为 1 $\mu\text{g/mL}$ 的甲胺磷标准溶液 1.00、2.00、3.00 mL，并定容至 100.00mL，进行测定分析，平行测定 5 次，结果如表 2 所示：加标回收率在 98.3%~107.9% 之间，精密度在 1.41%~1.66% 之间。可见，此方法精密度好，加标回收率高，能广泛的用于甲胺磷的检测。

表 2：甲胺磷加标平均回收率和精密度 (n=5)

名称	1 $\mu\text{g/mL}$ 的 甲胺磷标准 溶液加标量 /mL	加标后溶 液的浓度 ($\mu\text{g/mL}$)	平均 回收率 /%	精密度 /%(RSD)
甲胺磷	1.00	0.01	107.9	1.66
	2.00	0.02	105.3	1.48
	3.00	0.03	98.3	1.41

3.5 样品分析

在农贸市场、超市、农户分别购置菠菜、大白菜、空心菜、胡萝卜、豌豆样品各一份，将样品按步骤 2.1 处理好，按照步骤 2.2-2.3 设置进行检测，实验结果表明：均未有甲胺磷残留检出。

4 结论

本试验建立了固相微萃取-气相色谱-质谱联用检测蔬菜汁中甲胺磷的方法，得到的工作曲线线性关系良好，方法的线性相关系数为 0.9993，检出限为 0.0030 $\mu\text{g/mL}$ ，加标回收率在 98.3%~107.9% 之间，精密度在 1.41%~1.66% 之间。结果表明：该检测方法便利、灵敏度高、检出限低、重现性好，有利于提高检测的效率与质量，在对甲胺磷分析检测中具有一定的参考意义和推广价值。

参考文献

[1] 张璇, 王娜娜, 马瑞莹, 郭景明, 常宏. 高效液相色谱-

质谱联用仪测定食用菌中甲胺磷、乙酰甲胺磷、甲拌磷及其衍生物等 5 种有机磷农药残留量 [J]. 农药科学与管理, 2022, 43(04):53-60.

[2] 金雅慧, 俞华芬, 李罗飞, 秦丽. 气相色谱法测定黄精中甲胺磷残留量的不确定度评定 [J]. 现代农药, 2022, 21(02):56-61.

[3] 谢友亮, 吴诗芬, 谢铭君. 正交试验法优选气相色谱法快速测定蔬菜水果中敌敌畏和乙酰甲胺磷残留量的净化条件 [J]. 海峡药学, 2020, 32(12):63-66.

[4] 季应明, 钱海娟, 林爱华. 气相色谱法测定果蔬类农产品中甲胺磷农药残留量的测量不确定度评定 [J]. 安徽农业科学, 2018, 46(24):157-159. DOI:10.13989/j.cnki.0517-6611.2018.24.051.

[5] 邓金兰. 茶叶中乙酰甲胺磷农药残留量的测定 [J]. 现代食品, 2018(07):105-107+110. DOI:10.16736/j.cnki.cn41-1434/ts.2018.07.035.

[6] 霍炜江, 郑思敏. 固相萃取-气质联用法测定苹果中甲胺磷、地虫磷、甲基对硫磷和对硫磷的残留量 [J]. 食品安全质量检测学报, 2017, 8(09):3565-3570.

[7] 陈惠琴, 刘佳, 黄松, 戚平. 吸附脱水浸提-气相色谱法同时测定植物性食品中甲胺磷和乙酰甲胺磷的残留量 [J]. 食品安全质量检测学报, 2017, 8(04):1268-1273. DOI:10.19812/j.cnki.jfsq11-5956/ts.2017.04.035.

[8] 马红, 潘立刚, 李安, 张志勇. 气相色谱-质谱法测定水体中乙酰甲胺磷和甲胺磷残留量 [J]. 食品安全质量检测学报, 2017, 8(02):481-485. DOI:10.19812/j.cnki.jfsq11-5956/ts.2017.02.021.

(上接第 13 页)

and Society's Return to Normality in England: A Modelling Study of Impacts of Different Types of Naturally Acquired and Vaccine Induced Immunity [J]. SSRN Electronic Journal, 2021.

[2] Escobar-Agreda S, Silva-Valencia J, Rojas-Mezarina L, et al. Survival of health workers infected by SARS-CoV-2 in the context of vaccination against COVID-19 in Peru. 2021.

[3] Mayta-Tovalino F, Munive-Degregori A, Mendoza R, et al. Vacunagate Scandal and Its Possible Impact on the Vaccination Against COVID-19 of Health Professionals in Peru [J]. Journal of International Oral Health, 2021, 13(3):310-311.

[4] Khaleduzzaman H M, Mishu N J. Frequency of Side Effects after First Dose of Vaccination against COVID-19 Among

the People of Bangladesh [J]. European Journal of Medical and Health Sciences, 2021, 3(3):22-24.

[5] 石云, 王宁. 新型冠状病毒疫苗研发进展与挑战 [J]. 中华预防医学杂志 2020 年 54 卷 6 期, 614-619 页, MEDLINEISTICPKUCSCDCABP, 2020.

[6] 叶鹏凌, 王鸣. 关注新型冠状病毒疫苗上市后的热点问题 [J]. 疾病监测, 2021, 36(4):1-6.

[7] Rozbroj T, McCaffery K. The importance of addressing social inequalities and targeting the undecided to promote vaccination against COVID-19 [J]. 2021.

[8] 吴国伟, 邓霆, 张曼琪, 等. 新冠疫苗接种态度及其社会心理影响因素的调查 [J]. 中国临床心理学杂志 2021 年 29 卷 3 期, 622-625 页.

(上接第 14 页)

络阻塞, 从而导致肢体麻木疼痛, 若要治疗, 应采取活血化瘀、益气养阴、通络止痛等原则。而中药熏洗属于中医外治法, 可以通过温热刺激使药物成分经体表毛孔进入到脏腑静脉内, 从而达到治疗目的。本文中研究组使用的桂枝可以温经通脉, 细辛可以祛风散寒, 红花、川芎、赤芍、桃仁可以活血化瘀, 川牛膝可以补肝益肾, 当归和地龙可以疏经通络, 黄芪可以温阳益气, 诸药合用可以有效活血化瘀、益气养阴、通络止痛, 改善血液循环和神经传导功能, 缓解患者的临床症状^[3]。

综上, 临床应为糖尿病神经病变患者积极开展中药熏洗治

疗, 以进一步地改善患者的神经症状、功能及反射状况, 加快神经传导速度。

参考文献

[1] 胡燕燕. 温通散中药熏洗联合甲钴胺片治疗糖尿病合并周围神经病变的疗效研究 [J]. 基层医学论坛, 2021, 25(34):4988-4990.

[2] 万红, 符宇, 闫诏, 等. 中药熏洗辅助甲钴胺片治疗糖尿病周围神经病变临床研究 [J]. 新中医, 2021, 53(12):94-97.

[3] 郭静, 龚婷. 中药熏洗对糖尿病周围神经病变患者手部感觉功能的影响分析 [J]. 当代医学, 2020, 26(33):147-148.