

甘肃省妇幼保健机构传染病防控能力调查

吕荣耀¹, 王燕侠², 邓晓辉², 王佳斌¹, 曹家宁², 杨兰^{1,2}, 仇杰^{1,2}

1. 兰州大学公共卫生学院, 甘肃 兰州 730000; 2. 甘肃省妇幼保健院, 甘肃 兰州 730050

摘要: **目的** 基于疫情防控新形势, 分析甘肃省妇幼保健医疗机构传染病防控能力和管理现状, 为建立传染病早期识别和快速响应的长效应对机制提供科学依据。 **方法** 采用多阶段分层抽样方法, 于 2020 年 7—12 月对甘肃省不同级别妇幼保健机构开展传染病预防与应急准备、监测与预警、医疗救治等指标问卷调查, 采用 χ^2 检验等方法进行统计分析。

结果 共抽样调查 9 家市级和 28 家县级妇幼保健机构, 在传染病预防与应急准备方面, 90% 以上的市县级妇幼保健机构制定了完善的传染病应急制度和预案, 但各级机构实际成立了传染病应急救援小组的仅占 72.97%, 其中开展过传染病防控演练和相关培训的仅占 56.76%; 同时, 各级机构传染病专职人力资源储备不佳, 市级和县级妇幼保健机构大专及以上学历的分别占 53.33% 和 74.07%, 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 6.609, P < 0.05$); 在疾病监测与预警方面, 长期设立有发热门诊的仅占 48.65%; 在医疗应急救治能力方面, 制定应对传染病事件临时医院布局改造方案的占 67.57%, 实际设置隔离病床的仅占 81.08%。 **结论** 所调查机构基本能够按照相关法律法规开展传染病防控工作, 积极响应疫情期间各项要求, 但传染病防控培训与演练、传染病预警信息系统建设、发热门诊建设、实验室检测与培训、医疗救治能力等仍需提升。

关键词: 传染病; 防控; 妇幼保健机构; 应急救治能力

中图分类号: R183 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2022)05-0632-03 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2022.05.030

新冠肺炎疫情具有传播速度快、感染范围广、防控难度大等特点。新型冠状病毒主要是经呼吸道飞沫和密切接触传播, 接触病毒污染的物品也可导致感染, 并且人群普遍易感^[1]。孕产妇尤其是在晚期妊娠和围产期以及新生儿更易成为新型冠状病毒的高危易感人群^[2]。据报道, 自新冠肺炎疫情发生以来, 有很多孕产妇陆续被确诊, 也有若干名新生儿被确诊^[3]。除此之外, 2021 年 4 月, 内蒙古自治区鄂尔多斯市中心医院新生儿科发生一起由肠黏附性致泻大肠埃希氏菌引起的院内感染暴发事件, 共导致 9 名新生儿感染, 其中 3 例死亡。妇幼保健机构作为医疗体系重要的组成部分, 其服务对象既是特定人群更是脆弱群体, 在传染病防控中发挥着不可替代的重要作用。但国内针对医疗机构传染病防控能力的研究多集中于综合性医院, 针对妇幼保健机构传染病防控能力的系统性研究尚少。因此, 本研究拟从传染病预防与应急准备、监测与预警、医疗救治三个方面开展现况调查, 为建立传染病早期识别和快速响应的长效应对机制提供科学依据。

1 对象与方法

1.1 对象 2020 年 7—12 月, 采用多阶段分层随机

基金项目: 兰州市科技局“新冠肺炎防控技术研究”(2020-XG-9); 国家儿童健康与疾病临床医学研究中心“新型冠状病毒感染肺炎防控应急科研专项”(NCRCHD-2020-EP-07)

作者简介: 吕荣耀 (1991-), 男, 河北邢台人, 在读硕士, 研究方向: 医院管理。

通信作者: 仇杰, E-mail: Qiuji814102@163.com。

抽样的方法进行抽样, 调查遵循经济、有效的原则, 并考虑省内各行政区域内社会经济和卫生状况的差异, 以陇东、陇中、陇南、河西四个区域作为分层进行抽样, 在市(州)层面, 抽查 9 家市(州)级妇幼保健机构, 在每个市(州)样本区内再抽查 3~4 家县(区)级妇幼保健机构, 选择与传染病防控工作相关的科室负责人进行问卷调查。

1.2 方法 由课题组设计调查表, 采用手机问卷星调查的方法。调查表主要分为传染病预防与应急管理、监测与预警及医疗救治三个部分, 调查指标包括传染病组织管理、预案制定、人员培训和演练、传染病应急人力和物资储备、传染病监测、实验室检测、发热门诊设置、应急病房设置、病人转运等。

1.3 统计学分析 用 Epi Data 3.0 建立数据库, 调查资料由双人录入, 并对其进行核对。运用 SPSS 25.0 软件对资料采用构成比、 χ^2 检验和四分位间距等方法进行统计分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 基本情况 本次共调查 37 家妇幼保健机构, 其中市(州)级妇幼保健机构 9 家, 占 24.32% (9/37), 县(区)级妇幼保健机构 28 家, 占 75.68% (28/37)。按所在地市地理位置划分, 分为陇东(平凉市、庆阳市)、陇中(兰州市、白银市、定西市、临夏州)、陇南(天水市、陇南市、甘南州)、河西(嘉峪关市、金昌市、武威市、张掖市、酒泉市), 机构数量分别为 9、11、9、8 家。

2.2 传染病预防与应急准备

2.2.1 传染病组织管理状况 37 家妇幼保健机构均设立了传染病防控领导小组。34 家机构制定了传染病应急制度和预案,占 91.89% (34/37),其中市(州)级妇幼保健机构占 77.78% (7/9),县(区)级妇幼保健机构占 96.43% (27/28)。开展传染病防控相关培训和演练仅占 56.76% (21/37)。

2.2.2 传染病应急人力储备状况 27 家妇幼保健机构成立了传染病应急救援小组,占 72.97% (27/37),其中市(州)级妇幼保健机构占 88.89% (8/9),县(区)级妇幼保健机构占 67.86% (19/28)。传染病应急人力储备包括储备传染病医生、急诊医生、急诊护士及药剂师。在传染病应急事件中,各级妇幼保健机构均无传染病专职医生,储备急诊医生与急诊护士的市(州)级医院均达到 88.89% (8/9),储备急诊医生和急诊护士的县(区)级医院占比分别为 89.29% (25/28)和 78.57% (22/28);储备药剂师的市(州)级与县(区)级医院占比分别为 66.67% (6/9)和 39.29% (11/28),见表 1。

表 1 甘肃省各级妇幼保健机构
传染病应急人力储备状况(n,%)

人力资源	市(州)级(n=9)	县(区)级(n=28)	合计(n=37)
急诊医生	8(88.89)	25(89.29)	33(89.19)
急诊护士	8(88.89)	22(78.57)	30(81.08)
药剂师	6(66.67)	11(39.29)	17(45.95)
传染病医生	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)

2.2.3 传染病应急物资储备状况 所调查的妇幼保健机构均储备了化学消毒剂、消毒类设施设备等。在医务人员防护用品储备方面,市(州)级和县(区)级妇幼保健机构一次性外科口罩、防护口罩(N95)、乳胶手套和防护帽的储备均达到 30 d。各级妇幼保健机构防护服储备均较少,见表 2。

表 2 甘肃省各级妇幼保健机构个人防护用品储备状况(d)

类别	机构级别	P ₂₅	P ₅₀	P ₇₅
防护口罩(N95)	市(州)级	30	30	60
	县(区)级	30	30	30
一次性外科口罩	市(州)级	30	60	75
	县(区)级	30	30	30
乳胶手套	市(州)级	30	60	90
	县(区)级	30	30	30
防护服	市(州)级	5	8	9
	县(区)级	5	7	8
护目镜	市(州)级	20	30	45
	县(区)级	19	30	30
防渗隔离衣	市(州)级	19	30	30
	县(区)级	10	25	30
防护帽	市(州)级	30	30	60
	县(区)级	30	30	30

2.3 传染病监测与预警

2.3.1 传染病报告与管理 所调查的妇幼保健机构建立传染病监测与报告制度和开展预检分诊的比例均为 100.00%。80%以上的机构预检分诊流程合理,患者进入医院和离开医院均有专门的通道。18 家妇幼保健机构长期设立了发热门诊,占 48.65% (18/37),其中市(州)级妇幼保健机构占 44.44% (4/9),县(区)级妇幼保健机构占 50.00% (14/28)。90%以上的妇幼保健机构设立了医院感染控制科或公共卫生科负责传染病上报,各机构负责传染病报告专职人员最多为 1~2 人,市(州)级机构管理人员主要为大专(53.33%)和本科(46.67%)学历,县(区)级机构管理人员主要为大专及以下(74.07%)和本科(22.22%)学历,不同级别妇幼保健机构传染病管理人员学历之间差异有统计学意义($\chi^2=6.609, P=0.016$)。90%以上调查机构能够实现法定传染病网络直报。市(州)级机构甲乙丙类传染病报告的平均报告时间分别为(1.55±0.11)、(16.61±2.35)、(16.72±2.41)h,县(区)级机构甲乙丙类传染病报告的平均报告时间分别为(1.72±0.13)、(22.86±1.03)、(19.53±2.17)h,甲乙丙类传染病报告时间均符合相关时限要求。各级妇幼保健机构均未建立传染病事件预警信息系统。

2.3.2 实验室检测能力 所调查的妇幼保健机构制定实验室严格管理规范制度的比例为 75.68% (28/37)。各级妇幼保健机构可检测新型冠状病毒的比例为 18.92% (7/37),可检测轮状病毒的比例为 29.73% (11/37),可检测甲肝抗体的比例为 67.57% (25/37),可检测乙肝抗体的比例为 91.89% (34/37),可检测丙肝抗体的比例为 91.89% (34/37),可检测沙门氏菌的比例为 94.59% (35/37),可检测 HIV 的比例为 94.59% (35/37),见表 3。

表 3 甘肃省各级妇幼保健机构实验室检测能力状况(n,%)

病原体	市(州)级(n=9)	县(区)级(n=28)	合计(n=37)
新型冠状病毒	2(22.22)	5(17.86)	7(18.92)
轮状病毒	6(66.67)	5(17.86)	11(29.73)
流感病毒	7(77.78)	8(28.57)	15(40.54)
甲型肝炎病毒	5(55.56)	20(71.43)	25(67.57)
乙型肝炎病毒	8(88.89)	26(92.86)	34(91.89)
丙型肝炎病毒	7(77.78)	24(85.71)	31(83.78)
沙门氏菌	8(88.89)	27(96.43)	35(94.59)
梅毒	6(66.67)	25(89.29)	31(83.78)
HIV	9(100.00)	26(92.86)	35(94.59)

2.4 医疗救治

2.4.1 传染病病人应急收治能力 25 家妇幼保健机构制定了应对传染病事件的临时医院布局改造方案,占 67.57% (34/37),其中市(州)级妇幼保健机构占 88.89% (8/9),县(区)级妇幼保健机构占 60.71% (17/28);16 家机构设立了备用护理站点,占 43.24%

(16/37), 其中市(州)级妇幼保健机构占 44.44%(4/9), 县(区)级妇幼保健机构占 42.86%(12/28); 30 家机构设置了隔离病床, 占 81.08%(30/37), 其中市(州)级妇幼保健机构占 88.89%(8/9), 县(区)级妇幼保健机构占 78.57%(22/28)。

2.4.2 传染病病人转运能力 27 家妇幼保健机构制定了转移传染病病人的具体方案, 占 72.97%(27/37), 其中市(州)级妇幼保健机构占 77.78%(7/9), 县(区)级妇幼保健机构占 71.42%(20/28)。传染病应急处置小组发生传染病事件时平均到岗时间市(州)级为 (11.03 ± 2.76) min, 县(区)级为 (14.53 ± 3.18) min。接到报警后, 救护人员到位, 救护车开出平均时间市(州)级为 (17.58 ± 3.96) min, 县(区)级为 (23.64 ± 4.17) min。

3 讨论

医疗设施设备配备方面市级与县级差异明显, 市级优于县级。各级妇幼保健机构开展传染病防控相关培训和演练均低于 60%。机构人员应急预案培训和演练不足, 这与秦小平等^[4]的文献报道一致。各级机构人员配备不足, 人员短板问题突出, 这与张瑞洁等^[5]、窦倩如等^[6]、杨兰等^[7]的调查结果一致。国内相关报道说明^[8-9]县区级妇幼保健机构是整个妇幼保健机构体系金字塔的底层, 但同时也承担着基层人民的医疗保健和公共卫生职能。因此, 国家和政府还应进一步加强县级妇幼保健机构人才队伍建设。

各级妇幼保健机构均未建立传染病事件预警信息系统, 并且不同级别妇幼保健机构间信息化发展不均, 缺乏有效信息化监测手段, 预警能力尚有待提高^[10]。传染病管理人员的素质是影响传染病报告质量的重要因素^[11], 各级机构负责传染病报告的专职人员平均学历较低, 尤其是县(区)级妇幼保健机构, 大专及以下占比为 74.07%, 专业化人才建设亟需加强。发热门诊是发现呼吸道传染病患者的第一道关口, 具有“早发现、早报告、早隔离、早诊断、早治疗”的重要功能^[12]。本次调查显示长期设置发热门诊的医疗机构总体比例为 48.65%, 即使设置发热门诊的医疗机构也存在人员不足、设备配置低、服务流程不规范等问题。加强实验室检测能力是提升医疗机构传染病防控能力和卫生应急能力的基本保障^[13]。市级和县级差异明显, 县级妇幼保健机构实验室检测能力较弱, 并且在应急状态下应急拓展能力较低, 实验室检验人员接受培训次数普遍较少, 培训工作亟需加强^[14]。

突发传染病状况下, 合理的应急布局改造能力是

医院传染病防控的重要因素^[15], 调查显示, 80% 以上的市级机构机制定了应对传染病事件的临时医院布局改造方案并且设置了隔离病床, 均优于县级机构。县级机构临时应对传染病的医院布局改造能力较弱。同时各级机构转运病人耗时均较长。

总之, 甘肃省各级妇幼保健机构基本能够按照相关法律法规开展传染病防控工作, 积极响应疫情期间各项要求, 但各级机构之间传染病防控能力存在差异, 基层妇幼保健机构的基础防控作用发挥有限, 防控能力较弱。同时本研究也存在样本量较小、未到现场进行调查、问卷多采用定性的问题等诸多不足。下一步在本次研究成果的基础上, 继续完善问卷内容, 在全省范围内开展包括所有妇幼保健机构的传染病防控应对能力调查研究, 剖析甘肃省妇幼保健机构传染病防控中存在的问题, 为今后有关妇幼保健机构传染病防控能力的相关研究提供借鉴与帮助。

参考文献

- [1] 国务院应对新型冠状病毒肺炎疫情联防联控机制综合组. 新型冠状病毒肺炎防控方案(第八版)[Z]. 2021-05-11.
- [2] Chen N, Zhou M, Dong X, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study[J]. Lancet, 2020, 395(10223): 507-513.
- [3] Hong H, Wang Y, Chung HT, et al. Clinical characteristics of novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) in newborns, infants and children[J]. Pediatr Neonatol, 2020, 61(2): 131-132.
- [4] 秦小平, 王传清, 王荔, 等. 儿童医院应对新型冠状病毒感染肺炎疫情的防控能力调查分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2020, 30(11): 1606-1609.
- [5] 张瑞洁, 夏昉. 吉林省妇幼保健机构人力资源配置的公平性研究[J]. 医学与社会, 2019, 32(1): 59-62, 85.
- [6] 窦倩如, 曹霞, 樊利春, 等. 海南省基层医疗卫生机构妇幼保健人力资源现状分析[J]. 医学与社会, 2020, 33(11): 36-41.
- [7] 杨兰, 仇杰, 郭金仙, 等. 甘肃省妇幼保健机构人力资源现状调查分析[J]. 中国妇幼保健, 2011, 26(15): 2325-2328.
- [8] 刘瑶, 罗荣, 胡焕青, 等. 妇幼保健机构质量安全管理现状分析[J]. 中国妇幼健康研究, 2018, 29(2): 196-199.
- [9] 林小舜, 唐其柱. 健康中国背景下区级妇幼保健机构保健服务供给分析[J]. 公共卫生与预防医学, 2018, 29(4): 72-75.
- [10] 方鹏鹏, 王一琳. 我国医疗卫生体系治理能力与应急响应机制的关键问题与思考[J]. 中国卫生事业管理, 2020, 37(4): 241-244.
- [11] 姜宪尘, 占炳东, 余樟有, 等. 浙江省衢州市医疗机构传染病网络报告问题及原因分析[J]. 疾病监测, 2015, 30(2): 150-153.
- [12] 张成, 徐婕, 耿向南, 等. 应对新型冠状病毒肺炎疫情防控的门诊管理与策略[J]. 中国卫生事业管理, 2020, 37(11): 818-819, 858.
- [13] 郑立国, 官旭华, 黄淑琼, 等. 湖北省 2008—2014 年突发公共卫生事件特征分析[J]. 中国公共卫生, 2016, 32(4): 521-523.
- [14] 刘红慧, 朱建如, 熊进峰, 等. 湖北省二级及以上医疗机构传染病应对能力及其地区差异性分析[J]. 实用预防医学, 2021, 28(1): 47-52.
- [15] 罗鑫, 刘丁. 新冠肺炎疫情下综合医院“平战结合”流程布局改造实践与体会[J]. 中国医院建筑与装备, 2020, 21(12): 70-72.

收稿日期: 2021-07-04