



安徽省基层医疗卫生机构疫情报告质量评价

李振坤¹, 张冬梅¹, 马志鑫², 蒋文秀¹, 张 芮¹

1. 安徽医科大学卫生管理学院, 安徽 合肥 230032;

2. 安徽省卫生健康委员会综合监督所, 安徽 合肥 230061

摘要:收集2020年安徽省基层医疗卫生机构法定传染病疫情报告数据,运用TOPSIS法从门诊登记项目是否齐全、传染病疫情登记和报告卡填写是否符合要求等方面对安徽省基层医疗卫生机构法定传染病疫情报告质量进行评价。结果发现,安徽省20.1%的基层医疗卫生机构检验科、放射科未设置阳性检验检测结果登记并记录,10.2%的基层医疗卫生机构门诊项目登记不齐全;TOPSIS分析显示安徽省16个地级市的报告质量存在差异;村卫生室和诊所等基层医疗卫生机构报告质量较低。安徽省基层医疗卫生机构法定传染病疫情报告工作需进一步规范,质量有待提高。应加强监督,重点提升村卫生室和诊所等基层医疗卫生机构的报告质量,促进区域间法定传染病疫情报告工作协同发展。

关键词:基层医疗卫生机构;法定传染病;疫情;质量评价

中图分类号:R197.1

文献标志码:A

文章编号:1671-0479(2021)05-429-006

doi:10.7655/NYDXBSS20210504

传染病疫情报告作为传染病监测体系的重要组成部分,是传染病防治的核心内容。面对鼠疫、霍乱等传染病的死灰复燃,以及诸如非典型肺炎、中东呼吸综合征和新冠肺炎等新发传染病接踵而来的形势,能否及时、准确和有效地开展传染病疫情报告工作,对传染病的及早发现、流行趋势判断和控制有着不可忽视的作用,对保护人民群众的生命健康安全意义重大^[1]。我国传染病报告的主体单位是医疗机构,医疗机构及时、准确地报告传染病疫情是传染病监测的必要前提^[2]。基层医疗卫生机构作为我国医疗机构不可分割的一部分,不仅在数量上拥有绝对的优势,而且是分级诊疗体系的关键一环。特别是新冠肺炎疫情期间,基层医疗卫生机构作为联防联控机制的中坚力量,在疫情防控中发挥了重要的兜底作用^[3]。但由于各地区经济、政治等多种因素影响,基层医疗卫生机构发展参差不齐,常常是传染病报告质量的薄弱环节^[2,4];而且由于基层全科医生的服务能力不足,基层医疗资源未

得到妥善利用,新冠肺炎疫情初始,大量一般发热患者扎堆去发热门诊就医,往返、就诊于各大医院,加剧了大医院医疗资源的紧张局面以及潜在的交叉感染风险^[5]。因此,本研究对新冠肺炎疫情期间安徽省基层医疗卫生机构法定传染病疫情报告展开调查,发现疫情报告的薄弱环节、地区和对象,为提高安徽省基层医疗卫生机构法定传染病疫情报告依法管理水平提出合理建议。

一、对象和方法

(一)研究对象

依据2020年国家卫生健康委制定的随机监督抽查计划,随机抽取安徽省内5%的基层医疗卫生机构(社区卫生服务中心、诊所、乡镇卫生院和村卫生室等)作为研究对象,共选取了2 371家基层医疗卫生机构,按照地理位置划分,皖北899家,皖中608家,皖南864家。皖北包括宿州、淮北、蚌埠、阜阳、淮南和亳州6市;皖中包括合肥、六安、滁

基金项目:国家卫生健康委综合监督局项目“消毒产品生产企业分类监督综合评价和医疗卫生机构传染病防治分类监督数据分析”;安徽省健康发展战略研究中心招标资助项目(2021szk009);安徽医科大学产学研联合培养“千人培养计划”

收稿日期:2021-07-12

作者简介:李振坤(1997—),男,安徽合肥人,硕士研究生在读,研究方向为社会医学与卫生事业管理;张冬梅(1967—),女,安徽池州人,博士,教授,研究方向为疾病预防控制管理,通信作者, zdm@sina.com。

州和安庆4市;皖南包括黄山、芜湖、马鞍山、铜陵、宣城和池州6市^[6]。

(二)评价方法和指标

国家卫生健康委组织专家制定的传染病防治监督检查评价表,由培训合格的监督员于2020年5—10月赴基层医疗卫生机构进行现场查阅资料和检查,完成传染病防治监督检查评价表的填写。本研究选取该评价表的法定传染病疫情报告监督检查内容,包括以下5项:①门诊登记项目是否齐全;②传染病疫情登记和报告卡填写是否符合要求;③是否发生瞒报、缓报和谎报传染病疫情;④检验科、放射科是否设置阳性检验检测结果登记并记录;⑤是否建立传染病疫情报告制度。上述5项内容分别用 X_1 、 X_2 、 X_3 、 X_4 和 X_5 表示。数据核实纠错后,录入EpiData数据库。计算下列指标, $X_1(\%)$ =门诊登记项目齐全的基层医疗卫生机构数/该项被检查的基层医疗卫生机构数; $X_2(\%)$ =传染病疫情登记和报告卡填写符合要求的基层医疗卫生机构数/该项被检查的基层医疗卫生机构数; $X_3(\%)$ =未发生瞒报、缓报和谎报传染病疫情的基层医疗卫生机构数/该项被检查的基层医疗卫生机构数; $X_4(\%)$ =检验科、放射科设置阳性检验检测结果登记并记录的基层医疗卫生机构数/该项被检查的基层医疗卫生机构数; $X_5(\%)$ =建立传染病疫情报告制度的基层医疗卫生机构数/该项被检查的基层医疗卫生机构数。

(三)统计分析

运用SPSS19.0和EXCEL2010软件对数据进行处理,率的比较采用卡方检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。运用TOPSIS法对选取的5个指标进行统计分析,对不同地区基层医疗卫生机构法定传染病疫情报告质量进行评价。TOPSIS法是一种常用的综合评价法,具有逻辑合理、易于理解以及快速识别最佳方案的优点^[7],广泛应用于卫生决策、卫生事业管理和效益评价等领域,其基本原理是基于归一化后的原始数据矩阵,找出有限方案中的最优方案和最劣方案(分别用最优向量和最劣向量表示),然后分别计算各对象与最优方案以及最劣方案的距离,获得各评价对象与最优方案的相对接近程度,以此作为评价优劣的依据。具体步骤在多个研究中已详尽阐述^[2,8-9]。

二、结 果

(一)安徽省不同地区基层医疗卫生机构传染病疫情报告情况

总体上,99.5%(2 081/2 091)的基层医疗卫生机构未瞒报、缓报和谎报传染病疫情,传染病疫情登记、报告卡填写99.4%符合要求,97.4%建立了传

染病疫情报告制度,门诊项目登记齐全占89.8%,检验科、放射科设置阳性检验检测结果登记并记录达79.9%。

从地理位置上看,皖中地区14.0%的基层医疗卫生机构门诊登记项目不齐全,高于皖北(10.4%)和皖南(7.0%),差异有统计学意义($\chi^2=14.467, P=0.001$);皖北与皖中地区各0.9%的基层医疗卫生机构传染病疫情登记、报告卡填写不符合要求,皖南地区传染病疫情登记、报告卡填写均符合要求,差异无统计学意义($\chi^2=4.325, P=0.133$);皖北地区1.3%的基层医疗卫生机构瞒报、缓报和谎报传染病疫情,皖中和皖南地区无瞒报、缓报和谎报传染病疫情,差异有统计学意义($\chi^2=15.255, P<0.001$);皖中地区23.5%的基层医疗卫生机构检验科、放射科未设置阳性检验检测结果登记并记录,高于皖北(18.7%)和皖南(17.9%),但差异无统计学意义($\chi^2=3.585, P=0.165$);皖中地区6.8%的基层医疗卫生机构未建立传染病疫情报告制度,高于皖北(1.5%)和皖南(0.3%),差异有统计学意义($\chi^2=49.562, P<0.001$,表1)。

(二)安徽省不同地级市基层医疗卫生机构法定传染病疫情报告质量

按照行政区划划分,对安徽省16个地级市基层医疗卫生机构法定传染病疫情报告质量进行分析,结果显示, X_1 值合肥市最低,为76.92%,淮北市、宿州市和铜陵市均为100%,差异有统计学意义($\chi^2=83.249, P<0.001$); X_2 值阜阳市最低,为94.29%,淮北市、宿州市、淮南市等10个地级市均为100%,差异无统计学意义($\chi^2=17.554, P>0.05$); X_3 值亳州市最低,为97.19%,其次是阜阳市(98.92%)以及蚌埠市(98.95%),其余各地级市均为100%,差异无统计学意义($\chi^2=16.871, P>0.05$); X_4 值宿州和铜陵市最低,为40%,芜湖市最高,达到97.06%,差异有统计学意义($\chi^2=116.082, P<0.001$); X_5 值合肥市最低,为85.95%,淮北市、芜湖市等5个地级市均为100%,差异有统计学意义($\chi^2=100.226, P<0.001$,表2)。

运用TOPSIS法对安徽省不同地级市基层医疗卫生机构法定传染病疫情报告质量进行综合评价,结果发现,马鞍山市法定传染病疫情报告质量最优,其次是黄山市,宿州市最差(表3)。

(三)安徽省不同类别基层医疗卫生机构法定传染病疫情报告质量

按照不同类别划分,对安徽省基层医疗卫生机构法定传染病疫情报告质量进行分析,结果显示,6.4%的社区卫生服务中心(站)门诊项目登记不齐全,低于乡镇卫生院(18.6%)、其他类型基层医疗卫生机构如部分门诊部和诊所等(13.3%)和村卫生室(6.5%),差异有统计学意义($\chi^2=41.336, P<0.001$);

表1 安徽省不同地区基层医疗卫生机构法定传染病疫情报告情况

[n(%)]

分类	皖北	皖中	皖南	合计	χ^2 值	P值
门诊登记项目齐全					14.467	0.001
是	535(89.6)	411(86.0)	581(93.0)	1 527(89.8)		
否	62(10.4)	67(14.0)	44(7.0)	173(10.2)		
传染病疫情登记、报告卡填写符合要求					4.325	0.133
是	555(99.1)	448(99.1)	429(100.0)	1 432(99.4)		
否	5(0.9)	4(0.9)	0(0)	9(0.6)		
未瞒报、缓报和谎报传染病疫情					15.255	<0.001
是	754(98.7)	590(100.0)	737(100.0)	2 081(99.5)		
否	10(1.3)	0(0)	0(0)	10(0.5)		
检验科、放射科设置阳性检验检测结果登记并记录					3.585	0.165
是	362(81.3)	247(76.5)	170(82.1)	779(79.9)		
否	83(18.7)	76(23.5)	37(17.9)	196(20.1)		
建立传染病疫情报告制度					49.562	<0.001
是	650(98.5)	465(93.2)	591(99.7)	1 706(97.4)		
否	10(1.5)	34(6.8)	2(0.3)	46(2.6)		

表2 安徽省不同地级市基层医疗卫生机构法定传染病疫情报告情况

(%)

地级市	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅
合肥市	76.92	98.26	100.00	91.03	85.95
淮北市	100.00	100.00	100.00	83.33	100.00
亳州市	91.30	98.20	97.19	74.71	97.58
宿州市	100.00	100.00	100.00	40.00	96.10
蚌埠市	86.65	99.69	98.95	89.21	99.41
阜阳市	86.05	94.29	98.92	83.33	97.87
淮南市	97.30	100.00	100.00	74.07	98.31
滁州市	93.23	100.00	100.00	72.67	98.15
六安市	92.11	98.51	100.00	87.50	92.59
马鞍山市	94.61	100.00	100.00	96.67	99.23
芜湖市	82.35	100.00	100.00	97.06	100.00
宣城市	86.29	100.00	100.00	78.05	100.00
铜陵市	100.00	100.00	100.00	40.00	100.00
池州市	96.97	100.00	100.00	42.11	100.00
安庆市	77.50	98.57	100.00	61.22	91.36
黄山市	91.11	100.00	100.00	87.67	98.89
χ^2 值	83.249	17.554	16.871	116.082	100.226
P值	<0.001	0.075	0.094	<0.001	<0.001

0.9%的门诊部和诊所传染病疫情登记、报告卡填写不符合要求,社区卫生服务中心(站)均符合要求,差异无统计学意义($\chi^2=1.317, P>0.05$);1.2%的乡镇卫生院发生瞒报、缓报和谎报传染病疫情,高于门诊部和诊所(0.9%)、村卫生室(0.1%)和社区卫生服务中心(站)(均未发生瞒报、缓报和谎报传染病疫情),差异有统计学意义($\chi^2=9.194, P<0.05$);27.1%的村卫生室检验科、放射科未设置阳性检验检测结果登记并记录,高于社区卫生服务中心(站)(23.3%)和其他机构(23.0%),乡镇卫生院最低,为6.6%,差异有统计学意义($\chi^2=44.773, P<0.001$);4.4%的门诊部和诊所等其他机构未建立传染病疫情报告制度,乡镇卫生院均建立传染病疫情报告制度,差异有统计学意义($\chi^2=13.363, P<0.05$,表4)。

运用TOPSIS法对安徽省不同类别基层医疗卫

生机构法定传染病疫情报告质量进行综合评价,结果发现,乡镇卫生院法定传染病疫情报告质量最优,其次是社区卫生服务中心(站)、村卫生室和其他基层医疗卫生机构较差(表5)。

三、讨论

法定传染病疫情报告是传染病监测工作开展的基础,也是掌握区域内传染病流行特征和影响因素的关键,对传染病流行趋势的预测以及整个防控策略的制定具有重要意义。2004年修订的《中华人民共和国传染病防治法》明确规定,城市社区和农村基层医疗机构在疾病预防控制机构的指导下,承担城市社区、农村基层相应的传染病防治工作^[10]。

自2004年我国正式启动传染病网络直报监测

系统以来,安徽省加强了对全省医疗机构法定传染病疫情报告质量的调查和管理^[11],督促医疗机构落实传染病防治的主体责任,严格遵循《中华人民共和国传染病防治法》等有关法律法规的要求。2014年至今,安徽省参与国家卫健委组织开展的传染病防治分类监督综合评价试点工作,通过构建指标体系将医疗卫生机构的传染病防治职责量化,精准开展卫生监督综合评价,取得了良好进展^[12]。综合评价的实施能够有效促进卫生健康领域各部门的联合,强化医疗卫生机构传染病防治的主体意识和防治意识,是推进医疗卫生机构落实其传染病职责的有力抓手^[13]。但本次调查发现,近10%的安徽省基层医疗卫生机构门诊登记项目不齐全,在设置检验科、放射科的基层医疗卫生机构中,近20%的机构未设置阳性检验检测结果登记并记录,提示各级传染病防治监督部门应将这两项内容作为安徽省基层医

表3 安徽省不同地级市基层医疗卫生机构法定传染病疫情报告质量综合评价

地级市	D_i^+	D_i^-	C_i	排序结果
合肥市	0.075 6	0.165 7	0.686 6	8
淮北市	0.044 4	0.158 9	0.781 5	6
亳州市	0.076 9	0.123 2	0.615 7	11
宿州市	0.185 0	0.070 4	0.275 5	16
蚌埠市	0.044 7	0.165 8	0.787 6	5
阜阳市	0.060 7	0.145 8	0.706 0	7
淮南市	0.074 9	0.128 7	0.632 1	10
滁州市	0.081 2	0.120 1	0.596 6	12
六安市	0.042 5	0.160 8	0.791 0	4
马鞍山市	0.015 0	0.193 5	0.928 1	1
芜湖市	0.048 4	0.189 5	0.796 4	3
宣城市	0.072 1	0.131 9	0.646 4	9
铜陵市	0.184 7	0.074 7	0.287 8	14
池州市	0.178 1	0.068 1	0.276 5	15
安庆市	0.133 3	0.071 3	0.348 4	13
黄山市	0.039 1	0.163 4	0.807 0	2

表4 安徽省基层医疗卫生机构法定传染病疫情报告情况

[n(%)]

分类	社区卫生服务中心(站)	乡镇卫生院	村卫生室	其他	χ^2 值	P值
门诊登记项目齐全					41.336	<0.001
是	160(93.6)	232(81.4)	776(93.5)	359(86.7)		
否	11(6.4)	53(18.6)	54(6.5)	55(13.3)		
传染病疫情登记、报告卡填写符合要求					1.317	0.772
是	154(100.0)	288(99.7)	667(99.3)	323(99.1)		
否	0(0)	1(0.3)	5(0.7)	3(0.9)		
未瞒报、缓报和谎报传染病疫情					9.194	0.012
是	205(100.0)	325(98.8)	1 006(99.9)	545(99.1)		
否	0(0)	4(1.2)	1(0.1)	5(0.9)		
检验科、放射科设置阳性检验检测结果登记并记录					44.773	<0.001
是	69(76.7)	255(93.4)	291(72.9)	164(77.0)		
否	21(23.3)	18(6.6)	108(27.1)	49(23.0)		
建立传染病疫情报告制度					13.363	0.004
是	175(97.8)	303(100.0)	836(97.2)	392(95.6)		
否	4(2.2)	0(0)	24(2.8)	18(4.4)		

注:其他包括部分门诊部、诊所等。

表5 安徽省不同类别基层医疗卫生机构法定传染病疫情报告质量综合评价

类别	D_i^+	D_i^-	C_i	排序结果
社区卫生服务中心(站)	0.104 7	0.073 5	0.412 4	2
乡镇卫生院	0.068 7	0.129 4	0.653 1	1
村卫生室	0.128 2	0.068 7	0.348 8	3
其他	0.111 6	0.039 2	0.259 8	4

注:其他包括部分门诊部、诊所等。

疗卫生机构法定传染病疫情报告的重点监督内容,督促并指导有关基层医疗卫生机构应进一步贯彻落实传染病防治法,提高医务人员的责任心和专业能力,切实履行传染病防治的主体责任,做好法定传染病疫情报告工作。同时,调查还发现皖北地区有1.3%的基层医疗卫生机构瞒报、缓报和谎报传染病疫情,违反了《中华人民共和国传染病防治法》第

三十七条规定,要求负有传染病疫情报告职责的人民政府有关部门、疾病预防控制机构、医疗机构、采供血机构及其工作人员,不得隐瞒、谎报、缓报传染病疫情^[10]。瞒报、缓报和谎报传染病疫情是严重的违法行为,应依法追究责任单位和相关人员的法律责任,提示此项工作应作为皖北地区基层医疗卫生机构传染病防治监督的重要内容。

运用TOPSIS法对安徽省16个地级市基层医疗卫生机构法定传染病疫情报告质量开展综合评价,结果显示,不同地级市法定传染病疫情报告质量存在差异。可能的原因是,部分地区基层医疗卫生机构有关传染病防治的专业人才素养不高和信息化建设落后,资金投入不到位,抑或是基层医疗卫生机构传染病防治意识淡薄,对法定传染病疫情报告工作重视程度不够,不利于其传染病报告工作的

规范开展,影响了报告质量。同时安徽省不同地级市间的传染病防治监督综合评价工作推进参差不齐,如合肥市在2015年启动该项工作^[14];2016年安徽省有8个地级市参与试点工作^[15];马鞍山市在2017年全面推进传染病分类监督综合评价项目试点工作,覆盖全市^[16]。各地级市参与评价的时间和评价工作覆盖范围各不相同,对报告质量有一定的影响。

调查还发现,乡镇卫生院和社区卫生服务中心(站)的法定传染病疫情报告质量较高,村卫生室和其他基层医疗卫生机构如门诊部和诊所等较差。提示基层医疗卫生机构传染病疫情报告的薄弱区域在村卫生室和诊所等,是传染病防治监督的重点机构。由于医疗卫生机构传染病防治涉及面广、专业性强、精细化程度高^[12],部分村卫生室和诊所等基层医疗卫生机构的医务人员虽然建立了传染病疫情报告制度,但传染病报告责任人接受相关法律知识培训的机会少,传染病报告的能力有待提升,如约27%的村卫生室和23%的诊所等机构检验科、放射科未设置阳性检验检测结果登记并记录,门诊项目不齐全的比例也较高。

综上所述,安徽省基层医疗卫生机构法定传染病疫情报告质量仍有待提高。应继续推进基层医疗卫生机构传染病防治监督改革,提高监督效率,督促基层医疗卫生机构落实法定传染病疫情报告的主体责任;提高传染病疫情报告责任人能力,坚持以问题为导向,明确重点监督内容“门诊登记项目不齐全”“检验科、放射科未设置阳性检验检测结果登记并记录”和重点监督机构村卫生室、诊所等基层医疗卫生机构。

参考文献

- [1] 郑洪丹,张治国,曹亚军. 湖北省宜昌市2014—2017年法定传染病报告质量分析及管理对策研究[J]. 实用预防医学,2019,26(4):503-506
- [2] 杨国婧,张义,曹磊,等. 基于TOPSIS法的陕西省2017—2019年医疗机构传染病报告质量评价[J]. 现代预防医学,2020,47(22):4117-4120
- [3] 余国珍,郑彩云,王德文. 基层医疗卫生机构疫情常态化防控应对举措探讨[J]. 中国农村卫生事业管理,2021,41(3):182-186
- [4] 陈惠欢,陈志鹏,麦炜. 肇庆市2017年法定报告传染病报告质量分析[J]. 中国公共卫生管理,2019,35(2):252-254
- [5] 方鹏骞,王一琳. 我国医疗卫生体系治理能力及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
- [6] 徐昌娟. 安徽省卫生资源配置现状及公平性研究[J]. 中国农村卫生事业管理,2018,38(11):1381-1384
- [7] WANG Z X, LI D D, ZHENG H H. The external performance appraisal of China energy regulation: an empirical study using a TOPSIS method based on entropy weight and Mahalanobis distance[J]. Int J Environ Res Public Health,2018,15(2):236
- [8] 张冬然,黄少平,阚震,等. 应用TOPSIS法综合评价北京市房山区2011—2015年碘缺乏病监测结果[J]. 首都公共卫生,2016,10(4):175-177
- [9] 蔡晶,杨雯雯,黄淑琼. 加权TOPSIS法在传染病信息报告质量综合评价中的应用[J]. 现代预防医学,2017,44(21):3941-3944,3961
- [10] 中华人民共和国传染病防治法[J]. 中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会公报,2004(6):424-435
- [11] 赵玉秋,邓舒,邱彦. 安徽省2016年法定传染病报告质量和管理现状评估[J]. 安徽预防医学杂志,2017,23(4):221-226
- [12] 妥佳,张伟力,赵增,等. 传染病防治卫生监督向精细化迈进[J]. 中国卫生,2019(5):57-58
- [13] 妥佳,张伟力,赵增,等. 找准重点风险 锁定重点监督——传染病防治分类监督综合评价[J]. 中国卫生,2019(5):54-56
- [14] 黄亮,张冬梅,张继荣,等. 安徽省基层医疗卫生机构医疗废物管理评价[J]. 南京医科大学学报(社会科学版),2019,19(3):214-217
- [15] 王姣. 合肥市医疗卫生机构传染病防治分类监督综合评价试点工作效果分析[J]. 公共卫生与预防医学,2019,30(6):33-36
- [16] 马鞍山市卫生计生委. 关于印发2017年全市卫生计生综合监督工作要点的通知[EB/OL]. [2021-07-02]. <http://zwgk.mas.gov.cn/openness/detail/content/58da1302c632a3347eef8581.html>

(本文编辑:姜鑫)

Evaluation on the quality of epidemic report of primary medical institutions in Anhui Province

LI Zhenkun¹, ZHANG Dongmei¹, MA Zhixin², JIANG Wenxiu¹, ZHANG Rui¹

1. School of Health Management, Anhui Medical University, Hefei 230032; 2. General Supervision Agency, the Health Commission of Anhui Province, Hefei 230061, China

Abstract: We collected the data of notifiable communicable disease epidemic report of primary medical institutions in Anhui Province in 2020, and used the method of TOPSIS to evaluate the quality of notifiable communicable disease epidemic report of primary medical institutions in Anhui Province in terms of whether the outpatient registration items were complete, whether the infectious disease epidemic registration and the report card met the requirements and other aspects. Results showed that 20.1% of the primary medical institutions in Anhui Province did not register and record positive test results in the clinical laboratory and radiology departments, and 10.2% of the primary medical institutions' outpatient projects were not fully registered. TOPSIS analysis showed there existed differences in the quality of report among 16 prefecture-level cities in Anhui Province. Village clinics, clinics and other primary medical institutions had low reporting quality. The reporting of notifiable communicable diseases in primary medical institutions in Anhui Province needs to be further standardized, and the quality needs to be improved. Supervision should be strengthened, focusing on improving the reporting quality of primary medical institutions such as village clinics and clinics, and promoting the coordinated development of reporting on notifiable communicable diseases among regions.

Key words: primary medical institution; notifiable communicable disease; epidemic; quality evaluation