

大连市儿童支气管哮喘患病率及规范化治疗情况的调查分析

秦红梅*,于维颖#(大连医科大学附属第一医院,辽宁大连 116011)

中图分类号 R195 文献标志码 C 文章编号 1001-0408(2013)20-1846-04
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.20.08

摘要 目的:了解大连市0~14岁儿童支气管哮喘(以下简称“哮喘”)患病率及其诊疗情况,指导临床采取规范化治疗措施以促进合理用药。方法:采取整群抽样调查方法,对2010年1月—2012年7月到该院就诊的儿童进行调查。调查内容主要包括:是否确诊为哮喘患儿、确诊后的哮喘患儿规范化治疗情况。结果:共调查0~14岁儿童12 126例。诊断为哮喘者2 182例,哮喘在儿童所患疾病中的患病率已上升为18.0%,成为儿童发病率上升较快的常见病。其中,3岁以上儿童哮喘1 577例(72.3%),婴幼儿哮喘191例(8.7%),咳嗽变异性哮喘414例(19.0%);1 617例(74.1%)患儿首次喘息发作在3岁以内;以呼吸道感染为诱因发病者1 841例(84.4%);哮喘2年内再次发作者1 864例(85.4%)。确诊为哮喘的患儿规范化应用吸入糖皮质激素治疗921例(42.2%),应用支气管扩张剂治疗喘息1 877例(86.0%),联合规范化应用吸入糖皮质激素和支气管扩张剂治疗636例(29.1%);确诊为哮喘的患儿未规范化应用吸入糖皮质激素治疗625例(28.6%)。呼吸道感染、过敏、家族史、气候变化、常食海鲜是大连市儿童哮喘的危险因素。有1 543例(70.7%)患儿因哮喘致家人工作受到不同程度影响。结论:大连市属儿童哮喘高发地区,且实际控制情况不容乐观,应大力推广哮喘的规范化治疗。

关键词 支气管哮喘;儿童;患病率;规范化治疗

Investigation and Analysis of Prevalence and Standardized Treatment of Dalian Children Asthma

QIN Hong-mei, YU Wei-ying (The First Affiliated Hospital of Dalian Medical University, Liaoning Dalian 116011, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To understand the prevalence and treatment & diagnosis of bronchial asthma (called asthma for short) for children between 0-14 years old, and to provide guidance for standardized therapy and rational use of drugs in the clinic. METHODS: By chester sampling, the children of our hospital during Jan. 2010—Jul. 2012 were surveyed in respects of diagnosis and standardized treatment for asthma children. RESULTS: Of total 12 126 children aged 0-14 years old, 2 182 children had been diagnosed as asthma. The prevalence of asthma for children had risen up to 18.0%. It had been regarded as one of common those disease with rapid increasing prevalence. 1 577 children with asthma were more than 3 years old, accounting for 72.3%; 191 were infant, accounting for 8.7%; there were 414 cases of cough variant asthma, accounting for 19.0%. 1 617 children had their initial symptom before 3 years old, accounting for 74.1%. 1 841 cases were induced by respiratory infection, accounting for 84.4%. 1 864 children had been attacked by asthma within 2 years, accounting for 85.4%. 921 children with asthma had inhaled glucocorticoid regularly (42.2%), while 1 877 had taken bronchodilator (86.0%). A total number of 636 children had been regularly taken both inhaled glucocorticoid and bronchodilator (29.1%). 625 children diagnosed as asthma had not inhaled glucocorticoid (28.6%). In Dalian city, RTI (respiratory track infection), allergy, family history, climate changes and often having eat seafood were risk to child asthma. 1 543 (70.7%) children's family even suffered different influence. CONCLUSIONS: Dalian is a high incidence area of children asthma. However, control measures against children asthma are still inadequate practically. Standardized therapy shall be vigorously promoted.

KEY WORDS Bronchial asthma; Children; Prevalence; Standardized therapy

支气管哮喘(以下简称“哮喘”)是常见的慢性呼吸道疾病之一,由于反复发作,易给患儿造成严重身心损害,也给社会、家庭造成极大经济负担,部分患儿迁延不愈可发展成难治性哮喘或成人哮喘。因此,控制哮喘应从儿童抓起。近年来,世界各国哮喘发病率均呈明显上升趋势。调查显示^[1],我国儿童哮喘患病率为0.5%~2.0%,个别地区高达5%。在过去20年中,已有证据^[2]表明大多数哮喘能得到有效控制。我国哮喘防

治规范化治疗从1995年开始推进,各地医院在逐渐按照世界卫生组织制定的全球哮喘防治倡议(GINA)治疗患者,然而儿童哮喘实际的控制情况却不尽如人意^[3]。目前,有关哮喘的医学研究中普遍存在重视实验室基础研究,轻视临床观察研究的现象。因此,真正能起到指导临床控制哮喘、合理用药的临床研究不多。检索中国期刊全文数据库和万方数据库,自2000年以来发表的8 800余篇哮喘研究文献中,属于临床研究的分别为22篇和19篇^[4]。为了解大连市0~14岁儿童哮喘的患病率、相关因素、规范化治疗情况,我院药学部、儿科对在我院就诊的哮喘与非哮喘儿童进行了整群抽样调查。本研究为大样本、长时间的临床研究,通过流行病学的研究方法,在总

* 主管药师,本科。研究方向:医院药学。电话:0411-83635963-2036。E-mail:197610WX@163.com

通信作者:副主任药师,硕士。研究方向:医院药学。电话:0411-83635963-2036。E-mail:mailquietfish@163.com

体水平上对到我院就诊的易感儿童中的哮喘患者患病概况、患病率、影响因素、控制情况等进行调查。

1 对象与方法

1.1 调查对象

选择2010年1月—2012年7月在大连医科大学附属第一医院儿科就诊的0~14岁儿童12126例进行调查。哮喘诊断标准根据2003年中华医学会儿科分会呼吸组修改后的《儿童支气管哮喘诊断与防治指南》^[6]进行判断。

1.2 调查方法

根据全国儿科哮喘协作组制定的统一方案、调查步骤和问卷方法,采用整群抽样调查。所有的调查人员均经过我院药学部、呼吸科、儿科联合组织的专业培训,进行现场调查,统一完成。首先向前来医院就诊的儿童家长发放有关哮喘内容的问卷,包括咳嗽、喘息、既往病史、诊断和治疗情况等,进行初筛。对筛出的可疑患者,由我院儿科哮喘门诊专科医师和儿科临床药师对其进行询问和体检,逐个作出明确诊断并填写0~14岁儿童支气管哮喘调查表。调查表内容包括患儿年龄、性别、首次发病年龄、发病诱因、哮喘易发季节、好发时辰、发作类型、病情分级、发作先兆、症状体征、个人过敏史及家族过敏史、现患儿未规范化治疗原因、经济及社会影响等16项内容。所有病例从出生后首次喘息开始追溯,查找哮喘相关因素,并进行随访(期限1~2年)。为确保资料的可靠性,采取患儿到医院或调查人员进行家访、电话沟通等形式完善调查资料。整个流行病学调查过程由专人负责、督导和质量控制。

1.3 统计学方法

采集资料按照病历-整理(统一标准)-建库-列表-统计过程分步进行。应用SPSS 13.0统计学软件进行Logistic回归统计、分析,计量资料采用 t 检验;计数资料采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 儿童哮喘患病率在不同年龄、性别的分布

12126例0~14岁儿童均完成调查。初筛出与哮喘有关的儿童2724例。复查时有81.4%的儿童携带既往病历,通过对其父母和本人问卷调查、查阅既往病历和对部分患儿体检,最后确定哮喘患儿2182例,其中儿童哮喘1577例(72.3%),婴幼儿哮喘191例(8.7%),咳嗽变异性哮喘414例(19.0%),可疑哮喘542例。男性:女性为1.9:1。经 χ^2 检验,哮喘患病率在性别方面比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),男性显著高于女性。各年龄组哮喘累计患病率见表1。由表1可知,患儿1岁以内发病率较低,患病率以3~5岁较高,5岁以后逐渐下降。

2.2 儿童哮喘发病情况

2.2.1 首次发病年龄 本次调查与哮喘有关患儿2724例,最终明确诊断2182例,确诊率达80.1%。调查显示,首次发病在3岁以内617例(28.3%),3~5岁1202例(55.1%),5岁以上363例(16.6%)。约83.4%患儿在5岁以前发病,其中发病最小者为2个月,以毛细支气管炎致病。

2.2.2 发病诱因 以呼吸道感染为发病诱因的共1864例(84.4%),天气变化诱发776例(35.6%),运动诱发527例(24.2%),劳累诱发421例(19.3%);在食物诱因中,鱼、虾等海鲜类诱发377例(17.3%),鸡蛋诱发131例(6.0%),牛奶诱发129例(5.9%),辛辣食物诱发6例(0.3%),其他22例(1.0%);药物诱因中,青霉素类过敏99例(4.5%),头孢类过敏26例

表1 各年龄组哮喘累计患病率

Tab 1 The condition of asthma in age groups

年龄,岁	<i>n</i>	患病人数	患病率, %
<1	689	13	1.9
1~<2	1124	51	4.5
2~<3	1031	127	12.3
3~<4	1449	322	22.2
4~<5	1407	332	23.6
5~<6	1203	301	25.0
6~<7	1109	207	18.7
7~<8	846	185	21.9
8~<9	618	175	28.3
9~<10	523	154	29.4
10~<11	497	121	24.3
11~<12	443	83	18.7
12~<13	487	61	12.5
13~<14	369	32	8.7
14~<15	331	18	5.4
合计	12126	2182	18.0

(1.2%),阿司匹林过敏53例(2.4%),酒精过敏1例(0.05%);刺激性气体过敏诱因中,油漆186例(8.5%),被动吸烟216例(9.9%),油烟179例(8.2%),其他刺激性气味207例(9.5%),患儿家庭装修后发病15例(0.7%),装修后病情加重3例(0.1%);情绪变化引起25例(1.1%),患儿父母为油漆工或粉刷匠9例(0.4%)。

2.2.3 易发季节 哮喘发作与气候变化和季节变换明显相关的776例(35.6%)。其中,冬季易发者111例(5.1%),秋季易发者320例(14.7%),春季易发者228例(10.4%),夏季易发者92例(4.2%),不定期发作者515例(23.6%)。

2.2.4 好发时间 午夜者809例(37.0%),临睡前495例(22.7%),无规律878例(40.2%)。

2.2.5 发作类型 缓慢发作1291例(59.2%),突然发作423例(19.4%)。

2.2.6 发作先兆及症状(可有2个以上) 发作先兆表现为打喷嚏1789例(82.0%),鼻塞1546例(70.9%),流涕1485例(68.1%);发作时以咳嗽、喘息为主要症状者2146例(98.4%);发作时出现呼吸困难1216例(55.7%)、呼气相延长1458例(66.8%)。曾有端坐呼吸378例(17.3%)、发绀152例(7.0%)、大汗表现者111例(5.1%)。

2.2.7 体征 现患儿听诊时肺部有哮鸣音562例(25.8%),鸡胸23例(1.1%)、桶状胸47例(2.2%)、驼背6例(0.3%)。

2.2.8 病情分级 根据GINA,哮喘按病情分为间歇发作、轻度持续、中度持续、重度持续4级^[9]。本次调查已确诊儿童中,间歇发作1448例(66.4%)、轻度持续426例(19.52%)、中度持续231例(10.6%)、重度持续77例(3.5%)。

2.2.9 个人过敏史及家族过敏史 有过敏性鼻炎者701例(32.1%);有湿疹史者987例(45.2%);有药物过敏史者259例(11.7%),其中2例有磺胺过敏家族史;有其他家族过敏史者965例(44.2%);一、二级亲属有哮喘史者869例(39.8%)。提示哮喘患儿有1/3以上有个人或家族过敏史。

2.2.10 经济及社会影响 在1036例学龄儿童中,824例(79.5%)学习、生活受到不同程度的影响。其中,229例(22.1%)免修体育课,35例(3.4%)年缺课2个月以上,未见因哮喘造成的留级患儿。1543例(70.7%)哮喘患儿因其经常发

病,家庭成员工作受到不同程度影响。在经济负担方面,每年因哮喘发作医药费用在2 000元以上的家庭有1 789例(82.0%),5 000元以上962例(44.1%)。由于患儿发病家庭成员造成的误工费、交通费本次调查未统计。

2.2.11 患儿出生后情况 486例(22.3%)哮喘患儿出生后没有母乳喂养,有565例(26.0%)哮喘患儿肥胖。

2.2.12 患儿母亲孕产情况 1 036例(47.5%)哮喘患儿为剖腹产,228例(10.4%)哮喘患儿母亲孕期患妊娠期高血压症。

2.2.13 环境因素 837例(38.4%)哮喘患儿家庭住房面积小,707例(32.4%)哮喘患儿家庭居住人口数多于3名,168例(7.7%)哮喘患儿有经常被动吸烟史,15.0%的患儿家中有霉斑。

2.2.14 哮喘患儿规范化治疗情况 根据GINA推荐的治疗方案^[9],在间歇发作、轻度持续、中度持续、重度持续4级中,均可按需使用速效 β_2 受体激动药类哮喘快速缓解药;在间歇发作早期至轻度持续中期以前可单独长期应用吸入激素控制;在轻度持续中期以后至重度持续后期可长期联合应用吸入激素和长效 β_2 受体激动药控制,如福莫特罗+布地奈德或沙美特罗+丙酸氟替卡松等。本次调查显示,哮喘患儿规范化应用吸入糖皮质激素控制921例(42.2%),应用支气管扩张剂治疗喘息1 877例(86.0%),联合规范化应用糖皮质激素和支气管扩张剂控制636例(29.1%)。确诊为哮喘的患儿未规范化治疗625例(28.6%)。本次调查还显示,179例(8.2%)患儿同时使用吸入激素和间歇使用全身静脉激素治疗。另外,有124例(5.7%)经常(年平均5次以上)单纯使用全身激素治疗而未用吸入激素治疗,应用抗过敏治疗941例(43.1%),使用白三烯受体拮抗药864例(40.0%),使用脱敏治疗93例(4.3%),使用中药治疗1 231例(56.4%)。患儿发作时应用抗菌药物治疗1 787例(81.9%),其中70%以上静脉滴注抗菌药物,用第3代头孢菌素的近40.0%,用阿奇霉素的约占20.0%。

2.2.15 患儿未规范化治疗原因分析 认为医师没有对其进行用药指导,家长不知道哮喘需长期控制用药而导致患儿未规范化治疗的有229例(10.5%);认为药师发药时没有进行发药交待,吸入装置使用方法不熟练,导致患儿未规范化治疗的有252例(11.5%);因家庭经济原因导致患儿未规范化治疗的有147例(6.7%);因家长担心激素的副作用导致患儿未规范化治疗的有461例(21.1%);因治疗后不适(如口腔白色念珠菌感染、鹅口疮、口腔溃疡、声音嘶哑等)导致患儿未规范化治疗的有23例(1.1%)。

3 讨论

本次调查结果显示,大连市儿童哮喘在儿童所患疾病中的患病率已上升为18.0%,成为儿童发病率上升较快的又一常见病。由于本调查对象为到医院就诊的儿童,忽略了未到医院就诊的健康儿童,仅显示了哮喘儿童在患病儿童中所占的比例,所以患病率相对偏高。

哮喘是一种严重影响儿童身体健康的慢性呼吸道疾病,是在气道高反应状态下由变应原或其他因素引起的广泛气道痉挛性狭窄^[7]。有文献^[8]报道,近年来哮喘的患病率及死亡率均呈上升趋势,近10年来哮喘发病率西欧增加了1倍,美国增加了60%以上。推测患病率上升可能与人居环境、空气污染及生活水平变化等因素有关。本次调查结果显示,0~3岁幼儿患病率为8.7%,较3~5岁儿童低,其原因可能与多种因素

有关,如近年来居民生活水平提高,母乳喂养率提高,孕期保健较以前完善,婴幼儿抵抗力增强等。母乳喂养是哮喘的保护因素,可以有效减少儿童哮喘的发生。当婴儿的免疫系统尚未成熟时母乳可以提供给孩子免疫保护,而在婴幼儿时期母乳又可以起到抑制婴儿喘息的作用^[9]。本次调查显示,486例(22.3%)哮喘患儿出生后未进行母乳喂养,也印证了上述观点。本次调查还显示,肥胖儿童更容易发生哮喘,可能与其膈肌上抬,胸壁较厚,肺功能通气不良等有关。同时,本次调查提示,哮喘患儿有1/3以上有个人或家族过敏史。因哮喘是一种有明显家族聚集倾向的多基因遗传性疾病,因此家族史是儿童哮喘的高危因素。据美国Taussing LM等^[10]报道,父母在3岁前有哮喘或毛细支气管炎史是其后代早期发生喘息性下呼吸道感染的高危因素。本次调查显示,228例(10.4%)哮喘患儿母亲孕期患妊娠高血压症。妊娠高血压症是儿童哮喘的又一高危因素。原因可能为孕期体内激素水平变化导致胎儿 β 受体功能下调,使气道高反应性增强^[11]。

大连市属温带海洋性气候,相对湿度大。本次调查显示,有15.0%的患儿家中有霉斑,潮湿的环境可诱发或加重哮喘,原因可能是潮湿的环境适于尘螨等微生物变应原的生长^[12]。积极处理家中霉变物件、经常暴晒衣物、开窗通风对预防哮喘的发生有重要意义^[13]。大连地处沿海,本地区儿童哮喘高于全国水平,可能与常食海鲜的饮食习惯有关。因为海鲜类食物异体蛋白常常是引起变态反应的过敏源。

本次调查再次证实,呼吸道感染(84.4%)是本地区儿童哮喘发作的主要诱因。但其中部分症状可能是过敏所致,而患儿家长或医师误认为是呼吸道感染。上呼吸道感染多为病毒感染,病毒既是一种感染原,又是一种变应原,是导致哮喘发生的重要因素。病毒诱发哮喘的机制为:病毒感染后可诱导气道内嗜酸性细胞等炎性细胞浸润和活化,增加炎性细胞浸润;促进炎性细胞释放炎性介质;病毒作为一种变应原促进IgE的合成;呼吸道感染对气道直接损伤,破坏气道上皮的完整性,增加气道致敏的概率和程度。本次调查显示,45.2%的患儿曾患湿疹,有过敏性鼻炎史的患儿占32.1%,有家族过敏史的达44.2%,有药物过敏史的达1.7%。哮喘患儿有过敏性鼻炎史者较多,从解剖学意义上讲,整个气道黏膜是相连的,过敏性鼻炎与哮喘关系密切。有湿疹史患儿较多,说明湿疹史在哮喘诊断上有重要意义。有报道称,患有湿疹的患儿体内中间丝相关蛋白会增加,而这种蛋白同时也是诱发哮喘的一个高危因素^[14]。

目前,世界卫生组织在全球推广应用以吸入皮质激素为主的GINA方案。大连市作为国内二线城市,经济相对比较发达,但本次流行病学调查显示,哮喘的规范化治疗比例较低,在喘息发作时仍有81.9%的患儿使用抗菌药物治疗,说明滥用抗菌药物现象较普遍。大多数哮喘儿童仅在气喘发作时需采用全身静脉用激素或 β_2 受体激动药、茶碱类药物、抗菌药物,口服中药等治疗。许多患儿家长乃至医师由于缺乏哮喘的专业知识,担心激素的副作用,不清楚哮喘是一种慢性气道炎症性疾病,需要长期控制治疗,同时对长期吸入治疗的不良反应顾虑重重,导致患儿规范化吸入治疗比例较低。哮喘的药物治疗以吸入给药为主,能否正确、熟练地掌握吸入技术是控制哮喘和缓解发作的关键。有调查^[15]显示,未接受过用药指导的患者使用干粉吸入剂的错误率高达80%。有部分患儿吸入糖皮

质激素后,因咽部不适而停药,上述反应是由于药物沉积在咽壁上所致,应提醒患者每次用药后漱口。另外,部分家长过分担心的糖皮质激素的不良反应是没必要的,因为糖皮质激素吸入疗法的最大优点就在于药物可直接作用于病变部位,极少发生全身不良反应。部分患儿家长认为长期规范化吸入控制药物较贵,但邱仪华等^[6]对上海金杨地区180例患者的对照研究说明,规范化预防性吸入治疗有助于减少哮喘所致的直接和间接经济负担,提高疗效。哮喘病程长、反复发作,给患儿的身心健康带来很大危害^[7],所以对于已确诊的哮喘患儿最好尽早进行规范化吸入治疗,且治疗中要制定个体化治疗方案,遵循根据病情变化增减药物的规范化阶梯治疗原则,药物必须个体化联合应用,以最小量、最简单的联合、最小的不良反应、最佳控制为原则。哮喘的疗效及预后的好坏与初始规范化治疗时的病程长短密切相关,早期规范化治疗可避免气道重塑的发生,有利于肺功能的完全恢复,从而增加完全控制的机会。因此,大力推广儿童哮喘的规范化控制、治疗是儿科医师、药师责无旁贷的义务和责任。

参考文献

[1] 全国儿童哮喘防治协作组.中国城区儿童哮喘患病率调查[J].中华儿科杂志,2003,41(2):123.

[2] 卢秋穗,周国平,陆超,等.儿童哮喘规范化治疗的疗效评定与监测[J].中华医师进修杂志,2010,33(28):51.

[3] 李艳梅.哮喘规范化治疗中临床药师的作用[J].北方药学,2010,7(1):59.

[4] 刘春涛.支气管哮喘临床研究中应当重视的一些问题[J].中华结核和呼吸杂志,2005,28(12):815.

[5] 中华医学会儿科分会呼吸学组.儿童支气管哮喘诊断与防治指南[J].中华儿科杂志,2008,46(10):745.

[6] 陈萍.2006全球哮喘防治倡议:GINA解读[J].中国新药与临床杂志,2008,27(12):935.

[7] 周灵芝,吴艳华.儿童哮喘相关因素探讨[J].中国妇幼保

健,2004,19(6):83.

[8] Wong GWK, Hui DSC, Chan HH, et al. Prevalence of respiratory and atopic disorders in Chinese schoolchildren [J]. *Chin Exp Allergy*, 2001,31(8):1 225.

[9] Kim JH, Ellwood PE, Asher MI. Diet and asthma: looking back, moving forward[J]. *Respir Res*, 2009,10(1):49.

[10] Tausig LM, Holberg CJ, Wright AL, et al. Tucson children's respiratory study: 1980 to present[J]. *J Allergy Clin Immunol*, 2003,111(4):661.

[11] 安淑华,王艳艳,宋庆,等.儿童哮喘相关因素 Logistic 回归分析[J].临床儿科杂志,2010,28(5):455.

[12] 周晓英,郑红舟,郑亚汉,等.舟山海岛儿童哮喘患病率及其相关因素分析[J].中国儿童保健杂志,2008,16(2):232.

[13] 朱灿红,刘继贤,赵显宏.苏州市0~14儿童支气管哮喘患相关因素分析[J].中华预防医学杂志,2012,46(5):456.

[14] Rodriguez E, Baurecht H, Herberich E, et al. Metaanalysis of filaggrin polymorphisms in eczema and asthma: robust risk factors in atopic disease[J]. *J Allergy Clin Immunol*, 2009,123(6):64.

[15] 陈素卿,金美玲,叶晓芬,等.慢性气道疾病患者使用干粉吸入剂的用药调查及药学监护[J].中国临床药学杂志,2008,17(3):162.

[16] 邱仪华,施鸿瑞,凌国兴,等.支气管哮喘社区管理的经济和疗效分析[J].上海预防医学杂志,2001,13(5):216.

[17] 刘丽,鲁继荣,成焕吉,等.长春市0~14儿童哮喘患病情况调查分析[J].吉林大学学报:医学版,2005,31(1):149.

(收稿日期:2012-10-19 修回日期:2012-11-23)

国家卫生和计划生育委员会迅速传达中央政治局常委会议精神部署落实抗震救灾医疗卫生救援工作

本刊讯 2013年4月23日晚,国家卫生和计划生育委员会主任李斌主持召开国家卫生计生委抗震救灾工作领导小组会议,传达中央政治局常委会议精神,部署落实四川芦山“4·20”强烈地震抗震救灾医疗卫生救援工作。

会议要求,下一步要重点做好四项工作:

一是继续全力做好伤员救治工作。尽快把重症和危重症伤员转移到条件较好的医疗机构,调派国内最强的医疗力量,制定个性化治疗方案,开展集中救治,千方百计减少因伤死亡和致残。

二是国家卫生和计划生育委员会派出的医疗卫生人员要与搜救人员队伍同步推进,走村串户,开展伤员救治和常见病巡诊,实施心理卫生干预,为受灾群众送医送药。

三是突出做好卫生防疫工作。加大卫生防疫和卫生监督工作力度,严防传染病暴发和流行,尽快恢复疫情直报系统,开展常规计划免疫接种,做好灾区病媒生物防治、饮用水卫生学处理、改水改厕、食品安全监测等工作,综合整治灾区环境卫生,宣传普及医疗救治和卫生防疫科学知识,实现卫生防疫

工作全覆盖,确保大灾之后无大疫。

四是尽快恢复灾区卫生计生服务秩序。支持四川省卫生计生部门启动医疗卫生机构恢复重建工作,加快活动板房诊所建设,尽快恢复灾区卫生计生服务秩序,确保群众有病能得到及时治疗。同时,调查统计卫生计生系统受灾损失情况,指导编制恢复重建规划。

截至4月23日19时,卫生计生部门累计派往灾区医疗卫生人员12 080人,其中医疗人员10 823人、防疫人员1 257人(48支),累计开展手术5 933台(次),开展心理救援5 980人次。目前,已治愈出院4 619人,现住院1 468人,其中重症及危重症从21日的265人减少到189人。累计开展环境消杀面积97.22万平方米,灭钉螺12万平方米(防控血吸虫病),建立生活垃圾收集点833个;累计检查集中供水点70个,医疗点46个,安置点58个,指导居民饮水消毒1 825户次;印发卫生防病宣传材料26.5万份(册)。目前,灾区尚未发现重大传染病疫情和重大突发公共卫生事件。