

不忘初心 医疗援藏——将先天性心脏病三级防治基地建在了“世界屋脊”上

刘迎龙 苏俊武 许耀强

首都医科大学附属北京安贞医院小儿心脏中心 100029

通信作者:刘迎龙, Email: liuyinglong@vip.sina.com

【摘要】 青藏高原平均海拔在 4 000 米以上,由于高寒缺氧、医疗条件差等原因,青藏高原儿童先天性心脏病(先心病)发病率是平原地区的 2~3 倍。受当地自然地域条件和经济发展水平等诸多因素的影响,很多先心病患儿无法得到及时有效的治疗,成为影响藏区人口健康素质的重要因素之一。党和政府始终关心边远地区的全民健康工作,近年来,国家卫生健康委员会会同相关单位大力推进医疗人才“组团式”的援藏援疆,深入青藏高原进行筛查、会诊及随访,让当地的患者享受到优质的医疗服务。多次在青藏高原开设培训班,培养当地医生数百人,并和当地医学专业人员合作、联合研究,提高了当地医护筛查、救治能力;在世界屋脊建立了先心病三级防治基地,通过北京等地专家到高原开展课程、临床带教、展开课题讨论等多种形式的培训互动以及远程会诊、远程指导,实现了优质医疗资源的共享,培养造就了当地一批先心病筛查诊断的专业人才,留下了一支永不走的医疗队。截至 2019 年 7 月底,中华慈善总会联合部队和地方医院对 27 万名少数民族儿童进行了筛查,已成功为 3 566 名少数民族贫困家庭的先心病儿童免费实施了手术治疗,使众多患儿重获新生。儿童强则国强,先心病儿童的救治,治愈的不仅是疾病,更重要的是帮助这些家庭摆脱因疾病带来的贫困、树立健康意识。这一系列工作的开展提高了藏族同胞的总体健康水平,对国家的统战工作、各民族团结稳定具有重要意义,最终推动全面小康、全民健康的战略目标的实现。

【关键词】 全民健康; 全面小康; 藏族儿童健康; 先天性心脏病防治基地

【中图分类号】 R 541.1 **【文献标识码】** A

DOI:10.3760/j.issn.1673-4777.2020.10.001

Never forget the original intention, medical assistance to Tibet, congenital heart disease tertiary prevention and treatment base built on the roof of the world Liu Yinglong, Su Junwu, Xu Yaoqiang

Pediatric Heart Center, Beijing Anzhen Hospital, Capital Medical University, Beijing 100029, China

Corresponding author: Liu Yinglong, Email: liuyinglong@vip.sina.com

【Abstract】 The average altitude of the Qinghai-Tibet Plateau is above 4 000 meters. Due to cold, hypoxia and poor medical conditions, the incidence of congenital heart disease in children on the Qinghai-Tibet Plateau is 2 to 3 times higher than that in the plain area. Affected by many factors such as local natural geographical conditions and economic development level, many children with congenital heart disease cannot receive timely and effective treatment, which has become one of the important factors affecting the health quality of the Tibetan population. The Party and the government have always been concerned with the work of national health in remote areas. In recent years, the National Health Commission together with relevant units, has vigorously promoted the "group type" of medical talents to assist Tibet and Xinjiang to go deep into the Qinghai-Tibet Plateau for screening, consultation and follow-up, so that local patients can enjoy high-quality medical services. Training courses were set up on the Qinghai-Tibet Plateau to improve local medical screening and treatment capacity. A tertiary prevention and treatment base for congenital heart disease was established on the roof of the world, and a medical team was trained that could not be taken away. By the end of July 2019, the China Charity Federation had screened 270 000 children from ethnic minorities with joint forces and local hospitals, and had successfully provided free surgery for 3 566 children from poor ethnic minority families with congenital heart diseases. A strong child is a strong country. The treatment of children with congenital heart disease not only cures the disease, but more importantly helps these families get rid of poverty and build up health awareness. This series of work has improved overall health of the Tibetan compatriots. It has also made great contributions to the country's united front work, the unity and stability of all ethnic groups, and ultimately promotes the realization of the strategic goal of a comprehensive well-off and national health.

【Key words】 Health for all; Prosperity for all; Tibetan children's health; Congenital heart disease prevention base

DOI:10.3760/j.issn.1673-4777.2020.10.001

青藏高原是中国最大、世界海拔最高的高原,被称为“世界屋脊”,在我国境内包括西藏全部和青海、新疆、甘肃、四川、云南的部分地区,青藏高原平均海拔 4 000 米以上,且地域辽阔,人口居住分散。在我国出生缺陷疾病谱中,先天性心脏病(先心病)患儿由过去每年出生 20 万增加至 30 多万,仍呈逐年上升趋势,由 1996 年的第 5 位一跃上升为 2005 年后的榜首并居高不下,成为危害婴幼儿健康的第一疾病和我国城市 0~5 岁婴幼儿的第一致死原因^[1],已突出地成为影响我国出生人口质量和全民健康素质的重大公共卫生问题。国内相对发达地区先心病发生率为 6%~9%^[2,4],受高海拔等自然因素和相对落后医疗条件的影响,加上当地民众孕产期预防保健知识匮乏,青藏高原地区先心病发病率远高于国内一般地区,甚至达到 20%~30%^[5-8]。先心病因同时累及心、肺两大脏器和体、肺两大循环,严重影响患儿的生活质量和生命健康,如果得不到及时有效的治疗,病情较重的孩子会在婴幼儿期死亡,大部分孩子也会最终心力衰竭而生存不到成年,少部分侥幸生存到成年的也因不能正常发育而致残,丧失劳动能力,给家庭和社会带来沉重的精神压力和经济负担。受当地高原缺氧及医疗水平限制,先心病患儿主要依靠送往北京、上海等内地发达城市的大医院进行手术救治(图 1)。



图 1 来京接受免费治疗的 14 名西藏先天性心脏病患儿术后与家属参观天安门广场

因交通闭塞、路途遥远,并受到当地经济条件的制约,使得藏族地区大部分先心病患儿都未能得到及时和有效的治疗,因此耽误了最佳的治疗时期,这已经成为影响藏区人口健康素质的重要因素之一^[8]。先心病治疗费用十分巨大,我国每年先心病的治疗费用高达 120 亿元,给家庭和社会带来极其沉重的负担,很多家庭甚至“因病致贫”或“因病返贫”^[2]。党和政府历来十分重视和支持先心病的防治工作,国家启动了针对性的大病专项救治工作,降低了家庭自身承担费用;中央统战部、中国红十字会、国家卫生健康委员会等多部门联合对贫困先心病患儿进行免费救治,减轻了贫困先心病儿童身心痛苦和看病就医经济负担。加强青藏高原地区先心病防治工作和基地建设,提高青藏高原地区人群的总体健康水平和出生人口质量,是健康中国发展战略和维护民族团结、国家安定的大政方针。

1 多次开展“组团式”支援——在青藏高原进行先心病筛查,救治藏族先心病患儿

为了提高藏族同胞的健康水平,近年来,在中组部牵头

指导下,国家卫生健康委员会大力推进以医疗人才“组团式”援藏援疆为主要代表的卫生健康援藏援疆工作,让偏远贫困地区的患者享受到了优质的医疗服务。首都医科大学附属北京安贞医院每年都会派出包括小儿心脏内科、心脏外科、妇产科、超声科、流行病学及病理科在内的多学科专家团队深入藏区进行先心病的筛查、回访及诊治工作。

西藏地区先心病发病率较高,当地的医疗条件及医疗水平做到精准筛查的难度较大。为了提高先心病筛查的准确率,2014 年底,首都医科大学附属北京安贞医院派出 4 名副教授前往西藏自治区日喀则地区(海拔 3 500~6 328 米)进行筛查,从拉萨到日喀则来回 15 天,在当地的学校等地筛查了 5 000 多个孩子,仅查出先心病 37 例,其中愿意到北京接受免费手术治疗的仅有 21 例,这些接受手术的患儿均已治愈,且恢复良好。此次筛查中,我们发现仅靠北京专家的力量,筛查的范围小、难度大,人力、物力耗费大,只能筛查中心小学等相对人员集中地区,对偏远的乡村筛查难度大,且筛查时间极其有限,成效甚微。同时因为海拔高,医生或多或少会出现一些高原反应,给筛查工作带来很大的困难。此次筛查中吴永涛医生在半路出现严重高原反应,发生急性肺水肿,紧急送回拉萨的医院进行救治,才把他从死神手中抢了回来。我们深刻的意识到,要想提高筛查率还需要当地医生来配合,提高当地医生的筛查能力,建立一支当地先心病筛查诊断专业队伍,培养当地先心病筛查诊断人员迫在眉睫。

2 在青藏高原开设培训班,着力增强当地医疗救护力量

为了提高青藏高原先心病的筛查能力,2015 年,中央统战部牵头会同西藏自治区卫生健康委员会(原卫生和计划生育委员会)、西藏大学医学院等多部门举办西藏自治区先心病筛查诊断技术培训班(图 2)。来自那曲、昌都、阿里、日喀则等 4 个地市共 80 人参加了培训。西藏各地市级基层医生多次辗转交通,颠簸两三天险恶的山路到达拉萨,克服重重困难来参加培训。由于路远且交通不便,其中有一名来自阿里地区的医生,从他所在的医院到拉萨培训班要先坐牛车、再换汽车然后坐火车辗转 3 天才到拉萨,培训 3 天,加上往返路程就需要将近 10 天的时间,路途艰辛但他的学习热情却丝毫不减。这不仅体现了当地医生对专业知识求知若渴、热心投入的态度,也体现了当地政府对先心病防治工作的高度重视和贯彻决心。



图 2 在拉萨开办西藏自治区先天性心脏病筛查诊断技术培训班

第一期培训班 80 名基层医生,当问起是否知道先心病时,仅有 2 人举手,再问起是否能够辨别心脏杂音时,更是没

有一个人肯定。为了提高当地医生对心脏杂音的辨别率,在培训休息期间,北京专家反复播放录好的正常心音和异常心音,让每位参加培训的医生都知道心脏杂音,能通过听诊辨别出先心病。培训当地医生先心病三级防治的知识:一级防治,即病因预防,就是对先心病致病危险因素进行流行病学调查,发现那些可能导致先心病的病因和危险因素,最终减少或消除这些先心病患病危险因素,从而减少先心病的发生率;二级防治,即临床前期预防,是通过孕期筛查,发现那些已患先心病的胎儿,对那些复杂的、难治的和远期效果差的先心病患儿进行早期干预,一定程度上减少先心病的出生率;三级防治,即临床期预防,是通过各种手段,对已患先心病的孩子进行早诊断、早治疗,减少先心病的危害,提高先心病患儿治疗效果,使孩子能早日顺利恢复健康。

2015 年,经过培训的那曲当地医生和高年级的医学生分成 3 组深入基层对 1 万多人进行筛查,初筛出 1 500 例疑似先心病对象,北京专家到那曲对疑似病例再次筛查,确诊先心病 497 例。当地医生地形熟,筛查范围可以做到全覆盖、无死角。2018 年,西藏当地专家对西藏自治区昌都市所有区县 120 余名基层医务人员进行了“先心病初筛理论和操作”培训^[9]。通过开展培训班,宣传普及先心病三级防治知识,与当地医学专业人员进行课题合作、联合研究,建立了一支当地的先心病筛查诊断专业队伍,培养了一批当地的先心病诊断和治疗专业人才,为实现西藏地区先心病能够就地诊断、当地治疗的长远目标奠定了基础^[10-13]。

3 在世界屋脊上建立了先心病三级防治基地,实现“输血式”到“造血式”援助的转变

党和国家对少数民族同胞的健康十分重视,关注和救治藏族先心病患儿也成为全社会的责任。由于藏族聚居地区对先心病救治的医疗技术能力和条件非常受限,居民自费前往内地进行治疗又存在经济、语言沟通等诸多方面的困难。国家和西藏自治区政府更号召和致力于建立长效的西藏儿童先心病筛查和治疗机制,2016 年拉萨市人民医院与我国先心病防治的龙头单位首都医科大学附属北京安贞医院合作共建的西藏自治区首家“先心病三级防治基地”揭牌,这是目前我国建立的海拔最高的先心病三级防治基地(图 3)。



图 3 西藏自治区首家先天性心脏病三级防治基地在拉萨市人民医院揭牌

基地的建设依托拉萨市人民医院,定期由北京专家团指导先心病防治,并为该院培养业务骨干。除了邀请北京专家

到拉萨开展课程外,还开展临床带教、课题讨论等多种形式的培训,以及选派业务骨干到北京进修学习。拉萨市人民医院已开展内科介入治疗,一些简单的先心病患者可以在当地得到及时的治疗;对于复杂、需要外科手术治疗的患者由于高海拔手术困难等原因,还需到低海拔地区进行治疗。西藏先心病儿童救治活动大大改善了西藏农牧区“因病致贫”“因病返贫”的状况,同时促进了内地先心病治疗专家与西藏医务人员的交流合作,也推动了先心病治疗的先进技术在雪域高原推广应用。目前已建立了包括拉萨市人民医院、青海红十字会医院、宁夏回族自治区人民医院、新疆维吾尔自治区第三人民医院等医院在内的 30 多个先心病三级防治基地。在援藏援疆期间,专家与当地的医务人员以“团队带团队”“专家带骨干”“师傅带徒弟”等形式结对帮扶协议,言传身教,毫无保留的把自己掌握的专业知识和技能传授给当地医务人员,另外还通过开辟科室小讲课、疑难病例讨论、学术交流和专业学习班、培训班等各种形式的学术活动,提高了当地医务人员的整体医疗技术水平,培养了一支带不走的医疗卫生队伍^[11]。通过远程会诊系统与技术顶级医院建立远程网络连接,通过远程会诊、远程查房、远程教学等多种形式实现优势医疗资源共享,促进优质医疗资源下沉,大大提高了西藏当地医院的医疗服务能力,同时以当地医院为纽带,辐射其他地区基层医疗机构开展远程医疗、健康咨询、健康管理等服务,提升了基层医疗服务能力。

4 融洽的医患关系推动了民族感情进一步加深

近十年来,国家对西藏地区的先心病防治工作投入了大量的人力、物力和财力,帮助一批藏族地区先心病患儿恢复健康,重获新生。2014 年,由国家民政部和中央统战部主导的中国光彩事业正式启动了为期四年的西藏先心病儿童救治项目,共有 14 家单位联合参与,“光彩·民生银行西藏儿童先心病救治”公益项目自启动以来,多次邀请内地权威专家组建医疗队,奔赴西藏对先心病患儿进行筛查(图 4)。每一批先心病医疗队员都在高原缺氧、寒冷环境中克服重重困难,前后来到了西藏的拉萨(海拔 3 658 米)、那曲(海拔 4 237~6 500 米)、昌都(海拔 3 100~5 460 米)、阿里(海拔 2 800~7 694 米)、日喀则(海拔 3 500~6 328 米)5 个地市的 31 个县,通过深入基层和农牧区,逐村逐户、地毯式细致筛查,做到“早发现、早诊断和早治疗”。

2004 年 11 月以来,被评为“北京榜样”的先心病专家顾



图 4 北京专家在西藏日喀则开展先天性心脏病诊断

虹教授曾先后 9 次赴西藏各地,为西藏先心病儿童做筛查和诊疗工作,成为藏胞眼中的“活菩萨”,被赞为“盛开在雪域高原上的一支雪莲花”^[14](图 5)。



图 5 顾虹教授在西藏牧区开展先天性心脏病筛查工作

几年来光彩基金项目共筛查了近 4 000 名西藏儿童,最终确诊患儿 684 名,陆续到首都医科大学附属北京安贞医院、北京华信医院、四川大学华西医院等医院接受了免费手术救治并获得痊愈(图 6)。



图 6 在首都医科大学附属北京安贞医院接受先天性心脏病治疗的部分患儿与科室医护人员

中国红十字基金会“天使之旅”公益项目多年来也一直致力于西藏先心病儿童的救治事业,截至 2018 年底,“天使阳光基金”在全国范围内累计资助 1.1 万余名贫困先心病患儿,累计资助总额超过 2.2 亿元。其中一次规模较大的活动是在阿里地区开展的先心病筛查,7 天时间里,专家团队跨越 1 650 公里,累计筛查 2 066 人,将符合手术治疗条件的患儿转到内地定点医院进行救治。截至 2016 年,“同心·共铸中国心”医疗公益活动已组织万余名医务志愿者,为西藏、青海、甘肃、四川藏区边远贫困地区近 50 万人次各族群众提供了医疗救助服务,挽救了 600 余名先心病患儿生命,为受援地提供了万余人次的基层医务人员培训。2018 年“同心·共铸中国心”甘南行大型医疗公益活动在甘肃省甘南藏族自治州合作市启动,700 多位医务志愿者在甘南对“因病返贫”“因病致贫”的农牧民患者家庭进行义务健康帮扶,对先心病患儿进行全面义诊筛查。2019 年国家逐渐将救治范围扩大到

“三区三州”,定期组织各省市医疗专家奔赴西藏、四川凉山、甘肃临夏等藏族地区开展先心病患儿筛查,对提高少数民族地区儿童心脏的总体健康水平做出了很大的贡献。截至 2019 年 7 月底,中华慈善总会联合部队和地方医院先后 20 次往返西藏,6 次深入新疆,辗转于黑龙江、内蒙古、宁夏、广西、四川、云南、福建、甘肃、贵州、陕西等省区的少数民族聚居区开展救助行动,对 27 万名少数民族儿童进行了筛查,已成功为 3 566 名少数民族贫困家庭的先心病儿童免费实施了手术治疗,使众多患儿重获新生。

当地先心病防治工作者通过大面积初筛收集了大量藏区先心病患儿的一手资料和数据,并对其进行分析、总结和利用,已完成了不少重要的基础流行病学调查工作,比如建立了西藏那曲、阿里、日喀则和昌都 18 岁及以下人群先心病流行病学调查数据库;初步确立了西藏高海拔和中等海拔地区 6~14 岁儿童青少年肺功能正常参考值范围,这些均为准确制定西藏地区先心病防治对策与措施提供了可靠的理论依据。在藏区开展先心病救助和防治基地的建立取得了初步的成效。

扎西是一名藏族的男孩,他并不知道自己有先心病,医疗队在拉萨筛查时,确诊其为肺动脉起源异常并发重度肺动脉高压,他出现过四次晕厥,随时会有生命危险。我院小儿心脏中心团队 2018 年 5 月在北京对其进行了手术治疗,手术过程中一度心脏停跳,在团队的努力下,终于挽救了扎西。2019 年 5 月苏俊武教授再次去拉萨筛查时,扎西得知了这个消息,和母亲带着家里自制的牛肉干和亲手做的鞋垫(图 7)专程去驻地看望和感谢救命恩人,扎西的母亲不会说汉语,嘴里一边用藏语念叨着一边不住的拜谢苏主任。2020 年扎西参加了高考,他的高考成绩在西藏自治区排第 132 名,并被上海财经大学公共管理类专业录取。类似的例子还有很多,看到救治成功后如获新生的孩子们,我们更深知此项工作的意义极其重大。一次手术治疗不仅是治愈孩子身上的疾病,更重要的是帮助这些家庭摆脱因疾病带来的贫困、建立健康意识。



图 7 藏汉情深(编辑注:苏俊武教授接受本刊采访时,即兴向我们展示了患者母亲亲手缝制的藏族特色的花鞋垫)

孩子是家庭的希望,是祖国的未来。救助一位儿童,幸福一个家庭,托起一片希望。卫生健康援藏援疆工作织密了青藏高原的健康保障网,在救助工作中医疗队与藏族同胞结下深厚情谊,播撒了民族团结的种子。青藏高原居民在家门口就能享受高水平的医疗服务,幸福感明显提升。加强青藏高原地区先心病防治工作,提高藏族同胞的总体健康水平,

把全国人民的温暖送到藏族同胞身上,为国家的统战工作、各民族团结稳定具有巨大的推动作用。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

[1] 中华人民共和国卫生部.《中国出生缺陷防治报告(2012)》问答[J]. 中国实用乡村医生杂志,2012,19(20):3-5.
The Ministry of Health of the People's Republic of China. Questions and answers on "Report on the Prevention and Treatment of Birth Defects in China (2012)" [J]. Chinese Journal of Practical Rural Doctors, 2012,19(20):3-5.

[2] 杨学勇,李晓锋,吕小东,等.北京市非户籍人口先天性心脏病发病率的调查[J]. 中国药物与临床,2009,6(5):416-417. DOI: 10.3969/j.issn.1671-2560.2009.05.024.
Yang XY, Li XF, Lyu XD, et al. Investigation on the incidence of congenital heart disease among non-registered population in Beijing[J]. Chinese Remedies & Clinics, 2009,6(5):416-417. DOI: 10.3969/j.issn.1671-2560.2009.05.024.

[3] 刘薇廷,宁寿葆,华邦杰,等.上海市杨浦、徐汇区小儿先天性心脏病发病率及其特点[J]. 中华儿科杂志,1995,33(6):347-349,387.
Liu WT, Ning SB, Hua BJ, et al. Incidence and characteristics of congenital heart disease in children in Yangpu and Xuhui districts of Shanghai[J]. Chinese Journal of Pediatrics, 1995,33(6):347-349,387.

[4] 刘迎龙,苏俊武,许耀强.先天性心脏病三级防治对促进全民健康助力全面小康的重要贡献[J]. 中国医药,2020,15(8):1153-1156. DOI: 10.3760/j.issn.1673-4777.2020.08.001.
Liu YL, Su JW, Xu YQ, et al. The important contribution of the tertiary prevention and treatment of congenital heart disease in national health and prosperity for all[J]. China Medicine, 2020,15(8):1153-1156. DOI: 10.3760/j.issn.1673-4777.2020.08.001.

[5] 陈秋红,王晓勤,童有福,等.青海省黄南藏族自治州四区县4~17岁人群先天性心脏病的流行病学调查[J]. 中国心血管病研究,2008,6(3):170-172.
Chen QH, Wang XQ, Tong YF, et al. Epidemiological survey of congenital heart disease among people aged from 4 to 17 in Huangnan Nationality Autonomous Prefecture Qinghai province[J]. Chinese Journal of Cardiovascular Review, 2008,6(3):170-172.

[6] 吕茂霞,郑必海,颜有富,等.高海拔地区世居藏族先天性心脏病发病率筛查[J]. 齐齐哈尔医学院学报,2013,34(23):3515-3516.
Lyu MX, Zheng BH, Yan YF, et al. Screening of the incidence of congenital heart disease among Tibetans living in high altitude areas[J]. Journal of Qiqihar Medical College, 2013,34(23):3515-3516.

[7] 高秉仁,岳凤珍.甘肃省六地市先天性心脏病流行病学调查研究[J]. 中国循环杂志,2000,15(5):298-299.
Gao BR, Yue FZ. The epidemiological investigation of congenital heart disease in Gansu province[J]. Chinese Circulation Journal, 2000,15(5):298-299.

[8] 罗江秀,钱稚萍,谭裕尧.四川甘孜州高原地区世居藏族青少年先天性心脏病发病率调查[J]. 医学信息,2015,28(40):349. DOI: 10.3969/j.issn.1006-1959.2015.40.523.

Luo JX, Qian ZP, Tan YY. Investigation on the incidence of congenital heart disease among Tibetan adolescents living in the plateau area of Ganzi Prefecture, Sichuan[J]. Medical Information, 2015,28(40):349. DOI: 10.3969/j.issn.1006-1959.2015.40.523.

[9] 扎西达娃.西藏实施先心病患儿社会力量救治模式实践[J]. 中国农村卫生事业管理,2020,40(4):274-277.
Zhaxidawa. Practice of treatment supported by social forces for children with congenital heart disease in Tibet Autonomous region[J]. Chinese Rural Health Service Administration, 2020,40(4):274-277.

[10] 刘迎龙,苏俊武.建国70年来我国先天性心脏病诊治回顾与进展[J]. 中国医药,2019,14(9):1281-1284. DOI: 10.3760/j.issn.1673-4777.2019.09.001.
Liu YL, Su JW. Retrospect and progress of diagnosis and treatment of congenital heart disease in the past 70 years in China[J]. China Medicine, 2019,14(9):1281-1284. DOI: 10.3760/j.issn.1673-4777.2019.09.001.

[11] 金梅,吕震宇,丁文虹,等.北京市先天性心脏病筛查治疗监测网络十年建设及应用情况[J]. 中国医药,2017,12(12):1765-1767. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-4777.2017.12.002.
Jin M, Lyu ZY, Ding WH, et al. The construction and application of a monitoring network for screening and treatment of congenital heart disease in Beijing in the past ten years[J]. China Medicine, 2017,12(12):1765-1767. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-4777.2017.12.002.

[12] 徐仲英.先天性心脏病的介入治疗[J]. 临床内科杂志,2015,32(1):9-12. DOI: 10.3969/j.issn.1001-9057.2015.01.002.
Xu ZY. Interventional therapy of congenital heart disease [J]. Journal of Clinical Internal Medicine, 2015,32(1):9-12. DOI: 10.3969/j.issn.1001-9057.2015.01.002.

[13] 刘迎龙,许耀强.加强我国先天性心脏病三级防治[J]. 中国医药,2017,12(12):1761-1764. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-4777.2017.12.001.
Liu YL, Xu YQ. Strengthening the three-level prevention and treatment of congenital heart disease in China[J]. China Medicine, 2017,12(12):1761-1764. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-4777.2017.12.001.

[14] 唐召明.顾虹:藏族群众眼中的“活菩萨”[J]. 中国西藏,2016(2):48-51.
Tang ZM. Gu Hong: "Living Bodhisattva" in the eyes of Tibetan people[J]. China Tibet, 2016(2):48-51.

(收稿:2020-09-10)

(本文编辑:杨水霞)

引用本文格式:刘迎龙,苏俊武,许耀强.不忘初心 医疗援藏——将先天性心脏病三级防治基地建在了“世界屋脊”上[J]. 中国医药,2020,15(10):1489-1493. DOI: 10.3760/j.issn.1673-4777.2020.10.001.
Liu YL, Su JW, Xu YQ. Never forget the original intention, medical assistance to Tibet, congenital heart disease three-level prevention and treatment base built on the roof of the world[J]. China Medicine, 2020,15(10):1489-1493. DOI: 10.3760/j.issn.1673-4777.2020.10.001.