·援外医疗培训·

柬埔寨医疗援助中关于医疗培训的总结和思考

徐文韵[1]　徐涛[2]　蒋鑫[1]　徐海涛[1]　袁红斌[1]

[1]海军军医大学附属长征医院麻醉科，上海　200003；[2]海军军医大学附属长征医院神经外科，上海　200003

通信作者：袁红斌，Email：jfjczyy@163.com

【摘要】 医疗卫生援助是中国对外援助的重要部分，其中有关援外医疗的教学和培训工作，目前仍没有太多文献提供借鉴帮助。柬埔寨一直是中国的友好建交国家，长征医院承担了近 13 年的医疗援助任务。总结近年来长征医院对柬埔寨王家军医院麻醉科、神经外科、心血管中心、影像科等科室的医疗培训、教学实践，发现多种教学方式相结合，多科室合作，因材施教，时间、空间灵活的教学更适用于当地情况，援柬经验可进一步推广借鉴，根据不同国家、不同的医疗现状进行规划，建立适合其国情和体制的改良援外教学体系。

【关键词】 援外医疗；　医学教育模式；　临床教学；　案例式教学

【中图分类号】 R-05

DOI：10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2019.09.024

Summary and thinking of medical training during Cambodian medical assistance

Xu Wenyun[1], Xu Tao[2], Jiang Xin[1], Xu Haitao[1], Yuan Hongbin[1]

[1]Department of Anesthesiology, Changzheng Hospital, Navy Medical University, Shanghai 200003, China;

[2]Department of Neurosurgery, Changzheng Hospital, Navy Medical University, Shanghai 200003, China

Corresponding author: Yuan Hongbin, Email: jfjczyy@163.com

【Abstract】 Medical assistance is an important part of China's foreign aid. At present, the literature about teaching and training of foreign medical assistance is not frequent to find. Cambodia is a friendly diplomatic country of China, and the Changzheng Hospital has undertaken medical assistance about 13 years. This paper summarized the medical training and teaching experience of Changzheng Hospital to Preah Ket Mealea Hospital of Cambodia, including Department of Anesthesiology, Neurosurgery, Cardiovascular Center, Radiology and so on in recent years, and found that teaching methods combining various teaching approaches, cooperating with multiple departments, teaching students in accordance with their aptitude, and having flexible time and space are more suitable for Cambodia. The experience of assisting Cambodia can be further used in other countries, and establish an improved teaching system which is suitable for their national conditions and educational systems according to different medical status of different countries.

【Key words】 Foreign medical assistance; Medical education mode; Clinical teaching; Case-based teaching

DOI：10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2019.09.024

1963年 4 月，中国第一次组建了医疗队抵达阿尔及利亚赛义达，自此踏上了长达半个世纪的援外医疗之路。根据 2014 年 7 月国务院新闻办公室发表的《中国的对外援助(2014)》白皮书，医疗卫生援助已经是中国对外援助的重要部分，主要针对亚非等不发达国家，援助内容与责任也在不断增强。迄

今为止,中国已先后对外派遣了 55 支援外医疗队,累计 3 600 余名医护人员,在受援国近 120 个医疗点开展工作,培训当地医护人员数万人,这个数字还在不断上升。

亚非等一些受援助国家[1-2]虽然国情各不一样,但几乎都有着相同的特征:基本都是不发达国家,环境恶劣,疫病流行,经济落后,医疗水平普遍较低,执业医生受到的教育训练不规范,医疗理念落后。由于语言不通,文化理念、生活方式不同,对外医疗援助面临着很多困难,亟待解决。医疗卫生人才是每个国家卫生事业发展的首要资源,要提升受援助国的医疗水平,对当地医生的教学训练是首要任务[3]。教学重在“教”与“学”结合,“教什么”和“如何教”就成为援外医疗专家首要面临解决的问题。

在此,结合海军军医大学附属长征医院连续 6 年援助柬埔寨王家军总医院麻醉科、神经外科、心血管中心、影像科等科室的医疗培训和教学经验,对存在的问题提出解决策略,以期对援外教学模式的构建提供参考借鉴。

1　柬埔寨的医疗援助背景

柬埔寨是东南亚国家之一,中柬建交已经整整 60 周年。由于柬埔寨长期处于战争和动乱之中,因此经济水平非常落后,通过近几年的援助和发展才刚刚迈入中等偏下收入国家的行列,但医疗条件艰苦、医疗资源匮乏仍是其面临的一个严峻问题。从 2007 年开始,中国应柬埔寨邀请派驻医疗专家参与柬埔寨王家军总医院建设工作。王家军总医院位于柬埔寨首都金边,是柬埔寨级别最高的军队医院,面向广大官兵和民众提供医疗服务。2012 年 2 月,海军军医大学附属长征医院开始独立承担援助王家军总医院的医疗援助任务。迄今为止,通过 7 批医疗专家的援助帮带,加上中国政府的大力支持,王家军总医院的医疗设备得到了大幅更新升级,医疗技术也得到了长足的进展,开展了多项“柬埔寨第一”的新技术新疗法,深受柬埔寨当地百姓和华人华侨的信赖,目前已经成为柬埔寨王室与管理高层的医疗保健基地。

2　柬埔寨的医疗环境现状

2.1　环境恶劣,疫病流行

柬埔寨地处东南亚,气候炎热,人均预期寿命只有 62 岁,初生婴儿和 5 岁以下儿童的死亡率分别为 5 人/千人和 118 人/千人。根据世界卫生组织的统计,柬埔寨的死亡原因与发达国家大不相同,结核、艾滋病、黑热病等疾病仍严重威胁柬埔寨人的生命,还有一些急症,如车祸、溺水等事故,分别位居死亡原因的第 5 位和第 13 位,这些数据触目惊心。由于环境脏乱,一些特殊传染病,如疟疾、登革热等传染病在当地发病率高。

2.2　经济落后,医疗基础差

2016 年柬埔寨的 GDP 为 200.17 亿美元,人均收入为 1140 美元/年,但一次 CT 平扫检查就要近 100 美金,一次手术的费用至少需要上千美金。在没有国家医疗保险的情况下,所有的医疗费用都需要自费。因此绝大多数患者对医疗费用的承受能力差,前来就诊时病情已十分严重,甚至已经开始出现并发症,增加了医治的难度。

据世界银行的统计数据,2014 年柬埔寨全国医疗卫生总支出仅占 GDP 的 5.6%,2000 至 2010 年间全国平均每万人拥有医生 2 名、护理和助产人员 8 人,绝大多数医院的医疗设备仍停留在二十世纪七八十年代水平,医疗技术落后,精度较高的 MRI 机器、手术显微镜、微创腹腔镜手术系统等仅见于首都金边的几所大医院,在其他医院均未普及。近年来,在国际上一些慈善组织的帮助下,柬埔寨得到了来自中国、韩国、美国等一些国家的医疗援助,但由于当地医护人员缺乏设备的管理和保养知识,不正当地使用和维修常常会造成医疗设备的损坏,而使医疗工作停滞。

2.3　当地医护工作人员受训背景复杂

以王家军总医院的医生为例,部分医生在本国学习医学,但仍有约 50%的医生分别曾在中国、法国、韩国、越南、泰国等不同国家完成医学知识教育(学历教育或毕业后教育)。因此,大到对于疾病的诊断与治疗原则,小到具体操作的细节规范,常常存在较大的差异,甚至专业语言都无法完全统一。在同一份病案中,常常可以见到由不同语言书写的病程记录和检查报告,彼此之间较难交流。由于工作繁忙,当地医生普遍对学习的重视度不够,甚至有个别人员觉得程序繁琐而有章不循,医疗理论基础差,医疗观念落后。柬埔寨获取学习资料的渠道有限,绝大多数年轻医生不知道如何检索并获取文献,仅能从陈旧的书本中进行学习。

3　长征医院援助柬埔寨医疗培训教学方法总结

近年来,长征医院援柬医疗队在柬埔寨王家军医院工作期间,根据柬埔寨的国情与医生特点,以“建构主义”的教学理念为指导,对王家军医院麻醉科、神经外科、心血管中心、影像科医生进行“手把手”带教,从理论教学、技能培训、学术交流三个方面,全面提升当地医生的医疗水平。在先进的教学方式和医疗技术帮带下,柬埔寨王家军总医院近几年成绩斐然,多个科室已培养出近百名一线临床医师,各个大型的学术年会上都有王家军医院的身影,而医院也正向着柬埔寨一流大型综合医院发展努力。

3.1　经典教学法与互联网教学相结合,因材施教

由于王家军医院的临床医生大多具有一定的学习经历和工作经验,但水平参差不齐,选择单一的教学方式很难激起学习兴趣,因此,援外医疗专家组选择了“经典教学和互联网教学方法结合”的教学方法,收到了良好的效果。

经典的大班教学侧重系统理论学习,以讲解学科的治疗指南、操作规范为主,由科室主任进行组织,科室内的医生参与,援建专家根据所援助科室的病种特点,有针对性地进行理论讲授,起到拓宽柬方医生知识面、夯实知识体系与基础、了解最新学科前沿进展的目的,讲授的频率一般为每月 1~2 次。

小班教学则以案例式教学(case-based learning, CBL)[4-5]为主,结合临床遇到的实际病例,提前将医生进行分组,以典型病例入手,展开讨论有关疾病诊断、治疗的细节,一般每周实行 1 次,通过病例系统深入的学习理论知识,发现解决临床问题。

移动网络教学也是目前一种新型的教学方法。移动教学有非常显著的优势[6-7],包括高存取,低成本,更多的情境学习,方便学习者与导师之间、学习者之间连续的交流与互动,以及学习时自我评估的能力。比如,近年来流行的微课教学[8]将一些关键概念或知识难点(也可以是一个案例),制作成比较短小的视频或音频,借助互联网平台可以随时反复研习,最终达到知识的巩固。例如,援柬神经外科专家将网络上一些非常好的免费教学资源(如:美国印地安纳大学附属医院神经外科 Aaron Cohen 教授的 Neurosurgical Atlas, 提供了文字+手术视频+名家讲座的方式)提供给医生,为他们自学提供很好的帮助。另外,援外工作中常常会碰到重大而复杂的医疗保障任务,可以通过网络联系国内的专家教授进行远程会诊和学习,提高当地医生的临床水平,真正做到因材施教。

3.2　临床资源共享和多学科培训会诊,提升技能

临床病例资料是医生学习和成长最宝贵的临床资源,如何利用这些临床资源做好临床实践至关重要。柬埔寨王家军的神经外科经常在术前安排联合影像科组织医生进行读片学习讨论,重大或复杂手术也会邀请麻醉科和心内科等相关专业人员进行多学科会诊。将这些留存的会诊资料通过移动网络、微信等发给医生学习,这样时间灵活性大,每个医生可以根据自己的情况,利用业余时间,学习复习相关知识,对更好地理解临床、掌握临床知识有很大的帮助。

操作技能模拟训练是医学教学的重要基础内容,研究表明,医学操作模拟训练可有效提高医学生的操作技能[9]。气管插管、心肺复苏、心外按压、电除颤等是每个医生必须掌握的操作技能,在发达国家都被列为开放式教学内容,配有专门的培训人员、培训基地和设备,但在柬埔寨并没有常规、规范地开展训练。因此,在援柬期间,麻醉科与心内科一起,在王家军医院里先后进行了多项基础技能培训,对象包括柬方全院的所有医护人员,包括心肺复苏、气管插管技能的普及,利用医用仿真模拟人反复练习,最后通过考试结业对培训效果进行检验,对合格学员颁发培训合格证书。很多医护人员从中获益,从不会到会,从不熟到娴熟,基础技能得到普遍提高。

3.3　培养科研思维,改进临床工具,促进交流

医学和科学紧密相连,临床科研与技术的发展密不可分。通过小规模开展的文献阅读沙龙,培养和引导当地医生的科研思维和创新火花,用于改进临床工作,改进临床工具,提升治疗效果,并将相关的研究成果参加相关专业的学术会议。在援柬期间,麻醉科和神经外科援助医生与当地科室医生共同参加东盟麻醉重症年会,柬埔寨外科年会等,并鼓励柬方医生在大会上演讲交流治疗理念和手术技术,提升了他们的学习参与积极性,也显著提高了王家军总医院的学术地位。

4　针对援柬医疗教学的几点思考

迄今,长征医院已经承担了对柬埔寨 7 年的援助工作,在临床教学中积累了大量的援外经验。这些经

验与总结可以供未来援外医疗队参考。

在援外医疗的帮扶过程中,援外医疗教学方法的构建显得最重要。通过援柬医疗队的教学总结和历年来援外医疗队的文献翻阅[3,10-11],发现虽然国家不同,仍有许多共同点。首先,受援国教育情况复杂,单一的教学通常无法满足教学的需求,需要多种教学方式相结合,建立符合当地国情的教学模式;其次,需要多科室相互合作,受援国科室的发展有先有后,资源也有多有少,把资源进行整合、综合带教更适合受援国的教学培养需求;再次,教学方法需要时间、空间灵活,可通过微信等网络工具进行预习和反复研习;最后,需要因材施教,根据主观学习效果,发现问题,针对个人问题提出指导意见,提高临床水平。

需注意的是,由于语言和文化背景存在障碍,应采取适合国情的教学方法,尊重对方国家的习俗,避免与当地的宗教和信仰相冲突。同时,应当清醒地认识到,任何医疗行为都可能存在风险,“外交无小事”,援外期间,个人的举手投足都代表中国形象,医疗援助应更多集中在对当地医生进行指导,尽量减少和避免医疗风险和医患矛盾。另外,医疗队除了帮扶医疗,还承担着传递友谊、文化交流的使命。

利益冲突　所有作者均声明不存在利益冲突

作者贡献声明　徐文韵、徐涛:实施项目及撰写论文;蒋鑫、徐海涛:补充建议和审订论文;袁红斌:提出研究思路

参考文献

[1] 姚帅. 国际发展合作趋势与中国援外新变化[J]. 国际经济合作, 2018(1): 33-37.
Yao S. Trends of international development cooperation and new changes of Chinese aid to foreign countries [J]. J Intern Econ Coop, 2018(1): 33-37.

[2] 李婷婷, 熊英, 柴宁莉. 哈佛大学医学院临床实践结合内镜教学探讨提高医学教学质量的方法[J]. 中华胃肠内镜电子杂志, 2017, 4(2): 91-93. DOI: 10.3877/cma.j.issn.2095-7157.2017.02.011.
Li TT, Xiong Y, Chai NL. Introduction of clinical education in Harvard Medical School and exploration of methods for improving clinical education [J]. Chin J Gastrointestial Endoscopy (Electronic Editon), 2017, 4(2): 91-93. DOI: 10.3877/cma.j.issn.2095-7157.2017.02.011.

[3] 李嘉, 宋林子, 张鸿祺, 等. 对新时期援外医疗模式探索的初步思考[J]. 中国病案, 2016, 17(6): 46-49.
Li J, Song LZ, Zhang HQ, et al. Initial consideration about foreign aid medical pattern searching in the new period [J]. Chin Med Rec, 2016, 17(6): 46-49.

[4] Koh GC. Revisiting the "Essentials of problem-based learning" [J]. Med Educ, 2006, 50(6): 596-599. DOI: 10.1111/medu.12794.

[5] 易静, 王德宇, 石秀兵, 等. 住院医师规范化培训中“精析病例教学”构建探讨[J].中华医学教育探索杂志, 2017, 16(11): 1168-1171. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2017.11.020.
Yi J, Wang DY, Shi XB, et al. Discussion on the construction of "typical case teaching" in the standardized training of resident doctors [J]. Chin J Med Edu Res, 2017, 16(11): 1168-1171. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2017.11.020.

[6] 李斯丹, 陈永兵, 秦茂权, 等. 移动教学在医学教育中的应用[J]. 中国医药导报, 2017, 14(1): 106-108.
Li SD, Chen YB, Qin MQ, et al. Mobile learning in medical education [J]. China Medical Herald, 2017, 14(1): 106-108.

[7] 李玮伟, 蒋鑫, 傅海龙, 等. 基于微课的启发式案例教学法在妇产科手术麻醉教学中的应用[J]. 继续医学教育, 2017, 31(7): 39-40. DOI: 10.3969/j.issn.1004-6763.2017.07.020.
Li WW, Jiang X, Fu HL, et al. Application of microclass-based heuristic case teaching method on anesthesia of gynecology and obstetrics operation [J]. Continuing Med Educ, 2017, 31(7): 39-40. DOI: 10.3969/j.issn.1004-6763.2017.07.020.

[8] 唐伦先, 许淑敏, 燕艳丽, 等. 基于微信平台联合 TBL+CBL 教学法在 MBBS 留学生急诊医学教学中的探索[J]. 医学教育研究与实践, 2018, 26(1): 123-126. DOI: 10.13555/j.cnki.c.m.e.2018.01.033.
Tang LX, Xu SM, Yan YL, et al. Application of WeChat-assisted TBL+ CBL learning in emergency medicine teaching for MBBS students [J]. Med Educ Res Pract, 2018, 26(1): 123-126. DOI: 10.13555/j.cnki.c.m.e.2018.01.033.

[9] Upadhayay N. Clinical training in medical students during preclinical years in the skill lab [J]. Adv Med Educ Pract, 2017, 8: 189-194. DOI: 10.2147/AMEP.S130367.

[10] 张晨迪, 张祎欢, 刘艳亭, 等. 新时期援外医疗模式的实践与探讨[J]. 中国医院, 2018, 22(7): 77-78. DOI: 10.19660/j.issn.1671-0592.2018.07.25.
Zhang CD, Zhang YH, Liu YT, et al. Practice and discussion about mode of foreign aid in healthcare in the new period [J]. Chin Hospitals, 2018, 22(7): 77-78. DOI: 10.19660/j.issn.1671-0592.2018.07.25.

[11] 钟诚, Zerihun, 李麒. 埃塞俄比亚军事医疗援助中耳鼻咽喉专业临床教学思考与策略[J]. 医学教育研究与实践, 2018, 26(1): 84-87. DOI: 10.13555/j.cnki.c.m.e.2018.01.023.
Zhong C, Zerihun, Li Q. Thinking and strategy of otolaryngology clinical teaching in Ethiopia military medical aid [J]. Med Educ Res Pract, 2018, 26(1): 84-87. DOI: 10.13555/j.cnki.c.m.e.2018.01.023.

(收稿日期:2019-01-16)
(本文编辑:唐宗顺)