

加拿大渥太华大学附属医院和东安大略 儿童医院 NICU 临床 Fellow 培训见闻

刘玲¹ 刘建平² 陈超³ 曹云³ Shoo LEE⁴

(1. 贵阳市妇幼保健院新生儿科, 贵州 贵阳 550003; 2. 西安市儿童医院新生儿科, 陕西 西安 710003;
3. 复旦大学附属儿科医院新生儿科, 上海 201102; 4. 加拿大新生儿协作网)

[中图分类号] R72 [文献标识码] D [文章编号] 1008-8830(2011)04-0351-03

近年来随着我国经济的快速发展和国际交往的日益频繁, 作为一名新生儿科医师, 本人有幸参加了第三期中国加拿大新生儿协作网联合举办的高级临床新生儿医师培训项目, 于2007年7月至2008年6月到加拿大新生儿重症监护病房学习工作1年, 现将本人在国外工作学习的见闻和感受介绍如下。

1 中加合作高级临床新生儿医生培训项目简介

中国加拿大高级临床新生儿医生培训项目是由复旦大学附属儿科医院与加拿大新生儿协作网联合举办的国际高级临床新生儿医师培训项目。该项目于2004年春启动, 每届为期两年, 每期学员5~9人。第一年的培训在复旦大学附属儿科医院进行, 由加拿大方面从全国各地抽调新生儿专业临床医师、呼吸机治疗师、护士、营养师、药师、理疗师、社会工作者和流行病学专家等对学员进行全方位的专业和英语培训。经过培训后, 在同年7~9月根据加拿大各医院提供的职位情况, 由学员按本人的意愿提交简历给意向医院, 加拿大各医院对申请者初步筛选后, 组织考核, 经加方考核小组电话面试合格后, 第二年进入加拿大各医院 NICU 担任临床 Fellow。到目前为止, 该项目已经完成6期, 共53名来自全国各省、市三级甲等医院的新生儿科医师参加了该项目的培训, 现在第7期5名学员正在上海培训中。

2 渥太华大学附属医院、东安大略儿童医院 NICU 简介

渥太华大学附属医院是一家有1000多张床位

的综合性医院, 也是加拿大首都渥太华地区最大的两家三级甲等医院和渥太华大学附属三家医院之一, 渥太华地区所有高危孕妇必须转诊到该院分娩。NICU 隶属于围产医学科, 其设置与产房、产科手术室在一起, 有床位20张, 主要收治35周以下的早产儿和少数病理足月儿, 大多数的早产儿胎龄在25~28周, 我们在培训期间所见到的最小的早产儿胎龄为23周, 出生体重400 g。东安大略儿童医院为渥太华地区唯一的一家儿童医院, 床位400多张, NICU 床位20张, 收治的患儿主要为渥太华周边地区各医院转诊的需要进行内科或外科手术治疗的病理新生儿, 包括在附属医院 NICU 住院的需要进行各种手术治疗的患儿也必须转诊到儿童医院 NICU。两家医院的 NICU 均属于渥太华地区的三级新生儿重症监护病房, 覆盖范围主要为渥太华市和安大略省西部地区转运的新生儿。两家医院的 NICU 由一组共8名专科医生(相当于国内的主治医生)负责, 2~3名新生儿临床 Fellow(相当于国内的总住院医师)和6名住院医师, 2~3名实习医师参与工作。两家医院地理位置与医科大学相邻, 行政管理完全独立, 但业务工作管理及会诊学习等方面又如同一个医院的不同科室。如附属医院围产医学科的综合大查房、业务学习及临床会诊等, 儿童医院新生儿科、遗传科、B超室等专科医师都要参加, 附属医院 NICU 早产儿视网膜病的筛查及各种内外科会诊、手术也由儿童医院的各专科医生承担。

3 NICU 临床 Fellow 培训内容

在国外临床 Fellow 的培训时间一般为3年, 各大学 Fellow 均有详细的个人档案, 制定有培训计划

[收稿日期] 2011-02-14; [修回日期] 2011-03-02
[作者简介] 刘玲, 女, 博士, 副主任医师。与第二作者刘建平同为中加合作高级新生儿临床医师培训项目第3期学员。

及考核,相当于国内临床硕士研究生的培养,培训期间 Fellow 依个人情况可向大学申请奖学金或由医院提供基本工资。新生儿专业 Fellow 的培训包括 NICU 临床工作、高危产科门诊、遗传门诊及新生儿出院后的随访门诊等科室轮转,一般每月轮转一次。第二年的培训包括临床和科研,第三年主要从事科研工作。培训期间大学可资助 Fellow 参加每年 1~2 次的国际会议及加拿大和美国举行的新生儿专业 Fellow 考试。

4 NICU 临床工作见闻

4.1 NICU 团队的组成及查房

加拿大 NICU 团队主要由新生儿专科医生 1 人, Fellow 和住院医师 1~2 人、护士长、责任护士、呼吸机治疗师、营养师、药师、社会工作者、转运小组及 NICU 职员和秘书等组成。新生儿专科医师是团队的核心,其工作包括临床和科研,他们在 NICU 一般半月轮转一次,平均每年在 NICU 的工作时间为半年,其余时间做科研或学习,护士工作分白班和夜班两班制,12 h 一轮班,每个责任护士护理 1~2 名新生儿。秘书工作主要为安排新生儿专科医生的事务性工作和学习等。NICU 查房每天从上午 9 点开始,到下午 1~2 点左右结束。程序为管床的住院医师首先介绍患儿的情况,然后责任护士按系统分类汇报患儿过去 24 h 的病情变化及各项化验辅助检查结果,呼吸机治疗师汇报呼吸机参数设置及血气分析结果,最后针对患儿存在的问题,住院医师提出治疗计划,由团队进行分析和讨论,最后上级医生认可后开出医嘱。由于 NICU 患儿的疾病涉及心血管、肾内、神经、消化、呼吸、血液、普外、泌外、神外、胸外和遗传等专业,因此相关专业的医师每天也必须到 NICU 查房和指导治疗,且一些患儿出院后相关疾病的继续治疗和随访需转到相应的专科。团队中社会工作者主要是帮助联系和解决部分患儿家庭的一些社会问题,如吸毒家庭患儿的领养、社区对困难家庭的支持照顾等。职员的工作主要为办理出入院、化验结果的打印、病历文书的整理和会诊的联系安排等。患儿父母可参加团队对自己孩子病情的讨论和了解对孩子制定的治疗计划。简言之,国外 NICU 医疗的管理是多学科联合和协作的过程。

4.2 专题讲座和每季的全加拿大 NICU 大查房

我们培训所在的儿童医院每周三上午 8:30~9:30 有 1 h 的专题讲座 (Ground round), 主要由各专业的医师及从欧洲和美国邀请的专家介绍各领域

的最新进展或研究成果。另外每个季度加拿大新生儿协作网还组织全国各大 NICU 的大查房 (Trans Canada round), 主要由各家医院提供疑难病例分析和讨论,形式类似于电视会议。

4.3 NICU 护理工作

一般每位责任护士护理 1 个危重或 1~2 个病情稳定的患儿。护理工作包括详细观察记录患儿各种病情变化、治疗计划的严格执行、喂养等。患儿父母随时可到 NICU 探视孩子,如病情稳定,父母和孩子可进行皮肤接触即袋鼠式护理。国外研究表明这种护理方式可增加患儿与父母的情感交流机会,有助于患儿生命体征的稳定和促进生长发育。

4.4 住院医师的轮转

与国内不同,加拿大儿童医院的住院医师一般每月轮转,全院所有医师的排班由医院统一安排,除上级医师和 Fellow 固定在 NICU 值班外,其余住院医师并不固定在 NICU 值班。如 NICU 每天上班的住院医师均来自不同专科,这种培训方式对于全方位的提高住院医师的基础理论和临床技能非常重要。

4.5 窒息复苏及早产儿出生后的初步处理

渥太华大学附属医院围产医学科是一个三级中心,每天有很多高危产妇分娩,我们在培训期间参加了新生儿出生时的窒息复苏工作。窒息复苏的团队由 1 名医师、呼吸机治疗师和一名护士组成。复苏抢救室均有空氧混合装置,国外窒息复苏一般使用麻醉复苏囊,因为对于部分肺液吸收延迟的宝宝,用麻醉复苏囊可实施短暂的持续气道正压通气,有助于促进肺液的吸收。渥太华大学附属医院产科和新生儿科属于围产医学科,工作配合非常好。如高危产妇产前,待产时新生儿科医生均要与准父母沟通,向他们介绍孩子出生后可能出现的问题及医师相应的治疗措施,以取得家属的理解与支持。另外围产医学科每月定期举行围产医学讨论会、综合查房及每周的围产科查房,产科医师和新生儿科医师一起讨论高危妊娠及分娩对孩子的影响并互相通报近期入院的高危产妇和已经出生的孩子的近期情况等。该院对出生 <27 孕周的早产儿生后行常规气管插管、肺表面活性物质气管内滴注和呼吸机辅助通气等;对于 <30 孕周的早产儿需进行静脉营养,生后立即行脐动静脉置管,对于出生体重 <1250 g 的早产儿生后立即输注 10% 的葡萄糖和氨基酸组成的溶液,以保证早产儿生长发育对氨基酸的需求。

4.6 病历的管理

国外医院对病历的书写要求客观、准确,病程记

录要求按系统客观地记录患儿的病情变化及各种操作的详细步骤,包括失败的次数及原因等。除入院记录和病程记录外,医嘱单和检查申请单、会诊单一般一式两份,医嘱单一旦由护士签名执行后不能随意修改或撕掉重写。对出院或转院的患儿,医生除写出院记录外,最后还必须将患儿从入院到出院期间的各项检查及治疗如手术记录、高危门诊病例的管理等通过 Dictation 系统介绍给家庭医生、转入的医院或随访的专科医师等以便他们了解患儿的情况。医院对病案的管理非常严格,病案的查询和借阅等均由计算机完成,所有病案不得随意带离病案科。临床医师如需抽取病案做临床研究,如疑难病例的报道或病例分析等,须先写研究申请交医院的伦理委员会讨论批准后,下发通知到课题负责人和病案科,病案科根据研究对象的情况,由专人抽取库房病历打包后再由专人送到病案室,所有病案资料除在该院工作的医师外,他人不能查看。

4.7 转运工作

所有 NICU 的新入院患儿均由转运小组转入。转运小组由 1 名医生、呼吸机治疗师和责任护士组成。转运前,要求转运的单位首先将患儿的病情向转运小组汇报,并将患儿情况告知上级医师,危重患儿转运前先根据患儿情况进行抢救和处理,如脐动静脉置管、气管插管和呼吸机辅助通气,向家属交代

病情,取得家属的理解和支持。近距离转运主要是通过汽车,远距离的乘直升飞机。转运包括患儿的转入和转出等。患儿经过治疗病情好转,需要转到当地 2 级的 NICU 或儿科进行巩固治疗,如路途遥远的则由转运小组乘飞机转运,且全部是免费的。

4.8 新生儿的随访

纳入标准:(1) 出生体重小于或等于 1250 g;(2) 出生孕周低于或等于 29 周;(3) 双胞胎或多胎中,如其中一个体重低于或等于 1250 g;(4) 双胞胎输血综合征;(5) Ⅲ-Ⅳ度脑室内出血;(6) 脑室周围白质软化;(7) 新生儿缺氧缺血性脑病Ⅱ-Ⅲ级;(8) 支气管肺发育不良带氧出院;(9) 曾经接受一氧化氮吸入治疗;(10) 膈疝;(11) 进入临床研究的患儿;(12) 有生长发育高危因素的患儿。一般在患儿 4、10、18 和 48 月龄时随访,随访内容包括孩子的生长发育、营养、智力、语言和运动等,2 岁以内小儿共随访 4 次,对有问题或发育落后的孩子,则需转入相关专科诊治。

致谢:感谢加拿大多伦多 Mt. Sinai 医院 Dr. Xiangming Qiu 在本文发表过程中给予的帮助!

(本文编辑:邓芳明)