

血者及其亲属报销时所用的时间。而且对多次、多地点献血者的用血程序实现一站式服务,确保献血者相关权益得到实现。报销标准的统一是实现异地报销血费的关键,将报销标准和细则与患者用血费用挂钩,统一,实现了全省范围内用血品种、数量与返血相一致,确保血费报销系统设计、编程、统计、结算标准一致。

我国采用计算机管理信息系统进行采供血管理^[5],部分省、市建立了血站采供血、医疗机构临床用血、卫生行政部门监督管理联网的区域性血液管理系统。依托原有信息化系统建立区域异地报销血费系统可实现异地网络直接报销血费,减少献血者及其亲属往返献血地和用血地的路程费、邮寄费、电话费等费用。血费异地报销系统实现了用血地信息输入、献血地资料审核、定期结算和数据统计,实现了献血、用血、返血全自动化管理,提高了工作效率。利用现有采供血网络平台,设计研究全省血站间异地审核、报销、结算管理信息化系统,实现献血者在全省范围内任何一家血站都可以报销血费。河北省血费异地直接报销平台及相关报销标准的建立,实现了省内范围内血费直接报销。

血费实际上是患者医疗保险的一部分,我国的医疗保险制定中农村合作医疗保险不包括血费,鉴于此种情况,建议相关部门制定全国范围内的血费医疗保障机制,将献血者血费报销程序并入到医疗保险直接报销系统^[6-7],或建立全国范围内的异地直接报销程序,最终实现献血者在用血医疗机构或医保机

构直接快速报销血费。

参考文献:

- [1] 卫生部.关于做好方便无偿献血者及相关人员异地用血工作的通知[EB/OL]. <http://www.moh.gov.cn/mohyzs/s3589/201205/54754.shtml>.
- [2] 赵艺,单藕琦.全国部分城市无偿献血返还经费情况的调查[J].中国输血杂志,2005,18(2):146-147.
- [3] 陈莉,李天君,杨建强,等.河北省异地直接报销血费可行性调查研究[J].中国输血杂志,2010,23(10):806-808.
- [4] 马秋菊,沈剑.论献血的激励机制[J].医学与哲学:人文社会医学版,2011,32(10):40-41.
- [5] 程远.血液信息系统网络设计[J].中国输血杂志,2009,22(12):964-966.
- [6] 赵水长.郑州无偿献血服务网络建设规划理论研究:基于中原经济区战略规划视角[J].中国卫生经济,2012,31(9):56-58.
- [7] 孙业富,范恩勇,侯建华,等.扬州市无偿献血者血费返还情况回顾性分析及思考[J].临床输血与检验,2011,13(4):351-354.

(收稿日期:2014-02-22 修回日期:2014-03-13)

• 卫生管理 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2014.19.052

海峡两岸医学影像技师从业制度的比较与思考*

曾良成,郭礼坚,洪聿荣,曹家龙

(福建卫生职业技术学院医学技术系,福建福州 350101)

中图分类号:R445

文献标识码:B

文章编号:1671-8348(2014)19-2529-02

随着医学影像设备和技术的不断进步与发展,各种技术和软件围绕扩大检查适应证、提高图像质量、缩短检查时间、降低辐射剂量展开,并扩到了诊断视野,完善了循证医学的内涵。医学影像技师作为医学影像设备和技术的践行者,越来越受到临床医生、患者和医疗机构的信任与重视^[1]。

中国大陆医学影像技师依照具体岗位业务又分为放射技师(士)、超声技师和核医学技师三类,属医学技术类人员;中国台湾的医学影像技师称为医事放射师,属医事人员,类似于中国大陆的医学技术类人员。虽然海峡两岸医学影像技师所从事的岗位业务基本相同或相似,但两岸医学影像技师在从业制度上存在较大差异,现就海峡两岸医学影像技师在从业准入考试制度、从业许可制度、业务范围及继续教育的规定方面的情况作一比较。

1 医学影像技师准入考试制度

中国大陆医学影像(技术)专业人员,依其学历层次,参加每年由人力资源和社会保障部与卫计委联合举办的全国卫生

专业技术初、中级资格考试,成绩合格即可取得相应的专业技术资格证书,高级卫生专业技术资格则采取考、评相结合的办法获得。除取得相应的卫生专业技术资格证外,独立操作大型医用设备的医学影像技师,还须参加医用设备使用人才业务能力考评合格证考试(上岗证考试),以取得相应大型医用设备上岗证。可报考的专业项有:CT 技师、MRI 技师、DSA 技师、乳腺技师、彩色多普勒超声诊断装置(CDFI)技师、医用直线加速器(LA)技师、X(γ)刀技师以及核医学影像装置技师(NMI,包括 SPECT、PET)。上岗证无级别之分,每 5 年更换。

中国台湾医学影像暨放射科学系(或放射技术科、系、所)毕业且完成实习后人员,参加每年举办两次的专门职业及技术人员高等暨普通考试医事人员考试,取得医事放射师证照。医事放射师无级别之分。

2 医学影像技师从业许可

中国大陆医学影像技师在取得相应的卫生专业技术资格证和大型医用设备上岗合格证后,参加相关的培训,取得放射

* 基金项目:2012 年福建省教育厅科技社科项目(JB12563S)。 作者简介:曾良成(1972—),副教授,本科,主要从事医学影像教学与研究。

工作人员证。受聘后即可从业。

中国台湾规定,通过医事放射师考试人员,在取得医事放射师证照后,必须加入其职业团体,成为其会员,并需向其所在地卫生主管机关申请执业登记,领取执业执照才能执业。

3 医学影像技师业务范围

中国大陆目前对于医学影像技师的业务范围的规定尚未作出明确、细致的统一规定,各医疗机构行业科室多依据《卫生技术人员职务试行条例》(职改字[1986]20号)及《医疗机构从业人员行为规范》制定本单位科室医学影像技师的岗位职责,业务范围主要包括以下内容:(1)放射诊断学的普通 X 线摄影、X 线特殊摄影和造影检查;(2)CT、MR、DSA 的成像检查技术;(3)超声、核医学诊断学检查技术;(4)医学影像质量管理(含质量控制与质量保证);(5)参与影像设备的稳定性检测;(6)配合医师进行特殊的造影检查;(7)配合医师进行放射介入治疗;(8)影像存储与传输系统的使用;(9)参与、配合医学影像技术学的教学与科研。

中国台湾依其“《医事放射师法》”第十二条之规定,医事放射师业务有八大方面:放射线诊断之一般摄影、核医学体外检查、放射线诊断之特殊摄影及造影、放射线治疗、核医学诊断之造影及体内分析检查、核医学治疗、磁共振及非游离辐射诊断之造影,以及其他经其卫生主管机关认定之项目。

4 医学影像技师从业后继续教育规定

中国大陆按照《卫生部、教育部继续医学教育规定(试行)》(卫科教发[2000]477号),全国和各省、自治区、直辖市继续医学教育委员会是指导、协调和质量监控的组织,继续医学教育的对象是完成毕业后医学教育培训或具有中级以上(含中级)专业技术职务从事卫生技术工作的人员,其中第二十一条、二十二条规定:继续医学教育实行学分制,继续医学教育对象每年都应参加与本专业相关的继续医学教育活动,学分数不低于 25 学分,学分的授予和登记应严格执行继续医学教育学分授予的有关规定;卫生技术人员接受继续医学教育的基本情况作为年度考核的重要内容。继续医学教育合格作为卫生技术人员聘任、技术职务晋升和执业再注册的必备条件之一。

中国台湾依据其“《医事放射师执业登记及继续教育积分管理办法》”,由卫生主管部门建立医事人员教育积分系统管理网站,“全联会”建立 22 个县市医事放射师共享网站,医事放射师继续教育课程积分审查单位为“全联会”及“中华医事放射学会”。医事放射师执照每 6 年更换 1 次,在此期间需接受继续教育之课程[主要包括:专业课程、专业质量、专业伦理和医事放射相关法规(含辐射安全与法规)]积分达 150 分以上;执行辐射安全防护业务、辐射医疗曝露品保专业人员、乳房摄影放射师尚需取得该领域之法定学分数。

5 讨 论

综上所述可以看出,海峡两岸医学影像技师从业制度上存在较大的差别。

5.1 医学影像技师从业准入考试 中国大陆的从业准入考试制度相对比较繁杂,既有严格的分级制技术资格考试,高级技术资格还涉及考、评制度,还有医用设备使用上岗证考试。中国台湾的医事放射师考试则较为单纯,既无级别之分和评审制度,也无上岗证考试,但也略显欠妥,不能客观反映其相应的资质和实际能力^[2]。

5.2 医学影像技师从业许可规定 中国大陆目前尚未引入影像“执业技师”制度,明显落后于“执业医师”、“执业护士”制度体系。对医学影像技师的从业许可规定基本上没有太多限制,通过相关考试取得资格证书和相应的上岗证,受聘后即可从业,但这一问题已引起相应行业部门的关注。自 2009 年 5 月起,中华医学会影像技术学会发起《关于启动放射(影像)执业技师证的工作计划》,计划起草《执业技师管理条例》,同时改革教育配置,提升学历教育,全国技师状况的调研工作正在展开。中国台湾则把医事放射师从业许可的规定上升到其“法律”的层面,取得医事放射师证照后还必须参加其行业公会“全联会”,方可取得执业执照从业,不仅可以起到方便管理的作用,也可以保障医事放射师的合法权益^[3]。

5.3 医学影像技师业务范围 中国大陆针对影像技师的业务范围主要套用有关部门制定的相关《条例》和《规范》,但所涉内容过于笼统,各医疗机构虽制定有本单位影像技师的岗位职责,但缺少统一的标准,一旦出现医疗事故和医疗纠纷,责任难以界定^[4]。目前,中华医学会影像技术学会正根据卫生部科教司关于制定《医学相关领域主要专业人才标准》的要求,在对卫生部科教司有关医学影像技术岗位任务分析研究结果的基础上,起草编写《医学影像技术人才基本标准(草案)》,以规范中国大陆医学影像技师的业务范围。中国台湾则以“法律”条款明确规定医事放射师的业务范围,相比更加规范。

5.4 医学影像技师继续教育 中国大陆在对影像技师的继续教育的规定上,目前仍然以对卫生专业技术人员的要求来执行,未能根据医学影像技师的职业特性做出相应的规定。由于医学影像技术专业主要以中专和大专层次为主,受办学条件、师资力量等因素影响,培养的影像技师各方面素质相对较低^[5],因此,在高等教育尚不能很快满足社会对医学影像技术人才需求的情况下,大力推进在职人员的继续教育是一条切实可行的途径^[6]。结合医学影像技术与设备的发展,影像技师的继续教育必须加强在职培训、外送培训和思想素质的培训,着重提高影像技师的外语水平、计算机应用及专业知识水平^[7-8]。中国台湾在医事放射师继续教育规定需不断地学习及接受新理论、新知识、新技术、新方法,以维持专业医事放射能力,提高放射线医学的服务质量,突出体现了其职业特性^[9]。

随着海峡两岸的交流日益频繁,从 2000 年起,台资在中国大陆相继开设合资医院抢滩市场,2011 年两岸经济合作架构协议(ECFA)早收清单更是开放台资可在上海、福建、江苏、广东、海南 5 个省市设立独资医院。国家卫生部 2008 年 2 月 27 日宣布中国台湾地区的执业医师可有条件到大陆取得行医资格,2009 年 4 月 15 日国家卫生部、国家中医药管理局印发了《台湾地区医师获得大陆医师资格认定管理办法》。2008 年 6 月 13 日由福建省人事厅、卫生厅、福建省人民政府台湾事务办公室联合制定了《关于开展在闽台湾地区居民卫生专业技术职务任职资格评审试点工作的通知》,通知指出中国台湾卫生专业技术符合《关于福建省卫生系列高级专业技术职务任职资格评审工作的实施意见(试行)》(闽卫人[2006]198号)规定的任职条件可自主申报评审卫生专业高级技术职务任职资格,在闽中国台湾居民可通过参加全国统一组织的资格考试取得中、初级卫生专业技术资格。福建省人事厅 2009 年 6 月 12 日公布《关于批准确认程文俊等 17 位在闽台湾地区(下转第 2541 页)

1.4 统计学处理 采用 SPSS16.0 软件对所得数据进行处理,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,使用 t 检验做统计学比较,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

两组患者治疗前的简式 Fugl-Meyer 运动功能得分、Barthel 指数比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。两组治疗后较治疗前均有显著改善 ($P < 0.05$),且观察组明显高于对照组 ($P < 0.01$)。见表 1。

表 1 两组治疗前后 Fugl-Meyer 得分和 Barthel 指数比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	Fugl-Meyer 得分	Barthel 指数
观察组	68	治疗前	15.76 ± 6.96	21.26 ± 8.36
		治疗后	76.53 ± 8.76*#	78.22 ± 10.31*#
对照组	68	治疗前	16.37 ± 8.53	20.46 ± 9.37
		治疗后	46.31 ± 9.63*	51.47 ± 11.16*

*: $P < 0.05$, 与治疗前比较; #: $P < 0.01$, 与对照组治疗后比较。

3 讨 论

脑卒中所致偏瘫后遗症主要与脑及相关部位的神经受到损失有关^[5]。急性脑卒中后中枢神经系统具有功能重组能力和可塑性,在适宜条件下部分神经元可以再生^[6]。故康复锻炼开始的时间越早,预后效果越好。早期康复护理训练能输入正常的运动功能模式以促进正常神经功能的恢复。在患者病情稳定、神经症状不再进展 48 h 后便可开始进行早期康复护理训练^[7]。重点加强心理疏导和功能锻炼,以改善和刺激患者血液循环及机体新陈代谢,促进神经元细胞的生长及相关链路的重建;通过肢体功能锻炼,能防止肌肉萎缩、关节变形及僵直,改善和保持肌力。因此,本研究对患者进行早期系统康复护理以促进中枢神经系统代偿和重组,从而使神经系统及早建立新

的联系。

本文结果显示,两组患者治疗后 Fugl-Meyer 得分及 Barthel 指数均明显高于治疗前,表明急性脑卒中中存在自然恢复且有限;观察组疗效明显好于对照组 ($P < 0.01$),说明早期实施康复护理训练更有利于患者的恢复。该方法对患者运动功能的恢复及降低致残率均发挥着积极作用,能明显缩短患者病程,明显提高患者的生活质量^[8]。

参考文献:

- [1] 张冬菊,王守梅. 脑卒中患者心理障碍的分析及护理[J]. 中国实用神经疾病杂志,2010,13(2):95-96.
- [2] 全国第四届脑血管病会议. 脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分标准[J]. 中华神经科杂志,2009,29:379-381.
- [3] 李秀花,马莉. 康复护理对脑卒中患者独立生活能力的疗效观察[J]. 宁夏医学杂志,2013,35(3):279-280.
- [4] 蒋文春,赵素华. 早期康复护理对脑卒中偏瘫患者功能恢复的影响[J]. 中华现代护理杂志,2010,16(25):3022-3023.
- [5] 张阳. 脑卒中后吞咽困难患者的康复护理[J]. 护理研究,2012,26(10):2649.
- [6] 王艳霞,张莉. 57 例脑卒中偏瘫早期功能锻炼护理体会[J]. 蛇志,2004,3(16):51-52.
- [7] Bruce H, Dobkin MD. Rehabilitation after stroke[J]. N Engl J Med,2005,352(9):1677.
- [8] 樊俊芳,张桂芳. 急性脑梗死偏瘫早期康复护理对日常生活的影响[J]. 中国医药指南,2013,11(18):727-728.

(收稿日期:2014-02-01 修回日期:2014-03-19)

(上接第 2530 页)

居民卫生专业高级技术职务任职资格的通知》(闽人复[2009]96 号),其中主任技师 2 名。对于中国台湾地区未能到达高级技术资格任职资格评审条件的医事行业人员,如药师、护师、医事检验师、医事放射师等则希望其合格证照能获得大陆单方面的承认而不需参加考试,目前中国台湾有关方面正与国家卫生部门就此事积极进行沟通。虽然两岸的高等学校招生已相互开放,海峡两岸高等教育合作问题成为中华民族教育发展,提升国际竞争力的重大问题^[10],但中国台湾基于地方医疗和人力资源考量,至今尚未认可大陆的医科和医事专业的学历、学位和任职资格,大陆影像技师赴台从业也就无从谈起。客观看待海峡两岸医学影像技师在从业制度上的差异,认识各自的优点与不足,可促进两岸医学影像技师的学术交流,为两岸医学影像技师异地从业提供理论和制度上的指导;同时也为两岸医学影像技师主管部门、用人单位在制订有关的政策、制度、法规等提供一定的参考依据。

参考文献:

- [1] 王骏,熊雪峰. 医学影像技师考试一本通[M]. 北京:人民军医出版社,2009:3.

- [2] 刘永筠,陈建全,钟正国,等. 海峡两岸医事放射师考试制度比较[J]. 中华放射线技术学杂志,2009,33(1):55-62.
- [3] 王骏. 教学引领未来--全国医学影像教学“五项”会议在宁隆重召开[J]. 中国医疗器械信息,2010,16(9):62-64,69.
- [4] 杜峰,石江水. 严格责任在医学影像诊疗侵权行为中的适用初探[J]. 医学与法学,2013(2):39-42.
- [5] 王市伟. 医学影像技术人员的现状与继续教育之我见[J]. 中国中西医结合影像学杂志,2008,6(5):374-375.
- [6] 卞读军,胡冬煦,肖恩华,等. 医学影像技术人才培养策略的思考[J]. 中华医学教育杂志,2008,28(3):36-38.
- [7] 陈建新. 医学影像技术人才现状与培养的探讨[J]. 医疗卫生装备,2007(3):63-63.
- [8] 王韶卿. 加强我省医学影像技术人才建设的可行性探讨[J]. 中华医院管理杂志,2012,28(6):438-440.
- [9] 江志明,魏聪文. 医事放射师提升临床医疗照护质量之角色[J]. 医疗品质杂志,2013,7(1):22-26.
- [10] 张宝贵,陕阳忠. 海峡两岸高等教育合作发展的策略研究[J]. 复旦教育论坛,2011,9(5):57-61.

(收稿日期:2014-02-08 修回日期:2014-03-14)