·临床教学·

神经外科重症监护临床教学中教与学的冲突及对策

王宁　徐跃峤　程玮涛

【摘要】 在临床教学中影响教学质量的两个重要因素分别是教师的教学方法和学生的主观学习愿望。教与学这两个因素互相适应,使得教学质量不断提高。而在神经外科重症监护的临床实践中,由于神经重症专业的特殊性,这两种因素会呈现出一些冲突,进而影响临床教学的效果。结合近年临床带教实践,提出教师与学生存在的几组矛盾,即学生偏重临床技术操作与教师重视诊疗决策思维之间的矛盾,教师重视基础理论的应用与学生掌握常见疾病特征的矛盾,教师关注A(气道)、B(呼吸)、C(循环)等生命体征与学生面对大量监测数据理解的矛盾。针对矛盾冲突进行分析,并提出相应对策,以期提高临床教学水平。

【关键词】 医学教育;　临床教学;　重症监护;　神经外科

【中图分类号】 R651.1

The strategy for the confliction between teaching and learning in clinical teaching in terms of neurosurgical intensivie care

Wang Ning, Xu Yuejiao, Cheng Weitao. Neurosurgical ICU, Xuanwu Hospital, Capital Medical University, Beijing 100053, China

Corresponding author: Wang Ning, Email: ningjing.wd@sohu.com

【Abstract】 There are two critical factors that can reflect the quality of teaching in clinical teaching of neurosurgery. The first is the effectiveness of the teachers' teaching methods, the other is the intensity of the students' learning will. With both factors adapted to each other, the teaching quality will be greatly improved. However, in neurosurgical intensive care(NIC) practices, due to the particularity of the NIC, these two factors will lead to a confliction, and result in a negative effect of clinical teaching. This article is based on practical experiences of the author in clinical teaching. In view of this contradiction, brief analysis should be made both for clinical teachers and medical students, and a corresponding solution should be proposed in order to raise the standards of clinical teaching.

【Key words】 Medical education;　Clinical teaching;　Intensive care;　Neurosurgery

重症监护起源于 20 世纪初,作为临床医学的一种理念,使得严重的战伤、传染性疾病患者病死率大大下降。随着科技的进步,具有高科技水平监测仪器、生命支持设备的应用,临床医学分科更加细化,能够治疗的疾病种类越来越多和难度越来越高。经过 60 多年的发展,重症监护已经从一些专业中独立出来,成为专门的学科,即重症医学[1]。从学科角度而言,重症医学相对年轻,基础理论和技术大多来源于原专业本身,虽然重症医学有自身所关注的特殊临床问题,但又注定与各个起源学科有普遍联系。这种联系与特殊性也反映在神经外科的临床教学中,有时就导致带教教师的教学目的与临床实习学生的期待不一致。

1　学生偏重临床技术操作与教师重视诊疗决策思维之间的矛盾

神经外科重症监护是整个神经外科临床教学中的重要组成部分。在实习大纲中有 3 个月的神经外科临床实习时间,而神经重症监护只有 1 个月时间。

DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2014.05.021

作者单位:100053　首都医科大学宣武医院神经外科 ICU

通信作者:王宁, Email: ningjing.wd@sohu.com

从神经外科重症监护的基本技术以及所涉及的多种疾病来说,实习任务繁重而时间紧迫。鉴于此,带教教师的教学目标,设定在掌握神经外科疾病共有的临床特点,并进行正确诊断与治疗。正确的临床思维是临床医师最基本的专业基础,有了好的思维习惯,才能将其贯穿于未来各种疾病的临床诊疗实践中[2]。临床实习学生则期望能有更多的操作机会,比如各种穿刺技术、手术操作等实际技能。教师与学生关注重心这一矛盾的产生有两个主要原因。一是神经重症医学是前沿学科,发展较快,学生对本学科不了解;二是对重症监护在整个神经外科疾病治疗中的作用,学生不能从整体的观念来把握。针对这一问题,要在临床教学中通过医学生对某一项操作的实践,培养其正确的学习方法,需要使其"知其然,也要知其所以然"。以腰椎穿刺为例,学生更关心如何摆体位、穿刺的流程,希望穿刺一针成功,而忽略做腰穿的目的与患者的临床特点。表现在腰穿时,不观察脑脊液的颜色和性状,不注意释放脑脊液的速度,也忽视腰穿后患者症状变化的观察。对神经重症有些疾病,腰穿是最重要的诊断方法,颅内压、脑脊液性状及其后的化验检查都很重要。有颅内高压患者,腰穿还有导致脑疝的风险,腰穿后要严密观察病情变化[3]。而针对蛛网膜下腔出血患者,腰穿不仅仅是为了诊断,同时还是治疗措施,那就要注意每次腰穿脑脊液颜色的动态变化,缓慢释放血性脑脊液,减少对脑膜的刺激、腰穿后头疼减轻的程度等。因此,带教教师要在每项操作前,对操作的目的、作用、结果进行有意识地教学查房及问答,使学生在每项操作时,都养成对疾病进行宏观思维的习惯。

2　教师重视基础理论的应用与学生掌握常见疾病特征的矛盾

神经重症监护临床带教教师都有多年的神经外科及神经监护工作经验,临床带教的目标是,将基础理论与临床实践相结合,为医学生今后的医学实践打下坚实基础。按照实习大纲的要求,主要是以某些疾病的临床掌握和操作为主。比如颅脑损伤、颅内肿瘤、脑出血的诊断和治疗,腰椎穿刺、脑室引流等具体操作。而医学生在进入临床实习后,偏重于对某种疾病诊断治疗的掌握,只关注神经疾病相关的病变及病理生理改变。这种教学矛盾的产生有双重原因。首先,神经重症监护,是一个年轻的亚专业,其基础理论及实践方法,既来自神经外科多年临床实践积累,也有近年来重症监护学的最新理论与成果。基础知识看似与神经外科临床无关,但作为多学科融合的新专业,在面临具体临床问题时,实际上更多需要地依赖基础理论作为指导。比如患者出现水、电解质紊乱、呼吸衰竭、肾功能衰竭等,都是神经外科重症监护医生每天都需要面临的问题。其次,高年级医学生面临就业压力,自然需要尽快学些实践技能。作为高级医学人才,没有坚实的基础知识与理论作后盾, 就不可能在医学领域里有所成就。针对这一矛盾,带教教师要选择重型颅脑损伤、高级别蛛网膜下腔出血、蝶鞍区或脑干部位病变等容易发生并发症的危重症,作为典型教学病例。让学生学习对全身性并发症的控制,及对患者预后的决定性作用;有目的地从"脑"这个原发病灶,学习掌握由脑引发的全身性病理生理改变,如神经源性肺水肿、水电解质紊乱,严重感染并发症诊断与处置。使学生在临床实习中,全面巩固基础理论。在新的医疗环境中常常不能完成临床技能训练的情况下,医学生巩固基础理论尤为重要[4]。

以临床常见的脑梗死为例,其急性期病死率为4%~19%,致残率高,是近年神经科学基础与临床研究中最活跃的疾病之一[5]。在脑卒中的临床教学中,医学生对脑卒中关注点在于辨识临床症状,作出诊断与鉴别诊断。但相同的临床现象,可能具有不同的病理生理机制,这就要求临床带教教师,对临床症状进行分析,结合脑血管的供血区与大脑解剖的功能定位,作出是脑梗死还是脑出血的定性诊断及定位诊断。由于在教学中有意识地复习了脑血管影像、脑的功能定位等知识,尽管医学生尚不具备脑血管造影、动静脉溶栓等技术,但其能根据基础知识,制定正确的治疗决策和计划。临床带教教师要在临床教学中有意识将临床现象同基础理论相联系,强化医学生自觉应用基础理论的能力。

3　教师关注重要生命体征与学生面对大量监测数据理解的矛盾

神经重症监护与一般的疾病诊断和治疗过程有很大差异,表现为临床信息的庞杂和多元化。医学生主要学习了单一疾病的相关临床症状和实验室检查结果,而神经重症患者临床数据涵盖了几乎人体

所有器官,医学生在实习中的反映就是“无所适从”。这一教学矛盾实际上是如何权衡患者在危重症状态下的局部与整体之间的关系,如何在大量信息中找到最有价值以及优先干预的病理改变。

神经重症首先是针对原发神经疾病,如颅内占位、脑组织损伤等病变造成的病理改变进行监护,主要涉及颅内压、脑血流、脑电图、脑影像学等许多生理参数。由于脑组织严重受损,引起的继发性全身改变亦相当严重,而且常涉及多器官,同样会有海量的临床监测数据反馈给临床医生。在相对较短的时间段,教师的临床教学目标设定在关乎神经危重症转归的主要数据上,重点仍然在于对气道、呼吸、循环这些生命体征的关注。在神经重症的临床实习中,要反复强调对气道开放、呼吸支持以及正常循环血压的监测,对缺血缺氧极为敏感的脑组织来说,稳定的呼吸和循环,决定了患者的预后。另一方面,要引导学生了解:是什么引起了生命体征的改变? 自然是原发疾病,它的轻重及发展,是导致患者转归的重要因素。

自发性脑出血是神经科的常见病,占卒中的10%~15%,30 d 病死率为 35%~52%[6],在脑出血的各种并发症中,肺炎较为常见。在急性期,如果肺炎导致呼吸循环衰竭、感染中毒性休克,将导致患者死亡。此时,肺炎是主要矛盾,要更多地关注相关影像检查及实验室结果。对原发病来说,自发性脑出血,常见于老年人,大多伴有意识障碍、吞咽困难、长期卧床,这些又都是发生肺炎的危险因素,只有原发病的好转,才能使肺炎的治疗变得相对容易。这就要求带教教师根据患者具体病情,分析病情的不同阶段与轻重缓急,引导学生能从大量的临床信息中,抓住主要节点进行干预。

在临床教学实践过程中,学生将精力更多地投入到某个专业,期望学到具体的医疗技术,期望对专业选择、未来就业等有更多便利。教师不期待学生操作娴熟,而希望其构建广博的知识结构,为今后的专业发展奠定基础。针对暴露出的“教与学”之间的思维差异,带教教师如能充分理解并正确引导,将会提高临床教学质量。实际上,针对某一专业或者疾病的临床教学而言,教师与学生具有共同的教学目标,那就是通过临床实践,医学生能巩固已有的医学基础知识,学会如何将固化的基础理论应用到多变的临床诊疗过程中,并将书本上的操作描述,赋予自己灵巧的双手上,最终成为一名合格的临床医生。

参考文献

[1] Ropper AH, Gress DR, Diringer MN, et al. Neurological and neurosurgical intensive care[M]. 4th ed. Beijing: People's Medical Publishing House, 2009. (in Chinese)
[Ropper AH, Gress DR, Diringer MN, et al. 神经危重症监护[M]. 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 2009.]

[2] Zhang HY, Long MZ, Cheng YQ. Exploration of clinical practice quality improvement in medical students[J]. Chin J Med Edu Res, 2011, 10 (4): 475-477. (in Chinese)
[章海燕, 龙明智, 程颐清. 提高医学生临床实习质量的探索[J]. 中华医学教育探索杂志, 2011, 10 (4): 475-477.]

[3] Su YY. Neurological intensive care and treatment[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2005. (in Chinese)
[宿英英. 神经系统急危重症监护与治疗[M]. 北京:人民卫生出版社,2005.]

[4] Zheng JH, Huang HQ, Liu G, et al. Exploration and practice of opening selective course of basic clinical skill[J]. Chin J Med Edu Res, 2013, 12(2): 113-116. (in Chinese)
[郑建惠, 黄河清, 刘刚, 等. 开设临床基本技能选修课的探索[J]. 中华医学教育探索杂志, 2013, 12(2): 113-116.]

[5] The Study Group of Neurology Cerebrovascular Disease of the Chinese Medical Association, The Guidelines Writing Group for Diagnosis and Treatment of Acute Ischemic Stroke. Guidelines for diagnosis and management of acute ischemic stroke of China[J]. Chinese Journal of Neurology, 2010, 43(2): 146-152. (in Chinese)
[中华医学会神经病学分会脑血管病学组, 急性缺血性脑卒中诊治指南撰写组. 中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2010[J]. 中华神经科杂志, 2010, 43(2): 146-152.]

[6] Morgenstern LB, Hemphill JC III, Anderson C, et al. Guidelines for the management of spontaneous intracerebral hemorrhage: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association[J]. Stroke, 2010, 41(9): 2108-2129.

(收稿日期:2014-01-05)
(本文编辑:胡永国)