

神经外科住院医师规范化培训中 临床实践教学策略探讨

贺晓生

【摘要】 住院医师规范化培训是执业行医的起点和必经过程,在医师职业生涯中极为重要。临床实践是住院医师获取临床理论、技能和经验的必需环节,因而其相关教学在住院医师规范化培训中极为关键。基于大型综合医院神经外科高年资医师多年来的临床带教经验,根据住院医师规范化培训的要求,结合神经外科住院医师特点,将培训期分为初、中、末三个阶段,探讨规范化培训各阶段临床实践教学策略。

【关键词】 临床实践教学; 住院医师; 规范化培训; 教学策略

【中图分类号】 R651

Analysis of strategies in clinical practice teaching for normative training of neurosurgical residents He Xiaosheng. Department of Neurosurgery, First Affiliated Hospital (Xijing Hospital), the

DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2014.07.025

作者单位: 710032 西安, 第四军医大学西京医院

神经外科

Email: hexiaos@fmmu.edu.cn

技术,为他们的后续发展营造良好的环境。同时医院每年有 30 余期次的全国继续教育学习班,各专业都会给予一定名额的免费培训和学习机会。

医院以进修人员为桥梁,建立起多个医疗协作网。以新生儿重点专业为例,以香港医健基金为依托,在原有进修人员的帮助下,在贵州、新疆、湖南和江西等中西部地区的中等城市,建立了 13 所新生儿重症监护中心。在“211”二期国家重点学科建设项目、美国中华医学基金会项目和国家自然科学基金中加合作项目的资助下,以开展全国多中心临床研究的方式,规范化应用并推广早产儿肺保护性通气策略、早产儿早期营养支持治疗、脑损伤亚低温治疗等新技术,提高我国中等城市新生儿重症监护病房危重新生儿的基础治疗水平。将历年来的科研成果带到了全国各地,实现了学科的共同发展,同时也提高了医院的知名度、促进了医院科研工作进一步开展。

参考文献

- [1] Miao XP. On the humanization managing of CME for doctors[J]. Continuing Medical Education, 2004, 18(6): 21-22. (in Chinese)

- [苗小平. 谈医师进修教育人性化管理[J]. 继续医学教育, 2004, 18(6): 21-22.]
- [2] Zou YS. Exploration on the management and cultivation patterns of refresher physician in clinical teaching hospital[J]. Chinese Medical Record, 2010, 11(8): 59-61. (in Chinese)
- [邹郁松. 临床教学医院进修医师管理和培养模式的探索[J]. 中国病案, 2010, 11(8): 59-61.]
- [3] Tu LJ. Training doctors engaging in advanced studies[J]. Chinese Journal of Modern Medicine, 2002, 12(3): 106-107. (in Chinese)
- [涂丽娟. 进修医生培养探讨[J]. 中国现代医学杂志, 2002, 12(3): 106-107.]
- [4] Wei H, Yu JL. The practice and progress of self-directed learning of advanced studying doctors in neonatology[J]. Researches in Medical Education, 2009, 8(10): 1278-1280. (in Chinese)
- [韦红, 余加林. 新生儿专科进修医师自我导向学习能力及培养[J]. 医学教育探索, 2009, 8(10): 1278-1280.]
- [5] Tao J, Yang TD, Liu YL. To explore a management mode of physicians[J]. Hosp Admin J Chin PLA, 2004, 11(5): 491. (in Chinese)
- [陶军, 杨天德, 刘禹莲. 进修医师管理模式探索[J]. 解放军医院管理杂志, 2004, 11(5): 491.]

(收稿日期: 2014-04-02)

(本文编辑: 胡永国)

Fourth Military Medical University, Xi'an 710032, China

[Abstract] Normative training of residents is a start and necessary course in entering medical practice, and is very important for medical practitioners in their career. Clinical practice is a very key period for resident doctors to obtain clinical theory, skills and experience. Hence teaching of clinical practice becomes vitally crucial. Based on years of clinical teaching experiences revealed by senior neurosurgical doctors in a large general hospital, and the characteristics of neurosurgical residents, the author suggests a classification of three-stages in normative residency training proposes and explores teaching strategies in each stage.

[Key words] Clinical practice teaching; Residents; Normative training; Teaching strategies

住院医师规范化培训是执业行医的起点和必经过程,在医师职业生涯中极为重要。临床实践是住院医师规范化培训重要环节,是住院医师掌握临床理论、临床知识和临床技能的关键阶段。在规范化培训中,如何提高临床实践教学效果,是带教教师(通常是中级职称或高级职称医师)必须注重和考虑的问题。了解住院医师特点,分析教学过程,讲究临床带教的方法与策略,也是教学医院医、教、研工作中不可或缺的重要组成部分^[1]。神经外科住院医师,通常是通过其他相关科室轮转后(一般为 2 年)的医师,对门诊和住院患者的临床诊治工作基本流程有所了解,熟悉了医院制定的各种医疗制度,尤其是对住院医师的职责已有认识。神经外科住院医师规范化培训可分为初期、中期、末期三个阶段,各期时间不固定,取决于实际情况,一般时间长短依初、中、末顺序递增。各期教学策略探讨于下。

1 规范化培训初期教学策略

此期教学的目标旨在使住院医师逐渐适应和熟悉神经外科临床实践,逐渐进入专科工作状态。

1.1 激发学习兴趣

诊断依据的捕获,对于做出正确的诊断和鉴别诊断极为重要。教师在呈示各种检查结果时,应尽可能动员住院医师的自主能动性去观察分析,形成牢固的记忆体系。以最终诊断结果去评价初步诊断存在的问题和问题的症结。曾有一例右侧顶叶纵裂旁占位(4 cm × 4 cm × 5 cm)的 21 岁患者,头痛伴左侧肢体无力;CT 显示:病变为均一低密度;MRI 显示:长 T1、长 T2 均一信号。两种检查均显示病变有轻度占位效应,边界清晰。初步诊断:①表皮样囊肿

(胆脂瘤);②蛛网膜囊肿。从病变位置看,表皮样囊肿发生率较低,从影像特征来看,又不能除外表皮样囊肿。究竟是哪一种病变,术中即可明辨。教师为了强化住院医师对本例患者病变性质的思维,选择一种特殊教学方式十分必要。比如,住院医师共同参与对该病定性诊断的有奖竞猜,术中结果一经证实,答错的有一定惩罚,答对的将获取一定奖励。用这样一种“惩罚和奖赏”机制,从情绪应激的层面,诱导住院医师形成深刻的记忆,并举一反三。

1.2 促成情绪记忆

情绪记忆,又叫情感记忆,指以体验过的情绪、情感为内容的记忆。当某种情境或事件引起个人强烈或深刻的情绪、情感体验时,对情境、事件的感知,同由此而引发的情绪、情感结合在一起,都可保持在人的头脑中。在回忆过程中,只要有关的表象浮现,相应的情绪、情感就会出现。情绪记忆具有鲜明、生动、深刻、情境性等特点。情绪记忆往往较其他记忆更为牢固。

经验表明,在临床上因为各种因素而造成的病情迁延增长了住院时间,或是患者重要神经功能丧失,或是患者治疗无效死亡;尤其是家属因此而投诉,甚至酿成不可调和的纠纷,并致医疗赔偿或是医疗事故的案例,会在主管住院医师后来的职业生涯中添上终生难忘的一幕。在常规医疗工作中,对每一个细节的注重,并随时对住院医师“警钟长鸣”,甚至是斥责,也会诱发住院医师的情绪记忆^[2]。

神经外科手术刀口愈合极为重要,如愈合困难常出现脑脊液外漏;如处理不及时,刀口裂开,甚至脑组织或脊髓组织外漏,可造成逆行性颅内或/和椎管内感染而不治死亡;小问题酿成恶后果。因而对早期发现伤口红、肿、热、痛,以及触及液波感时,应

特别注意。对于伤口愈合不良现象,一经发现,应及时分析原因、加以补救。住院医师对此问题的严重性估计不足,常掉以轻心。带教医师应反复强调伤口愈合的重要性,提醒他们在按常规换药和检查伤口的同时,正确判断伤口愈合不良的指征,遇到问题端倪应及时向带教医师汇报。

对于换药不及时、观察不仔细、汇报不及时、处理不恰当、甚至擅自作出主张造成不良后果者,带教医师应严厉告诫和批评,例数既往因伤口愈合不良而带来的严重后果。晓之以理,动之以情。反复发生此类现象的,对当事医师甚至可作出暂停管理病人的处罚。

2 规范化培训中期教学策略

此期住院医师已熟悉了神经外科门诊和住院患者诊断与治疗措施的一般意义和方法,但由于学科特点,学生对神经系统复杂的解剖学结构和神经功能的检查还需要一个深入理解和消化过程,尤其是对手术还只是观摩或参与。此期应强调住院医师对知识的归类和反思与总结,促使他们掌握有效地学习神经外科理论、知识和技能的方法。

2.1 主动引导启发

引导是手段,启发是目的。目前教育界提倡的以问题为基础的学习(problem-based learning, PBL),就是引导与启发的体现^[3]。教师在对“诊断与治疗”的教学过程中,通过决策提问、籍效回评,引导和启发住院医师内在的学习能动性,促其主动、积极地掌握对疾病的诊断和治疗理论与技能。

经常有住院医师询问,开颅术后患者发热了,怎么办?与其直接指示住院医师如何处理,莫如让住院医师仔细考虑,自己拿出个措施;带教医师予以相应评价,梳理出正确的思维框架和诊疗路径,最后制定诊疗措施。是否术后早期吸收热?有无感冒而致病毒性感染的可能?手术刀口有无感染迹象?外周血白细胞总数和中性分类?脑脊液物理性状、压力和白细胞数及中性分类?有无使用抗菌素?抗菌素适应谱?体液和分泌物细菌培养和药物敏感试验?是否输液反应?需否物理降温和加用药物降温?有无必要辅以激素治疗?凡此等等问题,教师的引导和启发,将激发住院医师深思,藉此获得的结论,符合科学的逻辑思维,有助于其全面分析并掌握正确处理办法。住院医师的参与分析和决策,对于

丰富和巩固其临床经验极为有益。干预效果观察,涉及临床表现和各种生化指标和生理监测参数,对于评价所用诊疗措施的正确与否非常必要。随着体温逐渐回落,患者精神状态日趋好转,外周血和脑脊液白细胞总数和中性分类几近常态,都表明问题症结发现及时和准确,采取措施得当。临床诊疗路径在住院医师和教师的反复设想和纠正中,得到明晰和确认。

2.2 强化时空关联

时序相连,是指面对特殊病例时,应联想起过去的类似病例。通过对以往病例的回顾,以及对目前病例的对比印证,可以增强住院医师对临床经验的提取和保留。

空间对应,是指将出现在不同医院、不同区域的类似病例进行比对,以强化对类似临床问题的经验形成。在讲到颅骨缺损修补术使用何种材料时,教师可列举有机玻璃材料、骨水泥、金属钛材料,以及体外保留的自体颅骨瓣。以上材料的特点各有优缺点:自体颅骨瓣,生物相容性最好,但体外保留需要特殊低温无菌条件。一个罕见但确实存在的问题就是,自体颅骨骨瓣的溶解吸收问题。陕西旬阳发生过一起纠纷病例,颅骨修补手术再回植入体外保留的患者自体骨瓣后半年,影像学检查骨瓣溶解消失,术区再次出现颅骨缺损。这样一个特殊病例,从不同的时空方位强烈提示体外保存的自体颅骨骨瓣再回植入颅骨缺损区,所可能带来的意外不良后果,从而使住院医师更为牢固地认识和记忆颅骨修补手术选用材料的原则和注意事项。

2.3 讲究反馈修正

用预后效果来评价治疗措施的正确性和准确性,可以反馈式修正住院医师对于决策和操作的理解和记忆。脑积水患者实施脑室腹腔分流的手术中,脑室分流管脑室端的置入位置非常重要,直接影响分流效果。头皮术区消毒完毕,无菌单包盖周围;一般仅留下穿刺点周围 10 cm 头皮区域,缺少解剖标示。经颅骨钻孔,穿刺脑皮层将分流管脑室端送入侧脑室,穿刺方向极为关键。方向错误,有可能进不到侧脑室内,重者可损伤重要脑组织结构。教师要求医师在实际操作前,应充分了解脑积水影像学资料(MRI、CT 片子),预估出最好的穿刺路径,建立头颅解剖和影像资料的拓扑对应关系;在将要穿刺前,根据影像显示,再现出术中患者侧脑室在

头颅内的形态和位置,调整好导管穿刺方向,缓送入侧脑室,有突破感后拔出导丝,见有脑脊液流出,证实管已置入侧脑室。关键步骤完毕。影像资料、脑室位置、穿刺方向,凭借术者的空间心理旋转感知,有机铆合在一起,达到空间统一。术后患者病情稳定了,可复查头颅 CT。术者根据 CT 显示的分流管脑室端位置,回忆手术置管操作过程。这种以“后效果反馈前过程”的主动学习,极有利于纠正操作偏差,强化术者操作记忆。

3 规范化培训后期教学策略

此阶段住院医师已初步具备了神经外科专科的基本理论、基本知识和基本技能,但仍需在临床工作中不断强化夯实。尤其是部分住院医生将担任科室住院总医生,任务更重,责任更大,但是锻炼机会更多。应重点培养他们独立分析问题和处理问题的能力,既要胆大、又要心细,知道什么是自己可以完成的、什么是需要及时向上级医生汇报请示的。

3.1 提倡批判继承

临床教学中,如何处理经验与规范的关系,对住院医师灵活掌握知识与技能十分重要。书本知识介绍的是一般规律性内容,更由于人类对疾病的认识的局限性,难以囊括全部临床实践中复杂的环境因素,因而规范与经验存在矛盾与冲突。应该教育住院医师通过自身阅读教材或聆听教师言传的过程中,始终不忘尊重个案的特殊性。因循教条不利于形成准确客观的临床知识体系。应以观察、怀疑、批判、总结的学习模式,去分析和继承已有的或是所谓“公认”的典籍知识^[4]。脑膜瘤在核磁共振(MRI)影像中,大多显示为皮层 T1、皮层 T2 信号,明显强化;但也有极个别病例,虽为皮层 T1、皮层 T2 信号,但无明显强化,与脑内其他良性病变(脑梗塞、脑软化)在诊断上极易混淆。因此,脑膜瘤的典型 MRI 特征,不能泛化为诊断全部脑膜瘤的惟一证据。经病理证实了的脑膜瘤,但并不具备脑膜瘤的典型影像特征。这一事实,充分说明住院医师在继承学识中

应采取批判性态度的必要性。

3.2 建立想定模拟

尝试想定试验,列举多种临床环境,观测和检查住院医师的分析判断思维过程,从而养成做出正确的诊断和处理的能力,也是住院医师临床训练的良好方法。在住院医师意想不到的情况下,教师列举一位神经外科患者突发病情变化,比如烦躁、心跳突升至 120 次/min,呼吸 45 次/min,要求医师在病床边迅速作出初步诊断、分析病因、制定紧急处置措施并提出下一步诊断治疗办法。教师不断提出各种预设的检查结果以及采取相应干预措施后患者病情的反应,又到医师再去分析原因并提出进一步的诊疗措施。这种临床环境想定模拟,既可激发住院医师强烈的情绪应激,动员他们的自主能动性,从而建立良好的临床思维并对这一过程产生深刻的记忆;也可以让带教医师充分了解每一位住院医师的理论和技能水平,以及其临场应变能力,找到各自的问题所在。

综上所述,带教教师如以住院医师的角度去分析和理解临床理论和技能的学习过程,就会发现教学环节中的难点和重点,据此并结合规范化培训初期、中期、末期神经外科住院医师的特点,有的放矢,因人施教,可有效提高教学效果。

参考文献

- [1] Dhaliwal G. Developing teachers of clinical reasoning[J]. Clin Teach, 2013, 10(5): 313-317.
- [2] Ma F, Li J, Zhu D, et al. Confronting the caring crisis in clinical practice[J]. Med Educ, 2013, 47(10): 1037-1047.
- [3] Gongora-Ortega J, Segovia-Bernal Y, Valdivia-Martinez JdeJ, et al. Educational interventions to improve the effectiveness in clinical competence of general practitioners: problem-based versus critical reading-based learning[J]. BMC Med Educ, 2012(12): 53.
- [4] Gay S, Bartlett M, McKinley R. Teaching clinical reasoning to medical students[J]. Clin Teach, 2013, 10(5): 308-312.

(收稿日期:2014-03-19)

(本文编辑:蔡骏翔)