

## 多媒体典型病例教学法在神经外科临床实习中的应用

娄飞云<sup>1</sup>,熊韵波<sup>2</sup>

[摘要]目的:观察多媒体典型病例教学法在神经外科实习教学中的效果。方法:将在神经外科实习的 86 名学生随机分为 2 组,其中多媒体组 43 名教学中引入多媒体典型病例教学法,对照组 43 名采用传统的外科教学;采用问卷调查了解多媒体典型病例教学法的受欢迎程度,比较 2 组出科考核成绩。结果:多媒体典型病例教学法得到 95.5% 同学的赞成,出科考核中多媒体组学生总分及案例分析能力均优于对照组( $P < 0.05$ ),2 组学生掌握神经外科理论知识差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。结论:多媒体典型病例教学法应用于神经外科实习教学中,使学生了解学科全貌,培养了综合能力,取得良好的教学效果。

[关键词] 教育,医学;多媒体;典型病例;神经外科学;临床实习

[中国图书资料分类号] R 192 [文献标识码] A

医学生临床实习是医学教育全过程中的一个重要阶段。神经外科临床实习是学生将理论与实践相结合的最好途径,对培养应用研究型、技术创新型医学人才有着深远的意义<sup>[1]</sup>。近年,我科在部分实习医学生教学中引入多媒体典型病例教学法,收到满意的教学效果,现作报道。

## 1 资料与方法

1.1 研究对象 2008 年 9 月至 2009 年 12 月,在我科实习学生 86 名,其中男 50 名,女 36 名。按学号随机分为 2 组,其中对照组 43 名,采用传统的外科教学;多媒体组 43 名,采用多媒体典型病例教学。2 组的主要医学基础课(解剖、生理、病理、药理)考试总分分别为(292.25 ± 15.52)分、(289.85 ± 29.58)分,差异无统计学意义( $t' = 0.47, P > 0.05$ ),具有可比性。

1.2 研究方法 2 组学生的教学以外科学神经系统疾病篇章为主,实验内容以神经外科常见病种为主,教材为全国统编《外科学》(6 版)及《系统解剖学》(6 版)。(1)对照组:采用传统的灌输式教学方法,即查房时教师讲授,学生最后提问。(2)多媒体组:采用多媒体典型病例教学法。教师在大纲要求的范围内选择当日、前一日的疑难复杂病例及手术病例设计教程。包括典型或疑难病患者资料的收集与归纳分析、集中讨论、确定诊断和鉴别诊断、确定进一步检查、评估病情的发展和演变、手术适应证、手术风险、难点、评估预后以及医疗活动的部分或全部过程,进行整理和加工,使其突出“典型

性”<sup>[2]</sup>,请有典型病例教学经验的教师做介绍和分析,制成典型病例的 PPT。

1.3 评估方法 实习结束时评估 2 组学生考试成绩总分、理论知识成绩、病案分析成绩。理论知识考查采取统一命题、统一考试、统一阅卷。问卷调查多媒体组同学对多媒体典型病例教学法是否欢迎和接受。

1.4 统计学方法 采用  $t$ (或  $t'$ ) 检验。

## 2 结果

实习结束时,多媒体组学生的成绩总分、案例分析分均高于对照组( $P < 0.05$ ),2 组学生的理论知识掌握程度差异无统计学意义( $P > 0.05$ )(见表 1)。问卷调查显示,95.5% 的学生对多媒体典型病例教学法反映良好,表示赞成,认为能提高学习兴趣,理论联系实际效果好,有利于神经外科专业知识的掌握(见表 2)。

表 1 实习结束后 2 组学生成绩比较( $n_i = 43; \bar{x} \pm s$ )

| 分组   | 总分            | 理论知识         | 案例分析         |
|------|---------------|--------------|--------------|
| 多媒体组 | 78.83 ± 7.49  | 58.98 ± 7.80 | 19.85 ± 3.10 |
| 对照组  | 71.85 ± 10.19 | 62.15 ± 7.08 | 17.70 ± 4.50 |
| $t'$ | 3.62          | 1.97*        | 2.58*        |
| $P$  | <0.05         | >0.05        | <0.05        |

\* 示  $t$  值表 2 问卷调查学生选择问题的比例( $n_i = 43$ ; 构成比(%))

| 调查问题         | 赞成   | 不能确定 | 不赞成 | 合计    |
|--------------|------|------|-----|-------|
| 真实再现临床情景     | 97.5 | 1.0  | 1.5 | 100.0 |
| 弥补理论教学不足     | 96.2 | 2.2  | 1.6 | 100.0 |
| 短时间了解学科全貌    | 90.7 | 5.4  | 3.9 | 100.0 |
| 激发学习兴趣       | 88.4 | 9.5  | 2.1 | 100.0 |
| 理论能联系实际解决问题  | 90.2 | 3.5  | 6.3 | 100.0 |
| 对多媒体典型病例学习态度 | 95.5 | 3.2  | 1.3 | 100.0 |

[收稿日期] 2010-03-22

[基金项目] 安徽省高等学校省级资助项目(2008JYXM432)

[作者单位] 1. 蚌埠医学院第一附属医院 神经外科, 安徽 蚌埠 233004; 2. 蚌埠医学院 社会科学部, 安徽 蚌埠 233030

[作者简介] 娄飞云(1969-),男,硕士,讲师,副主任医师。

### 3 讨论

3.1 神经外科实习教学的特点 神经外科实习教学与其他临床学科相比,有比较突出的特点。首先,其专科性强、概念抽象,学生对所学内容常感到难懂、难记、难掌握;其次,是内容广、名词术语多、知识点散在,理论授课多而实践机会少;再次,涉及的神经解剖、神经生理、病理等内容广泛,临床病例复杂多变。此外,神经外科学在外科教学中是非主干课程,课时安排少而教学份量重。针对以上特点,近几年我们从多方面探索提高教学质量的方法,其中多媒体典型病例教学法被应用在我科临床实习教学中。

3.2 多媒体典型病例教学法在神经外科临床实习教学中的优势 多媒体的最大优势是具有丰富的图形、图像、动画、视频、音频以及网络功能<sup>[3]</sup>,一方面能够有效地刺激学习者的感官;另一方面可以为学习者提供丰富的信息资源,增加信息的传授量。如在讲解手术器械和基本手术操作时,适当插入小段手术录像,并通过多媒体技术将手术过程中的细节放大,再配以教师的具体讲解,可清晰地展示手术全过程,学生就如同亲临现场,必能引起兴趣,提高学习效率 and 教学效果。

通过多媒体典型病例幻灯演示,现场阅读头颅CT、MRI、数字减影血管造影片等辅助检查资料,进行诊断及鉴别诊断,播放手术录像,学生能够清楚地了解手术的全过程,加强对神经外科手术的直观认识。在病例讨论过程中,以典型病例为中心,以问题

为基础,注意引导学生对病史资料采集、辅助检查方法的选择、诊断和鉴别诊断、治疗计划等进行全面分析讨论。在学生讨论某个具体个案后,引入典型的多媒体案例作对比研究同一种疾病不同个案的共性和个性,同一种症状在病因上的差异,举一反三,触类旁通,对知识进行归纳和分析,使同学们对神经系统疾病病因和机制有正确理解,初步掌握复杂的颅脑外科疾病的基本诊疗原则;通过演示一些平时不易见到的案例,开拓同学们的视野,丰富专业知识。研究表明,多媒体典型病例教学法得到95.5%同学的赞成,出科考核中多媒体组学生总分及案例分析能力均优于对照组( $P < 0.05$ ),2组学生掌握神经外科理论知识差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。提高了分析病情的能力,对临床思维能力的提高也有很好的作用。

通过教学实践,我们体会到多媒体典型病例教学法是神经外科教学方法中的一种较好的形式,它遵循教育规律,促进教师由“教会”到“会教”、学生由“学会”到“会学”的转变,符合现代素质教育思想的新特点<sup>[4]</sup>。

#### [ 参 考 文 献 ]

- [1] 孙梯业. 浅谈医学实习生临床实践能力的培养[J]. 医学教育, 2004, 4(6): 48-49.
- [2] 王光弟, 马骥超, 夏吉勇, 等. 典型病例教学法在临床神经外科教学中的应用[J]. 临床和实验医学杂志, 2004, 3(1): 35-36.
- [3] 许建衡. 谈外科学多媒体教学[J]. 中国医学教育技术, 2000, 14(2): 103-104.
- [4] 贺加. 全球化背景下的医学教育发展趋势[J]. 中国高等医学教育, 2003(2): 1-2.

## 医学论文引言的写作要点

引言须简要介绍开展本研究的背景,该领域前人所做的工作和目前存在的问题或不足,本研究的假设、研究方法和实验设计以及目的和意义等。引言一般在300~400字即可。引言撰写包括3个要点:(1)提出问题的缘由。从对研究主题的宽泛的、一般性事实的描述开始,告诉读者为什么要开展这项研究,此时须引用相关文献支撑,表明这么说是根据的。(2)文献综述。在叙述有关文中问题前人做了哪些工作,哪些问题有待回答,哪些知识空白需要填补,或者别人的研究存在什么不足需要解决时,需要引用文献,但仅限于与本研究密切相关的文献,不宜过度展开。引言中如有“未见报道”、“报道很少”等提法,作者事先一定要经过认真、全面的检索,若以前确实没有报道或报道很少,则可写明。(3)研究目的。一篇论文的目的最好只有1个,不宜超过2个,叙述时可附带写出本研究的特点。

引言写作中还须注意以下问题:一般教科书中已有的知识不必叙述和解释;可以给出研究的设计,但不要涉及研究中的数据;对标题或引言中出现的某些新的、不常见或模糊的词语应进行定义;在使用缩略语前,应先将术语的全称写出,并在括号内注明缩略语;不要用插图列表和数字公式推导证明;引言应言简意赅,不要与摘要雷同,不要成为摘要的注释;不要使用“有很高的学术价值”、“填补了国内外空白”、“首次发现”等不恰当词语。