维普资讯 http://www.cqvip.com

1 当前多媒体运用于解剖教学所存在的问题

1.1 理论教学形式多表现呆板

使用多媒体进行理论教学，教师往往只注意多媒体带给自己的便利，而忽视了学生的接受能力，照着屏幕朗读课件内容，速度过快，学生很难跟上教师的思路和进度。既忽视了灵活的板书，牺牲了精彩的讲授，也没有真正发挥出多媒体的优势。而使用鼠标键盘操作，教师容易顾此失彼，站着不便切换操作，也无法在课件上进行即时标注，强化重点、难点；坐着操作，又是只闻其声不见其人，使得课堂气氛呆板[2]，缺少教师和学生的直接交流及互动效应。

1.2 实验教学过于依赖多媒体

解剖实验属于验证性实验，需要应用大量标本模型，但由于标本释放有害气体，使用不便等，一些教师避重就轻，用VCD示教片等在实验课上放映的方式，取代标本模型的展示。学生失去了接触标本、亲自观察的机会，理论与实践脱节。

1.3 部分课件制作粗糙

目前课件制作开放性不足，部分教师软件运用能力薄弱，或追求速成，制作的课件相对粗糙。突出的表现便在于教学用图简单，模式图多，实物图少，视频动画少；复杂图片展示，不能及时链接放大效果图片和动画来方便学生观察理解；另外还有课件内容文字过多、过密，字体色彩不协调，课件切换不适宜等问题。这些都会影响课堂教学效果。

2 多媒体教学改进的几点建议

2.1 多媒体教学应与传统教学相结合，优势互补

传统的板书过程中，教师在黑板上书写、擦除，费时费力，粉尘也严重危害师生的健康。目前应用不断改进的多媒体设备和软件技术的虚拟黑板功能，教师可以在虚拟黑板上即时灵活的进行电子板书，同时运用精心准备、艺术化的语言进行授课。特别要注意把握灵活性和节奏感，按照授课进度适当停顿，给学生以思考消化的时间，必要时回放画面，随机提问学生，把学习解剖的好思路、好方法，潜移默化的传授给学生。既有传统教学的表现力强、富于人性化，又有快捷省力、有利健康、方便教师板书讲授等优点，更好的在解剖学教学中发挥多媒体教学的优势。

2.2 利用实时监视系统提高实验教学效果

在解剖学实验课上，学生可以亲自触摸，观察标本，但一些形态较小、结构复杂的组织器官，直接观察，效果不理想。而利用实时监视系统，则可以从最佳视角，放大摄像，清晰显示局部细微结构，实时成像，方便学生观察。例如在颅底结构的实验教学中，由于颅底部孔、裂、门、管、隙繁多，且穿行结构错综复杂，便可利用实时监视辅助教学。与电教片不同，实时监视是师生交互，学生可随时提请教师更换观察角度，给学生心理上一种主观能动学习的情境，很好的激发了学生学习兴趣。当然，实时监视绝对不能取代传统的标本模型和局部解剖实验中学生的亲自操作，它只能是一种辅助手段，在以标本模型展示，学生亲自动手操作观察的基础上，加强传统实验教学的薄弱环节，从而提高解剖学实验教学的质量。

2.3 丰富解剖电子图库 制作精品课件

解剖学是形态学科，图片、动画、影像展示是教学过程中必不可少的。传统挂图数量类别及画面大小有限，且容易破损老化，常常直接影响教学效果，而电子图库正可弥补传统挂图不足。通过多种方式采集制作的电子图库，图像显示质量有了很大的提高，图像的数量和类别大大增加，针对性更强，注解更细致。制作动画模拟运动效果，把静态图片转为动态图像，条件具备的情况下，大量收集制作解剖学影像资料，进一步丰富电子图库。好的素材，是制作精品课件前提之一。在课件中要体现出多媒体的特点，就必须控制文字的使用量，多运用图片，动画，影像资料，特别是一些传统挂图难以表达的复杂图形，如脑血管、心血管血流示意图等，可通过不同的色彩、有层次的显示、闪烁、图形旋转、整体或局部缩放等手段，较为清楚地展示出来[3]，对于神经传导通路、心脏瓣膜活动等可以动画模拟。另外，在字体选择、色彩搭配、幻灯切换等方面还需加以精心编排，这样才能制作出精品课件，在理论教学中发挥出多媒体作用。除课堂教学课件外，还可以把一些有针对性的附带习题的课件，课堂教学和实验教学实时录制的影音资料制作成光盘，提供给学生课外独立学习使用，使得解剖学教学不再拘泥于课堂，教与学都能事半功倍。

[参考文献]

[1] 文 灿. 多媒体课件在外科应用解剖教学中的应用[J]. 局解手术学杂志，2003，12(2)：141－142.
[2] 陆一春. 多媒体教学的不足与对策[J]. 卫生职业教育，2003，21(9)：74－75.
[3] 李亚洁，华艳萍，方玉桂，等. 多媒体教学课件的制作体会[J]. 南方护理学报，2000，7(5)：53－54.

（编辑：蒋登金）

成人教育解剖学教学工作的思考

Views on anatomy teaching in adult education

刘 瑾 （天津医科大学解剖学教研室，天津 300070）

[关键词] 解剖；教学；成人教育
[中图分类号] G424；R322 [文献标识码] B [文章编号] 1672－5042(2005)01－0047－02

在医学教育课程体系中，解剖学是一门重要的基础课，也是医学生首先接触到的课程之一。而成人教育中的解剖学教学工作，学生来源广，知识结构、专业水平、行业背景等差异大，如何组合好课堂知识结构，激发学生主动学习的兴趣，取得最佳的教学效果，是教学中需要深思的问题。现结合笔者多年来的教学工作经验，谈谈以下几点体会。

[收稿日期] 2004－09－25 [修回日期] 2004－11－09

维普资讯 http://www.cqvip.com

1 启发与自主学习方法

成人教育的生源广泛，基础知识水平不一。那么，如何让这些知识水平不同的学生充分理解、掌握解剖学的教学内容呢？很重要的一个方法就是启发学生的思维[1]。课堂上明确每节课的学习任务，突出难点、重点，与学生一起进行分析，结合临床上的一些典型病例进行讨论，临床实际与所学知识挂钩，加深印象。将学习进度、重点、思考题列成提纲，让学生在上课前先进行预习，上课时老师对教学内容的重点、难点进行精讲。这样不同水平的同学都可以从课堂上吸取到自己需要掌握和补充的知识，并有兴趣同老师进行深入的探讨，充分实现了教学互动。

2 直观教学在解剖学教学中的重要性

人体解剖学是医学基础课，需要死记硬背的内容多，有时难于理解，比较枯燥。因此我们注重加强直观教学，搭配标本、模型和挂图，以及重视黑板板图。为了灵活记忆，对于一些体表标志，可让同学在自己身上或同学之间进行活体触摸，使其具有形象的记忆。黑板板图作为传统的教学手段，是每一位教师的基本功。例如对视器一章的讲解，教师如果采用一边讲一边画的方式，可以让学生对眼球壁的三层结构有清晰的认识。在对一些脏器和神经系统的讲解中，由于位置深，文字描述非常抽象，有些部位又没有实物标本。此时教师通过板图可以直观地建立起该结构的立体层次，使学生头脑中树立三维立体结构，从不同切面掌握器官形态、位置毗邻。直观式教学，有利于激发学生的学习兴趣，深化课堂印象，取得良好的教学效果。

3 加强实验教学

人体解剖学理论抽象，实践性强。传统教学方法一般采用理论课和实习课分开。单纯理论课会使学生感到抽象难懂，只能死记硬背。单纯实验课由于时间较理论课滞后，学习中往往出现脱节现象，有些学生因有怕脏、怕气味等畏难心理，结果走马观花，应付了事。那么如何提高解剖实验课的教学质量呢？可以采用增加实验课学时以及理论课和实验课同步的方式加以改进。老师一边示教，一边让学生自己动手，使学生能更多地观察和触摸标本，细致地观察和辩认，在理解的基础上记忆重点内容[2]。

4 发挥多媒体在解剖学教学中的优势

利用多媒体教学，可以使教学活动集文字、声音、图象、动画等信息功能于一体。图象清晰、动态感强、信息量大，能最大限度地激发学生的学习积极性和主动性[3]，对于直观性教强的解剖学教学来说是一个很好的教学手段。利用多媒体教学能够把不易观察的事物显现出来，把可以理解的内容用图象分解演示出来，使讲解与演示相结合。学生看得清、理解得透，从而掌握地牢固。另外，多媒体教学可以节省课堂板书的时间，增加信息量，并且通过网络充分利用信息资源，将传统教学手段与现代技术有机结合，优势互补、优化教学，能促进教学质量的提高，对提高学生素质，培养学生能力都起到了重要作用[4]。

[参考文献]

[1] 王海燕. 论启发性技巧在解剖教学中的应用[J]. 解剖学研究, 2001, 23(2): 124-125.
[2] 曹宪章. 提高解剖学实验课教学质量的体会[J]. 解剖学杂志, 1990, 13(1): 76.
[3] 邹明勤. 优化人体解剖教学[J]. 齐齐哈尔大学学报, 2001, (4): 128-129.
[4] 姜 恒, 郭光金, 张天飞, 等. 多媒体网络下的医学课堂教学[J]. 局解手术学杂志, 2004, 13(2): 118-119.

(编辑：雷 艳)

·个案与短篇·

脑出血轻微肢体瘫痪的早期诊断

王智勇，单继东，石新刚 (鞍山钢铁集团公司长甸医院外科，辽宁 鞍山 114007)

[关键词] 脑出血；肢体瘫痪；早期诊断
[中图分类号] R743.34 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2005)01-0048-01

我院自1997至2003年共收治经脑CT证实的45例轻微或无肢体瘫痪的脑出血病人，现对其临床表现特点及早期诊断作一探讨。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组共45例，男31例，女14例，年龄28～75岁，平均54.6岁。无肢体瘫痪25例，轻微肢体瘫痪(单侧肌力Ⅳ级)20例。7例发病后1 d即入院，23例发病后2～3 d入院，15例发病后4～7 d入院。有高血压史34例，有冠心病史29例，有糖尿病史7例，有饮酒史16例，有吸烟史21例，肥胖者6例。起病时意识清晰37例，嗜睡8例。本组45例均做脑CT检查：脑叶出血28例，出血量2～40 ml，平均17.2 ml；基底节区出血6例，出血量3～18 ml，平均6.9 ml；丘脑出血5例，出血量2～9 ml，平均6.0 ml；小脑出血5例，出血量3～10 ml，平均4.8 ml；脑干出血1例，

(下转55页)

[收稿日期]2004-09-23 [修回日期] 2004-11-10