[2] 周建衡,张春霞,吴建珊,等. PBL 教学法在诊断学教学中应用体会[J]. 山西医科大学学报,2010,12(1):73 - 75.
[3] 李 丹,冯立军,周 波. PDG 教学法在心血管内科教学中的应用[J]. 齐齐哈尔医学院学报,2010,31(20):3298 - 3299
[4] 马国添,姜海行,巫相宏. 医学模拟技术在心脏体格检查教学应用的进展[J]. 中国高等医学教育,2011,(11):47 - 48.

(编辑:左艳芳)

浅谈解剖学的思维与记忆

Thinking and studying methods in human anatomy

冉茂成 (川北医学院人体解剖学教研室,四川 南充 637007)

[关键词]解剖学;思维;记忆
[中图分类号] R322;G424 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2014)01-0099-02

对于刚接触解剖学课程的学生来说,感觉解剖学内容复杂难记,名词多、结构多、空间构像复杂。我们都很清楚这门课程的重要性,而且也很容易产生兴趣。怎样才能学好这门课程,有方法和技巧吗? 答案是肯定的。本文在借鉴同行经验的基础上,对自己在教学中的一些体会进行简要总结,供大家参考。

1 反复精读,妙用泛读

在精力较充沛、思维清晰时,多精读。精读时,合理安排内容密度和进度,不可贪多,重在日日坚持,否则容易把前面内容冲淡。在精力较易分散、疲倦或是精读以后,采用泛读。泛读时,重提纲性、框架性以及重难点内容,不必过多追求细节。每次学习,都要注意回看刚精读过的内容,然后再收拾书本。对较为熟悉的内容,及时泛读,这是重复记忆的最佳时机。

2 明晰特点,抓住要点

形态学科的特点总是很鲜明的。例如,骨的形态主要在骨的"表面",隆起、沟、窝、线、面、孔等形态又各有不同的名称,按形态与功能相联系的原则,联系结构附着、走行加以深入理解。骨连结主要围绕关节的构成、结构特点、临床应用和运动等方面作描述,尤其是滑膜关节的基本结构和辅助结构是每一主要关节结构特点的描述线索。肌肉则是围绕起止、配布、形态与作用进行描述,重在标志性肌肉的辨认。内脏器官描述要点一般是位置、主要分部及各部典型特征、功能。神经与血管则是起始、走行、分布范围、临床应用等。

3 化繁为简,浓缩精华

文字性内容描述往往较为繁杂,在明确其特点及要点的基础上进行必要的简化。可以对文字进行提纲式浓缩,找出一些关键词,加以理解记忆。如:椎骨的一般形态,就记住"一体一弓一孔两对切迹七个突起",书面描述时再进行展开和充实。颈椎最主要的特征是"有横突孔"、胸椎则是"有肋凹"等。

4 前后对照,找出规律

人体是有机体,各系统之间是相互联系的,学习时,进行前后对照,找出规律,可以加深理解记忆。如:血管神经走行与骨、骨骼肌之间的关系,在学习血管神经的内容时,应联系运动系统相关内容。另外,将相似内容之间进行比较:如,有生理性狭窄的管道性器官对照,有三个生理性狭窄的管道性器官的比较,甚至可以把食管与输尿管的三个生理性狭窄都记为"续、跨、穿"三个字。"左二右三"与"左半右三":左肺分二叶,右肺分三叶;左半心为二尖瓣,右半心为三尖瓣[1];左肾上腺为半月形,右肾上腺为三棱锥形。"一尖一底两面三缘":肺和心的外形。"体腔的围成":腹膜腔、胸膜腔、心包腔和睾丸鞘膜腔,对照其围成、特点、内容、功能、临床应用点。"门":肝门、肺门、肾门、脾门等。出入"门"结构的总称:肝蒂、肺根、肾蒂、脾蒂;对照其结构的位置关系。"线":腹白线、肛白线、半环线、半月线、齿状线等。"前庭":口腔前庭、鼻前庭、喉前庭、阴道前庭。消化道与呼吸道的"上"、"下"之分。分为"底、体、颈" 部的器官:胆囊(加"管")、子宫、膀胱(加"尖")等,再与胃、胰、前列腺的分部进行比较。形态上按"两端、两面、两缘"进行描述的器官:肾、脾、卵巢、睾丸。

5 发挥联想,力求形象

发挥联想方法主要有:①形态联想。如附睾象"一弯新月挂在睾丸上端和后缘";子宫是孕育胎儿的"宫殿";输卵管象是"舞蹈演员舞动的双手",卵巢则是"手中的彩球"。可边学边用自己的双手作比划。肛管内结构:肛管如手指、肛瓣如指蹼,进而联想齿状线。②名称联想。如人体头上长着"鸡冠"、尾部(脊髓)摇着"马尾"。③空间联想。把呆板的文字转化为形象的语言进行描述,便于记忆。胰腺的位置:"头枕十二指肠,尾巴翘到脾门上,以腹后壁为床,胃后壁作为屏障,看似躺着睡大觉,其实是躺着工作而已"[2]。眼睛:"眼睛就是高级照相机,角膜是镜头,瞳孔是光圈,晶状体(靠睫状肌疏缩调节)是

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201401047
[收稿日期] 2013-10-13 [修回日期] 2013-10-28

焦距调节器,脉络膜与色素上皮形成暗室……"[3],当然你得把照相机的原理先弄清楚。把人体的诸结构当成拼图与积木,进行组装式联想。按支架(运动系统)、腔壁、腔内、血管、淋巴、神经等顺序进行。从大到小,先宏观后微观,先总体后局部,先粗略后具体,先模糊后清晰,先大概后准确。逐渐达到"目中无人"而是"目中有器官"的境界。这样一来,你就是一个高级 CT 机。④图形联想。学习形态学科,一定不要脱离图片。说到某个结构,在头脑中应出现对应的图象来。不管是表面形态还是内部结构,都应如此。比如神经系统中关于内部结构的内容比较抽象,不结合图形展开联想,记住的就是几个空洞的名词。⑤文学联想。子宫动脉与输尿管交叉处的位置关系,常比喻为"桥下流水",引出元代曲作家马致远的作品《天净沙·秋思》。

6 注意总结,巧学巧记

记忆的方法主要有:①排除记忆。对并列相关的内容,可选择排除法记忆。如鼻旁窦的开口,记住"蝶窦开口于蝶筛隐窝"(蝶对蝶)、"筛窦后群开口于上鼻道",其余均开口于中鼻道。②诗歌与顺口溜记忆。如腕骨"舟月三角豆,大小头状钩"、十二对脑神经"一嗅二视三动眼,四滑五叉六外展,七面九庭九舌咽,迷副舌下神经全"[4]。③数字记忆。结构长度、体积、重量、空间位置、体表投影等涉及的数字,要进行汇集归纳对照,找出规律。④推理记忆。一些内容可以按规律推理,在理解的基础上加深记忆。如,按左右主支气管的差异推知左右肺门出入的结构不同;按邻近法则理解大脑皮质语言中枢定位;按胚胎发育中血管起始最近原则理解左右肾上腺静脉和生殖腺静脉汇入点的区别;按男性睾丸下降理解阴囊层次与腹壁层次对应关系;按脊神经支配的节段性理解不同部位手术硬膜外麻醉的进针部位等。

7 联系活体,切入临床

自己本身就是一个学习解剖的活体标本。骨、骨骼肌、动脉的压迫止血点等,必须在自己的活体上扪摸;眼、口,自己能够照镜子观察。与临床、生活实际相联系,这是初学者不太容易做到的,总认为后面相关学科再讲,就不太积极主动了。自己不容易想到的,就一定注意老师的讲解中提到的有关临床疾病的例子,自己注意记下来,课后查阅一下相关的资料,或者自己主动翻阅一下临床书籍中有关解剖的内容。多联系生活中有关人体的事例,在解剖学中加以升华。

在熟练掌握教材内容后,做一些高质量的习题是必要的。自问自答或是与同学之间互问互答,可提高记忆效率。问题越多越深入,探索与前进的步伐就更快,收获就会更多。对于学习,认真刻苦是根本,方法则是催化剂。对于学习解剖学,多进实验室,多翻标本,多联系实际和临床,多运用适合自己的学习方法和技巧,效率就会大大提高。

[参考文献]

[1] 刘宏伟,沈 超,唐兴国,等. 多种记忆法在人体解剖学教学中的应用[J]. 局解手术学杂志,2012,21(2):217 - 218.

[2] 于天夕. 浅议学习人体解剖组织学的记忆方法[J]. 四川解剖学杂志,2009,17(4):68 - 69.

[3] 李 雷,牛松青,王 伟,等. 谈人体解剖学的趣味性教学法[J]. 解剖学研究,2008,30(6):478 - 479.

[4] 王正东,李文海,王连璞. 联系思维在人体解剖学教与学中的应用[J]. 局解手术学杂志,2007,16(1):50.

(编辑:左艳芳)

iPad 用于整形外科手术学教学的探讨

Application of iPad in operation teaching of plastic surgery

张一鸣,樊东力,王韶亮,雷泽源 (第三军医大学新桥医院整形美容外科,重庆 400037)

[关键词]整形外科;iPad;手术教学

[中图分类号] R622;G424.1 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2014)01-0100-02

近年来,整形外科越来越受到重视,也倍受医学生欢迎。由于外科专业性强,涉及范围广,本科学习阶段的课时安排较少,加强对整形外科年轻医生的培养和毕业后教育十分重要。整形外科的治疗手段以手术为主,因此,加强整形外科手术学的学习和教育,对整形外科年轻医生的成长至关重要。作为新兴的电子产品,以 iPad 为代表的一系列平板电脑特别容易被年轻人接受,目前国内外已有院校将iPad引入教学和医疗服务中[1-2]。将这一新兴事物引入整形外科年轻医生的手术学教学中,可能会带来意想不到的效果。

1 整形外科的特点

整形外科是属于外科学分支的三级学科,是对全身各部位组织器官的缺损、畸形进行形态的改善和功能恢复的一门学科。主要特点有:①治疗范围广,涉及全身各个部位,与眼科、口腔颌面外科、血管外科等存在广泛的联系,还包括近年来兴起的美容外科。②注重畸形修复和外形改善,整形外科注重对畸形的修复和功能的重建,对外形的改善也十分重视。随着社

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201401048

[收稿日期] 2013-09-13 [修回日期] 2013-10-08