解剖学知识在内分泌总论教学中的应用体会

The application of anatomy in the teaching of general introduction of endocrinology

周丽娜,陈 兵 (第三军医大学西南医院内分泌科,重庆 400038)

[关键词] 内分泌;教学方法;解剖学知识;教学效果;
[中图分类号] R589.9;G424.1 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2012)06-0691-01

内分泌科是一门专业性很强的临床诊疗学科,在医学内科学教学中内分泌教学内容相对多而枯燥,相关知识点多而杂。这就要求在教学中必须抓住主线,有效梳理重难点,方便学生理解记忆[1]。内分泌总论是贯穿整个内分泌系统的"灵魂",因此对以后学习内分泌系统各论内容的意义重大。本文就如何结合解剖学知识,提高内分泌总论教学效果谈一些体会。

1 熟悉解剖学概念

在讲述激素的概念时,首先利用体内从上至下的解剖位置,人为的分为上位激素和下位激素:上位激素(即促激素)是由大脑中枢包括下丘脑和垂体分泌的,需强调下丘脑分泌的激素又在垂体之上,可以调节垂体激素的分泌;而下位激素(靶激素)是由身体的靶器官分泌的,阐述时可设计图表分别归纳,把复杂的文字叙述提炼为知识点串联起来。这对于各论的讲解非常必要,书本对各论内容的排序是按照"首先上位激素增多、减少,其次是下位激素的增多、减少"的原则,清晰的解剖学概念使学生能率先把握住整章节的格局,做到有条不紊。

2 应用解剖学知识建立正负反馈机制

整个内分泌教学中始终以"下丘脑—垂体—靶"线轴的教学为主线,人体内的三大轴线(甲状腺、肾上腺皮质及性腺)之间存在反馈调节,采用多媒体动画演示其解剖学位置,结合前面已经讲解的上位和下位激素,通过多媒体的连接关系直观地表达它们的正负反馈机制。比如,在演示"下丘脑—垂体—肾上腺"关系轴时:下丘脑紊乱(CRH ↑) 通过垂体门静脉而刺激垂体促肾上腺皮质激素细胞分泌 ACTH ↑,再兴奋双肾上腺皮质束状带分泌皮质醇↑,属于正反馈(+) 。反过来,升高的皮质醇↑,可作用于下丘脑,抑制 CRH 的分泌,并在垂体部位抑制 ACTH 的分泌,从而减少肾上腺分泌皮质醇,这属于负反馈(-) 。通过解剖学知识的贯穿,使学生能够更形象地理解这个"轴",从而加深印象。

3 把握原则能举一反三

总论中提出内分泌疾病的病因诊断有共性的原则:①根据化验结果提示是否有激素水平的升高或者降低,明确是否有内分泌腺的功能紊乱;②明确定位,如上位激素水平的异常与下位激素一致,则是上位器官异常引起,反之,应由下位器官(靶器官)引起。利用以解剖学知识建立的反馈机制可以帮助我们准确、迅速地诊断。例如,在甲状腺功能减退症的诊断中,若血清 TSH 增多,FT4 减少,则是由甲状腺腺体本身病变引起的原发性甲减;若 TSH 分泌减少,引起 FT4 也减少,则考虑是由垂体疾病引起的继发性甲减或者下丘脑疾病引起的三发性甲减,此时需要做 TRH 兴奋试验,根据反馈机制原理便可明确诊断是由垂体疾病还是下丘脑疾病引起的[2]。把握以解剖学知识为指导的诊治内分泌疾病这个整体原则,不仅能明确总论内容的内在联系,还有利于培养学生分析问题、归纳总结的能力。

4 合理运用综合性教学方法

内分泌总论中可采用归纳法结合双语教学同时进行。在双语教学中,归纳出共同的词根,用英语原版动画、视频做图解,采用中英文交替讲解并重复,引导学生掌握单词规律,从而便于记忆。总论教学中,我们还会提到内分泌系统的一些罕见疾病,例如:巨人症、呆小症、肢端肥大、侏儒、Cushing's 征等,在教学前可收集一些特征性的照片包括患者的典型体征和影像学检查图片等,采用多媒体结合资料进行病例讲解,这样学生既加深了印象,又理解了内容,为以后各论的学习埋下伏笔。此外,采用对比教学的方法,利用多媒体可更直观地演示内分泌疾病治疗前后的明显效果,从而提高学生的学习兴趣[3]。

综上所述,内分泌教学总论部分内容繁杂,在教学中应恰当结合我们的解剖学知识,灵活采用丰富多样的教学形式,充分利用资源给学生们建立一个良好的教学氛围,让学生们在轻松愉快的情绪下掌握、理解总论内容,使他们在各论的学习中得心应手,最终提高内分泌教学的整体质量。

[参考文献]

[1] 张 桦, 余丹峰. 现代医学发展趋势下内分泌教学改革的一点思考[J]. 西北医学教育,2011,19(4): 870 - 873.
[2] 李晓苗,李 源,周 洁,等. 内分泌及代谢疾病理论教学体会[J]. 现代医药卫生,2006,22(24): 3856 - 3857.
[3] 张朋彬, 李宜辉. 以局部解剖学知识为基础带教消化道出血的体会[J]. 局解手术学杂志,2008,17(4): 266.

[收稿日期] 2012-06-27 [修回日期] 2012-06-28

(编辑:杨 颖)