伤愈合。因此,只要理解了射线对皮肤组织结构的损伤及其后续效应,学员就很容易理解为何采取种种相应的治疗措施。对于Ⅳ度皮肤放射性损伤,由于皮肤全层组织均发生病变,甚至累及皮下组织、肌肉以至骨骼,必要时就需要手术治疗。手术方案的选择更是取决于放射性损伤皮肤的深度和层次,例如对于伤及皮肤全层的放射性溃疡,可以考虑大张皮片移植;而深达肌肉或骨骼的溃疡,则考虑皮瓣移植。总之,在放射性皮肤损伤治疗过程中所采取的治疗手段,例如促进再生、改善微循环、消除炎症,防止继发感染,或是手术治疗,都是根据放射性损伤皮肤结构的程度的对应治疗。学员能否掌握皮肤组织局部解剖,是正确制定治疗方案的关键。

综上所述,把皮肤局部组织学的知识引入到急性皮肤放射性损伤教学中,能够帮助学员从更深层次理解急性放射性皮肤损伤,包括不同分度以及相应的病理变化和一系列临床表现,同时学员可以在理解皮肤放射损伤结构层次的基础上掌握相应的治疗原则和方案,进而提高急性放射性皮肤损伤的整体教学效果。

[参考文献]

[1] 程天民. 军事预防医学概论[M]. 北京:人民军医出版社, 1999: 4-11.

[2] 徐 辉. 核武器与平时核事件医学防护学[M]. 北京:军事医学科学出版社, 2009:1.

[3] 刘登群,李 蓉,王军平,等. 局部解剖知识在放射性碘防护实验教学中的应用[J]. 局解手术学杂志,2013,22(1):119.

[4] 秦日昇. 中西结合治疗 III 和Ⅳ度急性皮肤放射损伤[J]. 中华放射肿瘤学杂志,2004,13(4):331.

(编辑:周小林)

CT 诊断脾动脉瘤在影像学教学中探讨

Research on imaging teaching for CT diagnosis of splenic artery aneurysm

张笑春,王 健,周代全,季 冰,陈 霖,程 琳,胡珊珊,李晓明 (第三军医大学西南医院放射科,重庆 400038)

[关键词] CT;脾动脉瘤;活体;诊断

[中图分类号] R445;G424.1 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2013)04-0452-02

脾动脉瘤(splenic artery aneurysms,SAA)是一种少见的血管性疾病,但其发生率居内脏动脉瘤之首[1]。SAA 临床表现和危害各异,轻者可无症状、重者可导致患者迅速死亡;其危害与下列因素有关:瘤体起源的血管级别、瘤体大小、瘤体数目、脾脏功能受损程度、脾源性门脉高压、瘤体破裂及基础疾病。在日常的影像教学中,学员多孤立的片面的理解 SAA 的影像,不能准确、详尽地认知血管分级、测量瘤体大小、报告瘤体数目、评估脾脏结构和功能损害和提示瘤体破裂和基础性疾病。为了解决这一问题,我们将 CT 影像分析与局部解剖和临床手术治疗相结合,使得影像系学生能够全面、细致和灵活掌握所学内容,从而在未来的工作中应用这一影像手段。

1 SAA 起源的血管级别

SAA 起源不同,对脾脏及相应局部器官的影响不同,临床症状及治疗方式也不同。SAA 可以起源于脾动脉干、一级分支,二级分支、三级分支、甚至更小分支的任何部位。随着分支逐渐变细、对生命威胁逐渐变小、手术切除率逐渐减低、血管内栓塞治疗率升高。对学员而言,辨认脾动脉干尚且困难,更不要说各级分支了。为了解决这一问题,我们运用 CT 三维重建技术,立体、清晰和准确地显示SAA起源的血管级别,从局部血管解剖学角度帮助学员认知血管。学员可以据此指导临床选择治疗方案,避免过手术或无效栓塞治疗的发生。

2 SAA 瘤体大小

学员对瘤体大小的认识存在误区,认为只要诊断为动脉瘤就可以,没必要在 CT 报告中测量大小,这一观点是错误的。为了纠正学员这一认识。我们采用了联系临床治疗方式与瘤体大小关系的方法,让学员理解报告瘤体大小的必要性。首先教学员明确基本概念,SAA 是脾动脉及其分支局部管腔局限性扩张或瘤体直径超过邻近正常脾动脉管径的 1.5 倍。再告诉学员瘤体大小不同对脾脏损害不同,需要选择的治疗方式不同。比如瘤体壁完整的小 SAA 通常无症状,一般也不会引起脾脏功能亢进、脾源性门脉高压和脾梗死等改变,外科或栓塞治疗效果好、对患者伤害小。再如瘤体壁完整的大或巨大 SAA 一般会引起上述局部器官功能改变,甚至因瘤体突然破裂会导致患者猝死。我们指导学员在 CT 报告中评价 SAA 瘤体大小及其相关功能损害,提示临床提供局部血管解剖结构及脏器功能方面信息,帮助临床选择治疗方式[2]。

3 SAA 瘤体数目

在教学实践中,瘤体数目往往被学员忽视。我们通过与临床相结合的方法提醒学员 CT 诊断报告应该包括瘤体数目。告诉学员:CT 显示脾动脉干单发 SAA,影像报告中可提示临床实

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201304050

[收稿日期] 2013-03-08 [修回日期] 2013-03-20

施瘤体切除并脾动脉重建术;脾动脉分支单发 SAA,影像报告中可提示临床实施瘤体所在的脾脏部分切除术;脾动脉分支多发 SAA,影像报告中可提示临床实施选择性靶动脉瘤血管内栓塞术;如果弥漫 SAA,直接切除脾脏即可[3]。

4 脾脏结构和功能损害

利用 CT 评价脾脏大小、密度改变、有无出血坏死、周围有无曲张的静脉,确定有无脾脏功能亢进、脾源性门静脉高压及脾坏死等,使得学生能够全面认识 SAA 的 CT 表现,了解 SAA 临床表现的局部解剖学、血流动力学依据,帮助临床确定治疗方案,开阔学生视野,使学生成为医学应用型人才。

5 瘤体破裂

在 CT 诊断 SAA 的教学中,预测 SAA 瘤体即将破裂是最令教师头痛的事。因为学生不理解瘤体未破裂前的 CT 影像,只是瘤体当时状态下的瞬间冻结,怎么能看出瘤体以后的动态变化和结局呢? 对于学员这一困惑,我们总结了两点以备学员借鉴:①当 CT 显示孤立的巨大的脾动脉干或其分支 SAA、不伴有局部脏器结构和功能改变时,应该毫不犹豫地在影像报告瘤体有破裂征象,提示临床马上手术切除瘤体或部分脾脏、进行脾动脉重建,脾功能亢进时可以一并切除脾脏;②当 CT 显示孤立的小脾动脉分支 SAA,影像报告中应该提示栓塞近端动脉分支血管,以免瘤体破裂。

6 基础疾病

在教学过程中,我们发现引发 SAA 的基础疾病的 CT 表现往往被学员所忽视。比如动脉粥样硬化、肝硬化门静脉高压、脾动脉瘤先天发育异常、外伤、多次妊娠和肝移植等,CT 能够能准确显示这些基础疾病,这一点对于临床治疗很有帮助。

随着 CT 诊断 SAA 技术的快速发展,加强影像与临床医学联系的教学研究,已经成为影像系学员培养的迫切任务。多种 CT 三维重建技术为这一任务的完成奠定了技术基础。培养学员把 SAA 的 CT 三维立体影像特征所反映的局部脏器及器官的结构及功能信息解读成临床需要的信息,从而指导临床选择治疗方式。将这一教学经验推而广之,可为培养复合型影像诊断医生贡献力量。

［参考文献］

[1] 范 荣,金中高. 16 层螺旋 CT 血管成像诊断脾动脉瘤的价值[J]. 中国医学影像学杂志,2008,16(4):310 - 312.
[2] 常 青,胡海地,陈 喆,等. 脾动脉瘤的诊断和治疗[J]. 中国普通外科杂志,2009,18(6):605 - 608.
[3] 赵建国,马 凯. 脾动脉瘤引起区域性门静脉高压 8 例报告[J]. 肝胆胰外科杂志,2008,20(2):135 - 136.

(编辑:左艳芳)

护理技术操作在解剖学课程建设中的探索与实践

Nursing technical operation in course construction of anatomy

陈 尚 (苏州卫生职业技术学院护理系,江苏 苏州 215009)

［关键词］护理技术操作;解剖学;教学
［中图分类号］R472;R473 ［文献标识码］B ［文章编号］1672-5042(2013)04-0453-02

护理技术操作解剖学是介于解剖学与护理技术操作之间的边缘学科,是护理专业课程体系中的一门全新的课程[1]。目前,国内外各医学类院校的护理专业中还未见有护理技术操作解剖学的课程。通过该课程建设,可以整合临床各项护理技术操作与相关的解剖结构,以强化护生的与生活护理有关的应用解剖学知识,及与护理技术操作部位、方向、角度、深度等的表面解剖知识;结合护理技术操作要领,体会和验证操作过程的应用解剖学知识。本课题组从护理技术操作所需解剖学知识点调研、护理技术操作解剖学课程标准制定、《护理技术操作解剖学》教材编写、护理专业特色解剖学教师队伍培养、护理专业特色的解剖实验室建设、基于护理技术操作的解剖学项目化教学等方面进行了探索和实践,现将课程建设情况报告如下。

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201304051
［收稿日期］2013-05-11 ［修回日期］2013-05-27

1 调研护理技术操作所需解剖学知识点

本课题组以 170 名临床护理人员和护理专业教师为调查对象,通过问卷调查和访谈等方式,对临床护理技术操作所需解剖学知识的程度进行调研。本次调研共发放问卷 185 份,回收 170 份,回收率为 91.89%。对回收问卷中的 4 个选项采用综合指数统计方法分析,得到各项护理技术操作所需的解剖学知识点反馈信息和统计分析数据。综合指数 =(掌握人数 ×4 + 熟悉人数 ×2 + 了解人数 ×1)/调查人数。该调查数据为护理技术操作解剖学课程标准的制定提供依据。

2 制定护理技术操作解剖学课程的课程标准

综合指数在 3.0 ~ 4.0 之间的为掌握知识点,2.0 ~ 3.0 之间的为熟悉知识点,1.0 ~ 2.0 之间的为了解知识点。综合指数值越高,则该项护理技术操作对解剖学知识点需求越高。从调