

REP在MRI增强后大多有强化,刘雅洁等^[5]报道大都为脑回状或不规则强化。本组9/10例有类似表现,强化的病灶多在照射野内,病灶的上界一般不超过颅底线上3cm,少数可达颅底线上4.0~6.0cm。MRI多参数、多序列、多方位成像对REP的诊断价值较大,T₁WI加Gd-DTPA能判断病变区有无坏死及囊变,为临床治疗及判断预后有很大的帮助。REP最早期变化仅为脑水肿,此时MRI增强无强化,此期可完全治愈。随后REP进一步发展,引起局灶性坏死、囊变,增强后则出现脑回状或不规则强化,其强化机制为血脑屏障破坏,电镜下可见强化区域毛细血管的内皮间紧密连接变得疏松,甚至断裂,基膜裸露^[6]。Lee等^[1]对鼻咽癌REP患者的尸检研究发现:CT的低密度指状水肿区,病理为反应性白质水肿,照射野内的白质是损伤最严重的区域,为脑组织的凝固性坏死,伴有血管纤维变性,而病变轻的区域仅为脱髓鞘改变而无血管变化。CT或MRI表现为囊性区域者,病理则为神经组织的液化、空洞形成和胶质增生。本组1例MRI表现为囊变者,其内可见分层,可能与其液化、坏死组织内所含组织成分不同有关。

REP的发生率与放疗的总剂量、单次照射剂量有关。总剂量越高,单次剂量越大,发生REP的危险越大;再程放疗同样增加危险因素^[7]。所以采用适当的照射剂量及照射野可降低REP的发病率。

鼻咽癌脑转移非常罕见,文献无专题报道。脑转移瘤一般多发,发生部位不局限于颞叶,位于皮髓质交界区,增强后环状强化为主。而REP脑回状或不规则强化大多局限于颞叶,位于髓质内。结合鼻咽癌放疗病史,一般易于鉴别。REP的类圆形病变,与脑脓肿表现类似,由于脓肿成分不同,表现不一,一般

有感染病史,病程短,多为青年发病。

REP在CT及MRI表现中均具有一定的特征性,且较为敏感,但此时已发展到较严重的程度。Chong等^[8]报道¹H磁共振波谱(¹H MRS)可检测REP的代谢情况,通过测定NAA、Cho、Cr来观察神经功能的改变,对REP诊断有重要价值,可在CT、MRI未发现异常时发现早期REP。MRA亦可发现脑血管的异常改变,对REP诊断提供依据。目前CT及MRI仍为REP诊断的主要方法,MRI明显优于CT。

参考文献

- 1 Lee AWM, Ng SH, Ho JHC, et al. Clinical diagnosis of late temporal lobe necrosis following radiation therapy for nasopharyngeal carcinoma[J]. Cancer, 1988, 61(6): 1535-1542.
- 2 王平, 谢爱民, 席许平, 等. 鼻咽恶性肿瘤放射性脑病的CT诊断[J]. 湖南医学, 1997, 14(3): 184-185.
- 3 卜俊国, 袁亚维, 石玉生. 鼻咽癌放射性脑病的诊断和治疗[J]. 第一军医大学学报, 2000, 20(1): 61-63.
- 4 张雪林, 阎卫平, 邹常敬, 等. 鼻咽癌放疗后放射性脑病的MRI诊断[J]. 中华放射学杂志, 1995, 29(10): 658-662.
- 5 刘雅洁, 易俊林, 欧阳汉, 等. 鼻咽癌放疗后放射性脑病的MRI表现[J]. 中华放射肿瘤学杂志, 2000, 9(4): 225-228.
- 6 梁露露, 陈燕萍, 张英, 等. 实验性犬放射性脑病的MR、CT对比研究[J]. 影像诊断与介入放射学, 1998, 7(1): 23-25.
- 7 唐启信, 何仲麟, 王奋. 鼻咽癌放射性脑病发病率的有关因素分析[J]. 中华放射肿瘤学杂志, 1995, 4(3): 156-157.
- 8 Chong VF, Rumpel H, Aw YS, et al. Temporal lobe necrosis following radiation therapy for nasopharyngeal carcinoma: H MR spectroscopic findings[J]. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 1999, 45(3): 699-705.

(2002-12-02 收稿 2003-01-20 修回)

腹部立位平片的快速定位法

• 经验介绍 •

石彬

【中图分类号】R814.3; R656.1 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2003)06-0399-01

急腹症患者常需拍照腹部立位平片,该投照位置要求胶片上缘包括膈肌,以便观察膈下有无游离气体。教科书上的投照体位为被检者面向X线管站在立位滤线器前,片盒置于滤线器托盘中,上缘平第4前肋。本人在实际工作中摸索出另一种以肩胛下角为定位点的方法较为方便,供参考。

条件:胶片14in×17in、滤线器(+)、焦片距90~100cm、74~78kV、0.8~1.0s、200mA。

摆放位置:患者面向立式滤线器(背部向X线管)站立,双手臂抱住带有立式滤线器的摄影架,身体正中矢状面垂直并重合立式滤线器的中线,片盒置于滤线器托盘中,上缘平肩胛下角,或者根据具体情况如矮胖体型、腹部有胀气等,片盒上缘再

向上作适当调整。

中心线:水平方向垂直射入胶片中心。

原理及分析:成人右膈顶约平第10后肋,左膈较右膈低1~2cm,肩胛下角约平第7后肋,一般情况下暗盒上缘定位为肩胛下角。考虑到有的患者腹部胀气使膈肌上抬,矮胖体型膈肌较高,膈肌处为斜射线射入等因素,根据以上具体情况,可以将片盒上缘向上作适当调整,以确保胶片上缘包括膈肌。

优点:使用这种方法快速、简捷,由于急腹症患者多因腹痛站立不稳,患者面向带有立位滤线器的摄影架可以双手臂抱住摄影架支撑身体站稳,利用触摸肩胛下角这个骨性标志为定位点较为方便、快速,减轻了患者长时间站立的痛苦,提高了工作效率。

(注:1in=2.54cm)

(2002-12-10 收稿)

作者单位:430060 武汉,武汉市第三医院放射科
作者简介:石彬(1969-),男,武汉人,技师,主要从事放射技术学工作。