[7] Yin S, Li J, Hu C, *et al*. CD133 positive hepatocellular carcinoma cells possess high capacity for tumorigenicity[J]. Int J Cancer, 2007, 120(7): 1444-1450.
[8] O'Brien C A, Pollett A, Gallinger S, *et al*. A human colon cancer cell capable of initiating tumour growth in immunodeficient mice[J]. Nature, 2007, 445(7123): 106-110.
[9] Willis N D, Przyborski S A, Hutchison C J, *et al*. Colonic and colorectal cancer stem cells: progress in the search for putative biomarkers[J]. J Anat, 2008, 213(1): 59-65.
[10] Kumar R, Manning J, Spendlove H E, *et al*. ZNF652, a novel zinc finger protein, interacts with the putative breast tumor suppressor CBFA2T3 to repress transcription[J]. Mol Cancer Res, 2006, 4(9): 655-665.
[11] Kumar R, Cheney K M, McKirdy R, *et al*. CBFA2T3-ZNF652 corepressor complex regulates transcription of the E-box gene HEB[J]. J Biol Chem, 2008, 283(27): 19026-19038.
[12] Wang Z X, Teh C H, Chan C M, *et al*. The transcription factor Zfp281 controls embryonic stem cell pluripotency by direct activation and repression of target genes[J]. Stem Cells, 2008, 26(11): 2791-2799.
[13] Gao X H, Liu Q Z, Chang W, *et al*. Expression of ZNF148 in different developing stages of colorectal cancer and its prognostic value: a large Chinese study based on tissue microarray[J]. Cancer, 2013, 119(12): 2212-2222.
[14] Abildgaard M O, Borre M, Mortensen M M, *et al*. Downregulation of zinc finger protein 132 in prostate cancer is associated with aberrant promoter hypermethylation and poor prognosis[J]. Int J Cancer, 2012, 130(4): 885-895.

(**收稿**:2014-01-20;**修回**:2014-02-19)
(编辑 汪勤俭)

文章编号:1000-5404(2014)16-1757-01

个案与短篇

头颅CT诊断不明确的3例蛛网膜下腔出血临床分析

张 珊,马勋泰 (646000 四川 泸州,泸州医学院附属医院神经内科)

[**关键词**] 蛛网膜下腔出血;全脑血管造影
[**中图法分类号**] R743.35 [**文献标志码**] B

1 临床资料

病例1:患者,女性,62岁,因"反复发作性头痛6个月,再发加重5 d"入院。查体:意识清楚,左上眼睑下垂,双瞳孔等大形圆直径约2.5 mm,左侧鼻唇沟浅,余颅神经检查阴性,病理征、脑膜刺激征阴性。入院当天头颅MRI:双侧脑室旁及半卵圆中心多发腔梗及缺血灶,初步诊断为血管性头痛,经相关治疗后第4天,患者头痛明显,伴有呕吐,呈喷射状,查体:双瞳孔不等大,左侧D:4.0 mm,右侧D:3.0 mm,双侧瞳孔对光反射灵敏,急查头颅CT,印象诊断:鞍上池及环池消失,考虑结核性脑膜炎可能,给予脱水降颅压、抗结核等治疗。第6天,患者仍头痛及呕吐,左侧瞳孔D:5.0 mm,右侧瞳孔D:2.0 mm,对光反射均迟钝,左上眼睑明显下垂,左眼内收受限,右眼眼外肌未见异常,颈阻(±),Kerning征(+)。结合患者病情变化、查体及头颅CT拟诊断为蛛网膜下腔出血(subarachnoid hemorrhage, SAH)。当日行腰穿示:肉眼3杯脑脊液成均匀一致的红色,浑浊,红细胞计数270 000×10^6/L,蛋白1.103 g/L,糖、氯化物正常,未查见抗酸杆菌、真菌及隐球菌,由此SAH诊断明确。次日头颅CTA示:左侧后交通动脉起始处动脉瘤(颈部宽约4.6 mm,体部约为11.0 mm×4.9 mm)。遂转入神经外科行动脉瘤栓塞术。

病例2:患者,男性,37岁,因"突发头痛、腰痛1$^-$ d,会阴部疼痛9 h"入院。查体:左肾及L_1~S_1棘突叩痛,余内科系统查体无特殊。神经系统:意识清楚,颅神经(-),肛周及腹股沟区痛刺激减退,病理征、颈阻、脑膜刺激征(-)。院外头颅CT及MRI示:枕大池内形态不规则及不均匀异常信号影。入院后当日复查CT示:枕大池及四脑室内斑点状高密度影,少量出血?拟诊断为SAH,立即进行防止脑血管痉挛、再出血、脱水降颅压等处理。行腰穿肉眼3杯脑脊液均成均匀一致的红色,浑浊,红细胞计数380 000×10^6/L,蛋白1.874 g/L,葡萄糖1.52 mmol/L,氯化物正常,未查见抗酸杆菌、真菌及隐球菌。头颅CTA、DSA及脊髓CTA均未见异常,经内科保守治疗36 d后症状缓解出院。

病例3:患者,女性,49岁,因"头胀痛伴恶心、呕吐4 d"入院。查体:意识清楚,颅神经检查(-),颈阻(+),Brudzinski征(+)。入院当日头颅CT示:右侧枕顶交界区高密度小片影(少量出血?),拟诊断为脑出血,立即给予防止脑血管痉挛、再出血、脱水降颅压等处理,并行腰穿肉眼3杯脑脊液均成均匀一致的红色,浑浊,红细胞计数220 000×10^6/L,蛋白0.451 g/L,糖、氯化物正常,未查见抗酸杆菌、真菌及隐球菌。头颅CTA示:右侧颈内动脉交通段动脉瘤,左侧椎动脉细小,右侧顶枕叶交界处稍高密度影。遂转入神经外科手术行动脉瘤夹闭术并好转出院。

(下转1760页)

[**通信作者**] 马勋泰,E-mail:maxuntai2002@126.com
[**优先出版**] http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1095.R.20140717.1655.007.html(2014-07-17)

的标志酶,在本实验中,这两种酶的活力与对照组相比有下降的趋势,并且在高剂量组中有显著性的下降,PFOA可能是通过干扰线粒体的三羧酸循环,降低能量代谢,从而影响精子成熟和供能。NO是一种双重作用的物质,低浓度时可以保护细胞,高浓度时会对细胞膜进行攻击导致氧化损伤[9],在本实验条件下,NO的含量并没有发生明显的变化,可能并不是PFOA氧化损伤的主要原因。

综上,一定浓度的PFOA能对睾丸造成一定的氧化损伤,影响精子发生过程参与供能的标志酶SDH及LDH的活力,从而对小鼠的精子数量、质量、活动造成一定的影响。

参考文献:

[1] Abbott B D, Wood C R, Watkins A M, *et al*. Effects of perfluorooctanoic acid (PFOA) on expression of peroxisome proliferator-activated receptors (PPAR) and nuclear receptor-regulated genes in fetal and postnatal CD-1 mouse tissues[J]. Reprod Toxicol, 2012, 33(4): 491 - 505.

[2] Butenhoff J L, Bjork J A, Chang S C, *et al*. Toxicological evaluation of ammonium perfluorobutyrate in rats: twenty-eight-day and ninety-day oral gavage studies[J]. Reprod Toxicol, 2012, 33(4): 513 - 530.

[3] Buck-Louis G M, Sundaram R, Schisterman E F, *et al*. Persistent environmental pollutants and couple fecundity: the LIFE study[J]. Environ Health Perspect, 2013, 121(2): 231 - 236.

[4] 郎朗, 宋维平, 季宇彬. 全氟辛酸在小鼠肝脂质过氧化损伤中的作用[J]. 哈尔滨商业大学学报:自然科学版, 2012, 28(3):257 - 259, 266.

[5] 范轶欧, 金一和, 麻懿馨, 等. 全氟辛烷磺酸对雄性大鼠生精功能的影响[J]. 卫生研究, 2005, 34(1): 37 - 39.

[6] 刘高峰, 胡小梅, 王春景, 等. 氯化镧对雄性小鼠精子质量及睾丸酶活力的影响[J]. 四川动物, 2012, 31(3): 471 - 473.

[7] Shi Z, Zhang H, Ding L, *et al*. The effect of perfluorododecanonic acid on endocrine status, sex hormones and expression of steroidogenic genes in pubertal female rats[J]. Reprod Toxicol, 2009, 27(3/4): 352 - 359.

[8] 汪洪波, 汪斌, 向小勇. 厄多司坦预处理对大鼠心肌缺血再灌注损伤及心肌细胞凋亡的影响[J]. 第三军医大学学报, 2011, 33(1): 61 - 64.

[9] Mehmetcik G, Ozdemirler G, Kocak-Toker N, *et al*. Effect of pretreatment with artichoke extract on carbon tetrachloride-induced liver injury and oxidative stress[J]. Exp Toxicol Pathol, 2008, 60(6): 475 - 480.

(**收稿**:2013-12-05;**修回**:2014-01-17)

(编辑 吴培红)

(上接1757页)

2 讨论

头痛是神经内科常见的症状之一,头痛性质的判定需要结合患者的病史、病程、发病形式、伴随症状、查体、实验室及影像学检查等,往往是一个很复杂的过程,需要排除急重症的疾病,如颅内占位、感染、SAH等。SAH是指脑底部、脑表面及脊髓血管破裂后,血液流入蛛网膜下腔引起相应临床症状的一种急性脑血管性疾病,是神经内科常见的急重症之一。引起SAH的常见病因为颅内动脉瘤、脑血管畸形、脑底异常血管网病等。

结合上述3例病案总结经验教训如下:(1)部分以头痛为主诉收治入院的患者在入院当天完善头颅CT检查对了解疾病是非常必要的,而不论入院前或者近日是否行头颅CT或MRI检查,以免对头痛性质的变化造成漏诊及误诊。(2)20% ~ 30%的SAH患者出现脑血管痉挛,一般于出血后3 ~ 5 d开始,5 ~ 14 d为高峰期,造影时机一般在出血3 d内或3 ~ 4周后,避免脑血管痉挛导致全脑DSA阴性。而在临床实际工作中往往难以实现。另外,引起DSA阴性结果的原因有[1]:①动脉瘤本身的因素,如瘤颈狭窄、动脉瘤内血栓形成;②血管间的重叠、造影角度的影响;③隐匿性血管畸形,由于畸形内少量出血形成血栓,供血动脉过细;④脊髓动静脉畸形;⑤静脉畸形。(3)文献报道有4% ~27%的SAH患者首次全脑DSA无法明确病因[2]。临床症状、脑脊液检查高度提示SAH,但头颅CT及DSA检查阴性的患者,应重复DSA检查,必要时结合CTA、MRI检查等。但是,经过多学科团队的考查,重复DSA检查适用于那些高度怀疑隐匿性血管损害的病例[3]。(4)对于那些有肯定的SAH的病史,继腰穿后脑脊液发现红细胞、有脊髓的症状,或者下肢症状,但头颅DSA阴性的患者,应完善详细的脊髓成像[4],以明确是否存在脊髓动脉瘤。

参考文献:

[1] 李锦平, 赵继宗. 全脑血管造影阴性的蛛网膜下腔出血的病因探讨[J]. 中国临床神经外科杂志, 2000, 5(2): 83 - 85.

[2] 刘之一, 徐宏, 周增俊, 等. 蛛网膜下腔出血首次全脑血管造影阴性的原因分析及处理[J]. 中华神经医学杂志, 2006, 5(10):1017 - 1018, 1025.

[3] Khan A A, Smith J D, Kirkman M A, *et al*. Angiogram negative subarachnoid haemorrhage: outcomes and the role of repeat angiography [J]. Clin Neurol Neurosurg, 2013,115(8): 1470 - 1475.

[4] Nageshwaran S, Mullin S, Cowley P, *et al*. Subarachnoid haemorrhage as the presenting feature of lumbar spinal arteriovenous malformation [J]. Pract Neurol, 2013, 13(5): 319 - 321.

(**收稿**:2014-05-31;**修回**:2014-06-20)

(编辑 王小寒)