DOI:10.16016/j.1000-5404.2002.01.038

cDNA,通过测序进行了鉴定。然后用基因重组的方法,构建其分泌型真核表达载体,为利用 TnI-fast 基因进行抗肿瘤血管生成基因治疗和新药开发研究奠定了基础。

参考文献:

[1] Moses M A, Wiederschain D, Wu I, *et al*. Troponin I is present in human cartilage and inhibits angiogenesis[J]. Proc Natl Acad Sci USA, 1999, 96(6): 2 645—2 650.
[2] Perry S V. Troponin I. Inhibitor or facilitator[J]. Mol Cell Biochem, 1999, 190: 9—32.
[3] Tiso N, Rampoldi L, Pallavicini A, *et al*. Fine mapping of five human skeletal muscle genes: alpha-tropomyosin, beta-tropomyosin, troponin-I slow-twitch, troponin-I fast-twitch, and troponin-C fast[J]. Biochem Biophys Res Commun, 1997 (Jun 13), 230(2): 347—350.
[4] Zhu L, Perez-Alvarado G, Wade R. Sequencing of a cDNA encoding the human fast-twitch skeletal muscle isoform of troponin I[J]. Biochim Biophys Acta, 1994, 1 217(3): 338—340.
[5] 姜 泊,张亚历,周殿元主编. 分子生物学常用实验方法[M]. 北京:人民军医出版社, 1996. 1—13, 47—50, 157—159

(编辑 王 红)

文章编号:1000-5404(2002)01-0089-01

个案与短篇

枕大池蛛网膜囊肿的诊治

Diagnosis and treatment of arachnoid cysts in cerebellomedullary cistern

刘 智,冯 华,周建军,吴国材,童建国,王宪荣 (第三军医大学附属西南医院神经外科,重庆 400038)

我科自1986年有CT诊断至今,共收治枕大池蛛网膜囊肿8例,手术治疗8例9次,术后死亡2例,现总结报告如下。

1 临床资料

一般资料:男6例,女2例,年龄7~59岁,病程半月至2年;入院前有误诊史4例,其中1例巨大枕大池蛛网膜囊肿误诊为椎动脉型颈椎病达1年半,直到出现明显小脑共济运动失调才经影像学确诊。

临床表现:病史中头痛头晕6例,恶心呕吐2例,双眼视力下降1例,右上肢震颤1例,左上下肢无力1例,癫痫发作1例;神经系统查体阴性者4例,小脑共济运动失调3例,双侧眼震1例,右上肢震颤1例,左侧面部浅感觉减退1例。

影像学资料:全组均经头颅CT和/或MRT确诊为枕大池蛛网膜囊肿,囊肿约3 cm×3 cm×2 cm至6 cm×4 cm×3 cm大小,均可见双侧小脑受压推移,其中1例见第四脑室以上梗阻性脑积水,1例合并右颞叶球形病灶伴明显水肿带。

手术方式:除1例行右颞叶球形病灶开放式立体定向切除病理证实为结核球外,均行幕下开颅手术治疗,共计手术9例次,俯卧位手术3例次,坐位手术6例次,其中1例病人首次手术为俯卧位,1年后复发再次手术为坐位;所有手术均采用气管插管全麻;手术方式为枕大池蛛网膜囊肿引流及后壁切除,使囊肿腔与蛛网膜下腔引流通畅,1例合并第四脑室以上梗阻性脑积水的巨大枕大池蛛网膜囊肿加作囊肿-桥池分流。术后病理报告均为(枕大池)蛛网膜囊肿伴慢性炎。

治疗结果:术后症状明显缓解6例,复发头颅CT示囊肿明显缩小,小脑受压明显减轻。本组死亡2例,均为全麻坐位手术者,其余病人随访1~6年,恢复良好,无复发征象。

作者简介:刘 智(1969—),男,重庆市人,主治医师,主要从事颅脑损伤方面的研究,现在重庆市渝北区人民医院外二科,重庆 401120。电话:(023)67823991

收稿日期:2001-09-15;修回日期:2001-11-24

2 讨论

枕大池为后颅窝蛛网膜囊肿的好发部位,枕大池蛛网膜囊肿具有后颅窝蛛网膜囊肿共同的病理特点及临床特征[1]。随着影像技术的发展,诊断不难,但应注意到先天性巨枕大池与枕大池囊肿的界限,巨枕大池无小脑受压征象。手术指征为症状性枕大池蛛网膜囊肿,无症状及症状与囊肿无关者无须手术[2]。手术方式多采用枕大池蛛网膜囊肿引流及囊肿后壁切除,建立囊肿与蛛网膜下腔通畅引流。手术成功与否关键在于术后囊肿腔与蛛网膜下腔的通畅程度,有些巨大枕大池蛛网膜囊肿术中尚须作囊肿—脑池分流术[3]。本组1例合并第四脑室以上梗阻性脑积水的巨大枕大池蛛网膜囊肿手术中,引流囊液及切除囊壁后以1 mm直径软硅胶管作囊肿—桥池分流,术后小脑体征消失,复查CT示囊肿缩小,脑积水缓解,随访2年未见复发,已正常工作。

值得注意的是本组病例术后死亡2例,均为全麻坐位手术中突发动脉血氧分压及血氧饱和度下降,继而血压下降,经呼吸机正压给氧及血管活性药物等抢救治疗无效,综合分析考虑为术中空气栓塞,但因缺乏术中多普勒超声和/或术中动脉Swan-Ganz导管监测而难以肯定。其中1例复发性枕大池蛛网膜囊肿,首次手术为俯卧位,手术经过顺利,1年后因囊肿复发行2次手术,为全麻坐位开颅,术中突发动脉血氧分压及血氧饱和度下降,术后复查头颅CT示广泛脑梗塞,抢救无效死亡。以上提示本组死亡病人明显与全麻坐位手术有关。全麻坐位手术之优点在于术区暴露好,手术失血少,手术时间短,缺点在于全座坐位下对病人呼吸循环功能有较大影响,有一定危险性[4,5]。国内外资料显示全麻坐位手术发生术中空气栓塞及术后张力性气颅等严重并发症者并非少见[6,7]。本组病例严重手术并发症明显与全麻坐位手术有关,术中切除囊肿后壁,引流囊液过快致颅内压急剧下降等因素更促成空气经手术面入血,而俯卧位及侧卧位手术相对较为安全,因此,我们建议尽量采取俯卧位及侧卧位手术。即使必须采取坐位时术者和麻师均

(下转92页)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

3 讨论

$P16^{MTS1}$ 基因缺失、突变或高度甲基化可致细胞周期调控机制失衡，将导致细胞过度增殖，甚至癌变。而 $P16^{MTS1}$ 基因转染有 $P16^{MTS1}$ 基因异常的神经胶质瘤细胞株和肺胶质瘤细胞株后，细胞生长明显受抑，其转染细胞株裸鼠致瘤性能力明显降低[2]。这些研究表明，$P16^{MTS1}$ 基因是一个抑癌基因，恢复其野生型 $P16^{MTSl}$ 基因可改变肿瘤细胞的遗传特性。

本实验显示，$P16^{MTS1}$ 基因在胆管癌中的表达显著低于慢性炎症的胆管壁组织中的表达。此外，$P16^{MTS1}$ 基因蛋白表达缺失率与胆管癌的分化程度、临床分期及淋巴结转移显著相关。结果表明，$P16^{MTS1}$ 基因突变或失活可能在胆管癌的发生发展中起重要作用，胆管癌病例中出现 $P16^{MTS1}$ 基因蛋白表达异常者常预示其预后较差。

对 $P27^{KIP1}$ 的研究刚刚开始，初步研究表明：$P27^{KIP1}$ 基因很少发生突变，在肿瘤发生发展中的作用主要与其蛋白表达改变有关。人们在对大肠癌、胃癌等的研究中经多变量分析发现，$P27^{KIP1}$ 基因是一个较好的独立预后指标[4]，是一个极具前景的抑癌基因，但也有不同的报道。Esposito 等[5] 发现，$P27^{KIP1}$ 蛋白的表达缺失或降低与肿瘤的复发及预后有重要关联。Cheng 等[6] 将外源性 $P27^{KIP1}$ 基因转染星形胶质瘤细胞株，并获得过度表达时，细胞株恶性表型明显降低，其裸鼠致瘤性丧失。这些均表明，$P27^{KIP1}$ 基因也是一个极具前景的抑癌基因。Lioyd 等[7] 发现在肝癌、骨肉瘤中 $P27^{KIP1}$ 基因呈高表达，而在相应的正常组织中表达较低，这提示 $P27^{KIP1}$ 基因有其组织特异性。

本实验应用免疫组化方法测定 48 例胆管癌的 $P27^{KIP1}$ 蛋白表达水平，结果显示 $P27^{KIP1}$ 在高、中分化胆管癌中的阳性表达率明显高于低分化的胆管癌（11.1%），两者差异显著（$P<0.05$）在有淋巴结转移的病例中，其阳性表达率（20.7%）显著低于无转移的胆管癌病例中（$P<0.05$）。结果表明，$P27^{KIP1}$ 蛋白的表达缺失或低表达与胆管癌的发生发展有重要关联，$P27^{KIP1}$ 阴性表达预示胆管癌恶性程度较高，并多伴有淋巴结转移，可作为判断胆管癌预后的有用指标[4]。

值得注意是在本研究中发现 $P16^{MTS1}$、$P27^{KIP1}$ 蛋白共同表达缺失的病例达 10 例，其病例存在分化差、淋巴结转移率高的特点，提示 $P16^{MTS1}$、$P27^{KIP1}$ 基因之间的相互作用在胆管癌的发生发展中具有协调作用[8]。以上结果表明 $P16^{MTS1}$、$P27^{KIP1}$ 基因与胆管癌的发生发展有重要关联，并可能在其中具有协同效应。CDK 抑制剂如 $P16^{MTS1}$、$P27^{KIP1}$ 基因的表达缺失或降低预示胆管癌恶性程度高，预后较差。因此对 $P16^{MTS1}$、$P27^{KIP1}$ 基因表达缺失的胆管癌病人应采取更为积极的治疗措施。

参考文献：

[1] Anttia M A, Kosma V A, Hongxiu J, *et al*. P21WAF1 expression as related to p53, cell proliferation and prognsis in in epithelial ovarian cancer[J]. Br J Cancer, 1999, 79(1): 170－178.

[2] Arap W, Nishikama K, Furnari F B, *et al*. Replacement of the p16/CDKN2 gene suppress human glioma cell growth[J]. Cancer Res, 1995, 55(7): 1 351－1 354.

[3] Herman J G, Merlo A, Mao L, *et al*. Inactivation of CDKN2/p16/MTS1 gene is frequently associated with aberrant DNA methylation in all commun human cancer[J]. Cancer Res, 1995, 55(20): 4 525－4 530.

[4] Loda M, Cukor B, Tam S W, *et al*. Increased proteasome-dependant degradation of cyclin-dependant kinase inhibitor p27 inagreessive coloreactal carcinomas[J]. J Nat Med, 1997, 3(1): 231－234.

[5] Esposito V, Baldi A, De Luca A, *et al*. Prognostic role of the cyclin-dependant kinase inhibitor p27 in non-small cell lung cancer[J]. Cancer Res, 1997, 57(18): 3 381－3 385.

[6] Cheng J, Williaghan T, Shuford M, *et al*. Cell cycle regulators and human hepatlcarcinogenesis[J]. Hepatogastroenterology, 1998, 45(23): 1 635－1 645.

[7] Lioyd R V, Jin L, Qian X, *et al*. Aberrant p27kip1 expression in endocrine and other tumor[J]. AM J Pathol 1997, 150(2): 401－407.

[8] Reynisdottir I, Polyak K, Iavarone A, *et al*. Kip/Cip and Ink4 cdk inhibitors cooperate to induce cell cycle arrest in response to TNF-β[J]. Genes Dev, 1995, 9(15): 1 831－1 845.

（编辑 薛国文）

（上接 89 页）

应有充分的思想准备，采取良好的术中监测设备和应急措施。

关键词：枕大池；蛛网膜囊肿；坐位；手术

中图法分类号：R743.35 文献标识码：B

参考文献：

[1] 伦学庆，章 翔，易声禹，等. 后颅窝蛛网膜囊肿诊断与手术治疗（附17例报告）[J]. 中国神经精神病病杂志，1998，1(4)：46－48.

[2] 周晓平，胡小吾，朱士兴. 颅内蛛网膜囊肿29例报告[J]. 中国神经精神疾病杂志，1997，6(3)：373－374.

[3] 周 健，张志方，叶小平，等. 坐位手术麻醉中空气栓塞6例报告[J]. 第一军医大学学报，1998，18(3)：243－244.

[4] 马晓军，刘雪琴. 坐位手术体位对患者循环功能影响的分析及护理[J]. 中华护理杂志，1999，34(3)：133－134.

[5] Samii M, Carvalho G A, Schuhmann M U, *et al*. Arachnoid cysts of the posterior fossa[J]. Surg Neurol, 1999, 51(4): 376－382.

[6] Schaffranietz L, Gunther L. The sitting position in neurosurgical operations. Results of a survey[J]. Anaesthesist, 1997, 46(2): 91－95.

[7] Tommasino C, Rizzardi R, Beretta L, *et al*. Cerebral ischemia after venous air embolism in the absence of intracardiac defects< see comments>[J]. J Neurosurg Anesthesiol, 1996, 8(1): 30－34.

（编辑 薛国文）

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net