重,内膜下逐渐出现泡沫细胞,内膜增厚,血管内出现明显的粥样斑块;且模型组小鼠在 Nx 术后 2、4、6 周动脉斑块面积以及斑块面积分数都明显增大。上述生化指标和病理分析结果证实,以 apoE$^{-/-}$ 小鼠为基础制备尿毒症模型可以加速动脉粥样硬化的形成,由此获得了尿毒症加速性动脉粥样硬化的动物模型。我们不但成功制备了该实验动物模型,并在关键环节上进行了改进,保证了实验动物较高的存活率。

本实验利用 apoE$^{-/-}$ 小鼠,分两步手术对肾脏进行大部损毁,成功制备了尿毒症加速性动脉粥样硬化动物模型。手术方法简便易行,成功率较高,为进一步开展尿毒症加速性动脉粥样硬化的相关研究奠定了基础。

参考文献:

[1] Foley R N, Parfrey P S, Sarnak M J. Epidemiology of cardiovascular disease in chronic renal disease[J]. J Am Soc Nephrol, 1998, 9(12 Suppl): S16 - S23.
[2] Weiner D E, Tighiouart H, Amin M G, *et al*. Chronic kidney disease as a risk factor for cardiovascular disease and all-cause mortality: a pooled analysis of community-based studies[J]. J Am Soc Nephrol, 2004, 15(5): 1307 - 1315.
[3] Nakashima Y, Plump A S, Raines E W, *et al*. ApoE-deficient mice develop lesions of all phases of atherosclerosis throughout the arterial tree[J]. Arterioscler Thromb, 1994, 14(1): 133 - 140.
[4] Massy Z A, Ivanovski O, Nguyen-Khoa T, *et al*. Uremia accelerates both atherosclerosis and arterial calcification in apolipoprotein E knock-out mice[J]. J Am Soc Nephrol, 2005, 16(1): 109 - 116.
[5] Sarnak M J, Levey A S, Schoolwerth A C, *et al*. Kidney disease as a risk factor for development of cardiovascular disease: a statement from the American Heart Association Councils on Kidney in Cardiovascular Disease, High Blood Pressure Research, Clinical Cardiology, and Epidemiology and Prevention[J]. Circulation, 2003, 108(17): 2154 - 2169.
[6] Plump A S, Smith J D, Hayek T, *et al*. Severe hypercholesterolemia and atherosclerosis in apolipoprotein E-deficient mice created by homologous recombination in ES Cells[J]. Cell, 1992, 71(2): 343 - 253.
[7] 刘剑刚,董国菊,史大卓,等. 载脂蛋白 E 基因敲除小鼠不同周龄动脉粥样硬化的病理变化[J]. 中国动脉硬化杂志, 2005, 13(6): 689 - 692.
[8] Phan O, Ivanovski O, Nguyen-Khoa T, *et al*. Sevelamer prevents uremia-enhanced atherosclerosis progression in apolipoprotein E-deficient mice[J]. Circulation, 2005, 112(18): 2875 - 2882.
[9] 肖　炜,马　云,傅江南. 慢性肾衰动物模型方法学研究现状[J]. 中国实验动物学杂志, 2002, 12(3): 176 - 179.
[10] Bro S, Moeller F, Andersen C B, *et al*. Increased expression of adhesion molecules in uremic atherosclerosis in apolipoprotein-E-deficient mice[J]. J Am Soc Nephrol, 2004, 15(6): 1495 - 1503.
[11] 李光文, 黄一新. 对慢性肾衰竭患者动脉粥样硬化的新认识[J]. 国际泌尿系统杂志, 2006, 26(3): 399 - 403.

(编辑　吴培红)

文章编号:1000-5404(2009)19-1865-01

个案与短篇

原发性睫状体黑色素瘤 1 例

徐江宁,李　晶,谢汉平　　(第三军医大学西南医院全军眼科中心,重庆 400038)

葡萄膜的恶性黑色素瘤是成年人最多见的眼内肿瘤,多见于 50 ~ 60 岁患者[1],85% 的葡萄膜黑色素瘤发生于脉络膜,其次为虹膜,发于睫状体的黑色素瘤较罕见[2]。我科于 2008 年 10 月收治 1 例原发性睫状体黑色素瘤患者,现报告如下。

1　临床资料

患者,女性,43 岁,因"左眼视力下降伴眼红 8 个月余"于 2008 年 10 月入院。全身检查未见异常,专科情况:右眼视力 0.7 - 1.5 DC × 85°→0.9,左眼视力 0.1 - 1.25 DS - 4.00 DC × 110°→0.4,左眼鼻侧角巩膜缘处可见直径约 5 mm 深蓝色隆起,角膜透明,前房轴深 3 CT,房水清,Tyn(-);鼻侧 7:00 ~ 10:00 睫状体隆起(图 1),瞳孔等大等圆,直接和间接对光反射灵敏,晶体透明,玻璃体腔内鼻侧 6:00 ~ 11:30 可见一实质性棕褐色隆起,鼻下方视网膜灰白色隆起。右眼检查未见异常。眼压:右眼 18.9 mmHg,左眼 16.3 mmHg。



图 1　患者睫状体黑色素瘤裂隙灯显微镜观察

辅助检查:左眼超声生物显微镜(UBM)显示:前房深度正常,晶体位正,全房角狭窄,鼻侧睫状体部可见巨大实性回声隆起,内回声强而均匀,边界不能探及。提示:睫状体占位性病变,性质待定。左眼 B 超显示:提示左眼球内占位性病变(睫状体黑色素瘤可能),左眼视网膜脱离,左眼脉络膜占位性病变(黑色素瘤可能性大)。胸部 X 线摄片,腹部肝、胆、脾、胰腺 B 超,妇产科会诊等未见异常。入院诊断:①左眼睫状体黑色素

(下转 1880 页)

作者简介:徐江宁,女,重庆市人,医师,主要从事眼科方面的研究,电话:(023)60990898,E-mail: 247935243@qq.com
通信作者:谢汉平,E-mail:xiehanping@mail.tmmu.com.cn
收稿日期:2009-02-20;**修回日期**:2009-04-28

有待于进一步研究。

脂联素因其具有调节能量代谢、改善胰岛素抵抗、抗动脉粥样硬化、抗炎等多种作用,使其有可能成为治疗糖尿病、心血管疾病、代谢综合征的新药,因而具有广阔的研究前景。

参考文献:

[1] Berg A H, Scherer P E. Adipose tissue, inflammation, and cardiovascular disease[J]. Circ Res, 2005, 96(9): 939 - 949.

[2] Matsuda M, Shimomura I, Sata M, *et al*. Role of adiponectin in preventing vascular stenosis. The missing link of adipo-vascular axis[J]. J Biol Chem, 2002, 277(40): 37487 - 37491.

[3] Okamoto Y, Kihara S, Ouchi N, *et al*. Adiponectin reduces atherosclerosis in apolipoprotein E-deficient mice[J]. Circulation, 2002, 106(22): 2767 - 2770.

[4] Ding G, Qin Q, He N, *et al*. Adiponectin and its receptors are expressed in adult ventricular cardiomyocytes and upregulated by activation of peroxisome proliferator-activated receptor gamma[J]. J Mol Cell Cardiol, 2007, 43(1):73 - 84.

[5] Pineiro R, Iglesias M J, Gallego R, *et al*. Adiponectin is synthesized and secreted by human and murine cardiomyocytes[J]. FEBS Lett, 2005, 579(23): 5163 - 5169.

[6] Hotta K, Funahashi T, Arita Y, *et al*. Plasma concentrations of a novel, adiposE-specific protein, adiponectin, in type 2 diabetic patients [J]. Arterioscler Thromb Vasc Biol, 2000, 20(6): 1595 - 1599.

[7] Ouchi N, Kihara S, Arita Y, *et al*. Novel modulator for endothelial adhesion molecules: adipocytE-derived plasma protein adiponectin[J]. Circulation, 1999, 100(25): 2473 - 2476.

[8] Kobashi C, Urakaze M, Kishida M, *et al*. Adiponectin inhibits endothelial synthesis of interleukin-8[J]. Circ Res, 2005, 97(12): 1245 - 1252.

[9] Bobbert P, Antoniak S, Schultheiss H P, *et al*. Globular adiponectin but not full-length adiponectin induces increased procoagulability in human endothelial cells[J]. J Mol Cell Cardiol, 2008, 44(2): 388 - 394.

[10] Rovin B H, Song H. Chemokine induction by the adipocytE-derived cytokine adiponectin[J]. Clin Immunol, 2006, 120(1):99 - 105.

(编辑 王 红)

(上接1865页)

瘤;②左眼视网膜脱离;③双眼屈光不正。

于2008年10月31日行左眼球摘除术,病理巨检:切除眼球1个,上下径2.5 cm,前后径2.5 cm,矢状径2.5 cm,未见明确神经,切面呈褐色。镜下见:瘤细胞呈片状排列,圆形或卵圆形,核大、深染,核仁明显、大红核仁,细胞质内见大量黑色素。诊断:(左眼球)恶性黑色素瘤。

患者于术后1、3个月到我院复查,行胸片腹部B超检查,未见明显肿瘤复发及转移。

2 讨论

葡萄膜恶性黑色素瘤是成人最常见的眼内恶性肿瘤,虹膜睫状体黑色素瘤约占葡萄膜黑色素瘤的15%[3],睫状体的黑色素瘤恶性程度高,即使在没有转移前摘除眼球,患者5年病死率仍有17% ~ 53%[4]。

睫状体黑色素瘤多数表现为睫状体区半球形、近似球形的棕色或棕黑色实性肿物。少数虹膜睫状体黑色素瘤呈灰白色,肿物表面略显凹凸不平,或有灰白色膜状物附着[5]。本例患者瞳孔区鼻侧6:00 ~ 11:30可见一实质性棕褐色隆起,鼻侧角巩膜缘处可见深蓝色隆起。从生长方式看,该肿瘤向玻璃体腔内鼻侧局限性生长,左眼UBM提示为睫状体占位性病变。

睫状体肿瘤临床表现多种多样,本病例患者早期无明显诱因出现视力下降,眼红,在当地医院就诊,诊断为"结膜炎",滴用抗生素治疗无缓解,到我院就诊时肿瘤已较大。可见该病早期病变局限,部位隐蔽,不易早期发现,易漏诊、误诊。因此如患者主诉视力下降、视野缺损、眼前黑影时应常规散瞳查眼底和行眼部B超检查,以防漏诊。对于已经诊断的患者,要反复进行超声检查,测量肿瘤的基底径和隆起高度等,为治疗方法的选择提供依据。

从1986年开始,以美国及加拿大学者为主要成员的眼部黑色素瘤协作组(COMS)开始进行一项国际性的多中心、前瞻性对照研究,该协作组将脉络膜黑色素瘤分为大(轴高 > 10 mm、基底直径 > 16 mm[6])、中(2.5 mm < 轴高 < 10 mm、基底直径 < 16 mm[7])、小(1 mm < 轴高 < 2.5 mm、基底直径 > 5 mm[8,9])3类。COMS认为,对于大的脉络膜黑色素瘤,建议采用单纯眼球摘除术;对于中等大小的建议使用^{125}I敷贴治疗,保留眼球,从而提高患者的生存质量;对于小的建议用超声、眼底照片等方法进行肿瘤的监测,一旦发现有高危因素就尽快治疗。目前少见文献报道针对睫状体黑色素瘤治疗方案,参照上述脉络膜黑色素瘤治疗原则。本例患者的眼部B超提示:肿瘤基底宽约19.2 mm,高约10.6 mm,行胸片、腹部B超检查,未见明显转移灶,故行单纯眼球摘除术。

关键词:睫状体黑色素瘤;诊断;治疗
中图法分类号:R739.72 **文献标识码**:B

参考文献:

[1] 李凤鸣,刘家琦. 实用眼科学[M]. 北京:人民卫生出版社,1999:376 - 378.

[2] 魏文斌,张晓峰,方 严. 当代临床眼科进展[M]. 合肥:安徽科学技术出版社,1998:349.

[3] Katz N R, Finger P T, McCormick S A, *et al*. Ultrasound biomicroscopy in the management of malignant melanoma of the iris[J]. Arch Ophthalmol, 1995, 113(11):14622 - 14623.

[4] Riordan-Eva P, Whitcher J P. General Ophthalmology[M]. 16th ed. New York:The McGraw-Hill Companies, 2004:209 - 210.

[5] 刘桂琴,吴中耀,冯官光,等. 虹膜睫状体肿瘤37例的临床分析[J]. 中华眼科杂志,2003,39(2):77 - 80.

[6] Collaborative Ocular Melanoma Study Group. The Collaborative Ocular Melanoma Study (COMS) randomized trial of pre-enucleation radiation of large choroidal melanoma, II: initial mortality findings. COMS report no. 10[J]. Am J Ophthalmol, 1998, 125(6): 779 - 796.

[7] Collaborative Ocular Melanoma Study Group. The Collaborative Ocular Melanoma Study (COMS) randomized trial of iodine 125 brachytherapy for choroidal melanoma, Ⅲ: initial mortality findings. COMS report no. 18[J]. Arch Ophthalmol, 2001, 119(7): 969 - 982.

[8] Collaborative Ocular Melanoma Study Group. Factors predictive of growth and treatment of small choroidal melanoma. COMS report No. 5 [J]. Arch Ophthalmol, 1997, 115(12): 1537 - 1544.

[9] Collaborative Ocular Mealnoma Study Group. Mortality in patients with small chroidal melanoma. COMS report no. 4[J]. Arch Ophthalmol, 1997, 115(7): 886 - 893.

(编辑 吴培红)