

单克隆抗体是上皮细胞特异性结合抗体,由于免疫组织化学法显示培养的 RPE 细胞 Cytokeratin 阳性,进一步证实了培养细胞为 RPE 细胞^[12-13]。本实验培养的细胞呈单层生长,细胞呈不规则多角形,符合体外培养上皮型细胞的特点^[14],进一步证明了其上皮细胞源性。因此,本实验实现了 RPE 细胞的纯化培养。

综上所述,本研究方法是一种简单有效的体外分离猪 RPE 细胞的方法,猪 RPE 细胞的成功体外培养为研究 RPE 细胞的功能及治疗有关眼底疾病提供了细胞来源,为进一步研究 RPE 相关疾病的发病机制、病理过程提供了必要条件。

参考文献

- 1 Rohere B, Stell WK. Basic fibroblast growth factor (bFGF) and transforming growth factor beta (TGF2 beta) act as stop and go to modulate postnatal ocular growth in the chick[J]. *Exp Eye Res*, 1994, 58 (5): 553 - 562
- 2 Hu DN, Roberts JE, McCormick SA. Role of uveal melanocytes in the development of myopia[M]. Tokyo: Springer, 2000: 125 - 126
- 3 Hu DN, Woodward DF, McCormick ST. Influence of autonomic neurotransmitters on human uveal melanocytes in vitro[J]. *Exp Eye Res*, 2000, 71: 217 - 224
- 4 Kon CH, Occeleston NL, Aylward GW, et al. Expression of vitreous cytokines in proliferative vitreoretinopathy: a prospective study[J]. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 1999, 40(3): 705 - 712
- 5 陈艳, 罗敏, 张健. 兔眼虹膜色素上皮细胞自体视网膜下移植的研究[J]. *眼科研究*, 2007, 11(25): 823 - 826
- 6 da Cruz L, Chen FK, Ahmado A. RPE transplantation and its role in retinal disease[J]. *Prog Retin Eye Res*, 2007, 26(6): 598 - 635
- 7 Shi G, Maminishkis A, Banzon T, et al. Control of chemokine gradients by the retinal pigment epithelium[J]. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 2008, 49(10): 4620 - 4630
- 8 Carron JA, Hiscott P, Hagan S, et al. Cultured human retinal epithelial cells differentially express thrombospondin-1, -2, -3, and -4[J]. *Int J Biochem Cell Biol*, 2000, 32(11-12): 1137 - 1142
- 9 李文博, 陈松. 补体 C5b-9 复合物对人视网膜色素上皮 TGF-β-2 表达的影响[J]. *眼科研究*, 2008, 11(26): 819 - 822
- 10 吕明良, 李敏, 夏辉, 等. 曲安奈德对缺氧条件下培养人 RPE 细胞 HIF-1α 及 VEGF 表达的影响[J]. *眼科研究*, 2008, 6(26): 451 - 454
- 11 杨培增, 陈家祺, 葛坚, 等. 眼科学基础与临床[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 11 - 12
- 12 Agata K, Kobayashi H, Itoh Y, et al. Genetic characterization of the multipotent dedifferentiated state of pigmented epithelial cells in vitro[J]. *Development*, 1993, 118(4): 1025 - 1030
- 13 Su W, Kheir SM, Berberian B, et al. Merkel cell carcinoma in situ arising in a trichilemmal cyst: a case report and literature review[J]. *Am J Dermatopathol*, 2008, 30(5): 458 - 461
- 14 石广森, 刘平, 陈诗慧. 改良兔晶状体上皮细胞体外培养[J]. *眼科研究*, 2006, 8(24): 381

(收稿: 2008-04-23 修回: 2008-10-22)

(本文编辑: 刘艳)

· 病例报告 ·

心脏瓣膜置换术后 7 年右眼视网膜动脉阻塞一例

余惠芳 刘海俊 李维义

患者,女,35岁,因发现右眼视野缺损伴阵发性头痛1月余入院。患者7年前因风湿性心脏病于外院行心脏瓣膜置换术。眼部检查:双眼裸眼视力1.0,双眼前节(-),右眼底:视盘苍白,C/D=0.3,A:V=2:3,可见脉络膜色素萎缩斑,鼻上分支血管变细,可见部分白鞘,鼻上视网膜色淡,未发现出血及渗出,黄斑中心凹反光消失。左眼底(-)。外院视野检查示:右眼视野向心性缩小,下方视野缺损。眼底造影检查:右眼视网膜分支动脉阻塞(鼻上支);MRI示:松果体囊肿。性功能六项检查正常。临床诊断:(1)右眼视网膜分支动脉阻塞;(2)松果体囊肿;(3)风湿性心脏病。给与营养视网膜、改善微循环药物治疗,行伽马刀治疗松果体囊肿。半年后复查视力及眼底情况同前。

讨论:导致视网膜血管发生阻塞的直接原因主要为血管栓塞、血管痉挛、血管壁的改变和血栓形成,以及从外部压迫血管等。患者风湿性心脏病史10余年,行心脏瓣膜置换术7年,由

于血管硬化、内皮细胞受损、管腔变窄、血小板和纤维蛋白聚集在血管内皮粗糙面形成血栓性斑块,斑块脱落后进入视网膜血液循环,在血管内机化,导致该处血管壁白鞘形成。视网膜对缺血非常敏感,有报道缺血0.5h视网膜即坏死,但也有统计显示视网膜中央动脉阻塞1.5h视力恢复仍佳者^[1]。本例患者视网膜分支动脉阻塞首发于右眼鼻上分支动脉,致右眼下方视野缺损1月余后入院治疗,给予营养视网膜、改善微循环等药物治疗症状无缓解,但右眼视力仍为1.0,可能与黄斑区有黄斑分支动脉供应、缺血较轻有关。此例患者合并松果体囊肿,松果体囊肿向上生长,压迫视神经、视交叉,可产生视力减退、偏盲,囊肿压迫第三脑室后部或中脑导水管开口可引起颅内压升高而发生视盘水肿,应注意鉴别。

参考文献

- 1 李凤鸣. 中华眼科学[M]. 北京:人民卫生出版社, 1996: 2077 - 2079

(收稿: 2009-01-18)

(本文编辑: 尹卫靖)