2.3 EOLA1蛋白的亚细胞定位

激光共聚焦显微镜下,单纯转染EGFP质粒的细胞荧光呈全细胞分布,而转染EOLA1-EGFP质粒的细胞荧光主要集中在细胞浆,在胞核内也有少量分布,提示EOLA1蛋白主要定位于胞浆,少量分布于胞核,见图3。

3 讨论

人类基因组计划完成后,功能基因及蛋白质组研究迅猛发展,寻找功能新基因,特别是与重大疾病相关基因及其表达蛋白功能成为生命科学研究的重点[2]。脓毒症是导致严重烧创伤患者死亡的主要原因之一,其主要致病因子是LPS,发病的关键环节是广泛的血管内皮细胞活化和功能障碍[3,4]。我们在研究LPS直接损伤血管内皮细胞的途径及其机制的研究中[5],从激活的人脐静脉内皮细胞差异表达基因中克隆到一个新的人类基因EOLA1,其功能尚不清楚,经生物信息学分析其编码蛋白EOLA1的结构特点,提示该蛋白可能是由158个氨基酸组成、分子量为17.89×10^3的强亲水性细胞内结构蛋白,没有跨膜区和信号肽,但包含有HTH模体和酪氨酸激酶2磷酸化位点,提示EOLA1可能与炎症时细胞内信号转导有关。

为了证实计算机分析结果,我们对EOLA1蛋白的体外表达和亚细胞进行实验研究,旨在为深入研究EOLA1基因功能打下基础。结果表明,EOLA1蛋白分子量确为18×10^3左右,主要表达在细胞浆,并可进入细胞核,实验结果进一步印证了EOLA1为胞内蛋白并可能作为一个转录因子在细胞内转导信号的推测,至于EOLA1蛋白转导何种信号及其对细胞的影响,尚须深入研究。目前我们正通过酵母双杂交获取与EOLA1相互作用蛋白来帮助研究其功能。

参考文献:

[1] 梁自文,杨宗城,罗向东,等. 人类内皮活化相关新基因EOLA1的发现与初步研究[J]. 解放军医学杂志,2003,28(5):422-424.
[2] Venter J C, Adams M D, Myers E W, *et al*. The sequence of the human genome[J]. Science, 2001, 291(5507):1304-1351.
[3] Andonegui G, Goyert S M, Kubes P. Lipopolysaccharide-induced leukocyte-endothelial cell interactions: a role for CD14 versus toll-like receptor 4 within microvessels[J]. J Immunol, 2002, 169(4):2111-2119.
[4] 梁自文,杨宗城,罗向东. 内毒素激活血管内皮细胞的机制研究进展[J]. 解放军医学杂志,2003,28(1):92-93.
[5] Liang Z W, Luo X D, Yang Z C. Cloning of differentially expressed genes following lipopolysaccharide stimulation in human umbilical vein endothelial cells[J]. Chin J Traumatol, 2003, 6(2):107-113.

(编辑 张 宁)

文章编号:1000-5404(2003)18-1619-01

个案与短篇

颈部静脉异常1例

A case of abnormal vein in the neck

蒋 平[1],刘玉新[1],朱星红[2] (第三军医大学:[1]学员旅二队;[2]基础医学部解剖学教研室,重庆 400038)

作者在解剖一成年男性尸体时,发现其右侧颈部静脉变异较为罕见,现报告如下。

该尸颈部除有颈前静脉及颈外静脉外(但枕静脉没有加入颈外静脉),还有一只较粗的异常浅静脉。该静脉起始于面静脉,在下颌骨下缘平面面静脉外径8 mm,此处后方有下颌后静脉汇入,至颌下三角处有下颌下腺静脉汇入。此静脉下行5 cm汇入颈静脉弓。汇入处外径12 mm。

颈内静脉自颈静脉孔出来后,行至距下颌骨下缘4 cm处发出一支斜向前下在该支的起始处有枕静脉汇入,此处静脉支外径10 mm。然后与从颈部深面下行的咽静脉汇合。咽静脉在下行中在甲状软骨上缘平面有舌静脉汇入。

此静脉汇合支向前发一短干,与上述异常的颈浅静脉相连,此干外径8 mm,长1 cm,至此短干以下,该静脉汇合支外径变小,为7 mm,向后下应1.5 cm,注入颈内静脉。

从整体上看,颈内静脉与该静脉汇合支之间形成一弯弓样环状相连,并从弓上发一短干连至异常的颈部浅静脉。颈内静脉下端外径18 mm。

虽然静脉变异较动脉多见,但此种变异实属罕见,未见文献报道,提醒临床做颈部手术时,注意有可能出现此类静脉变异。

关键词:颈内静脉;变异
中图法分类号:R322.1+23 文献标识码:B

参考文献:

[1] 张培建. 临床畸形与变异解剖学[M]. 西宁:青海人民出版社,1998.252-213

(编辑 刘洪娥)

作者简介:蒋 平(1983-),男,四川省广安市人,军医系二队学员。电话:(023)68772876

收稿日期:2002-10-18;修回日期:2002-12-19

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