学基础。本组研究还表明E-cadherin在宫颈上皮内瘤变组织中的表达明显低于正常宫颈($P<0.01$)，同样说明E-cadherin表达降低是宫颈癌发生的早期事件，同时E-cadherin表达水平与随FIGO分期增高呈下降趋势，与病理分期均呈正相关，与文献[4,5]报道一致。

在影响E-钙粘蛋白复合体功能发挥的多种因素中，肿瘤内部的缺氧问题越来越多地被科学界所重视。Imai等[6]对76例卵巢癌患者进行E-钙粘蛋白及HIF-1α检测表明低氧时HIF-1α能通过其下游因子SNAIL对E-钙粘蛋白复合体的表达进行下调，从而引起卵巢癌的侵袭和转移。也有相关研究表明在缺氧和组织坏死的情况下细胞可以释放EGF和TNF-α增加E-钙粘蛋白复合体的解体，导致细胞侵袭能力增加和β-catenin在细胞内积聚。本研究表明80.7%的HIF-1α表达升高者伴有E-cadherin表达降低，这种现象充分说明HIF-1α/E-cadherin途径在介导细胞粘附和维持细胞正常形态结构方面起着至关重要的作用，其功能的损坏可能是细胞恶性转化的关键步骤和特征。但是研究表明有些高度恶性的病例中可见到E-cadherin基本正常表达，提示癌细胞E-cadherin功能状态可能存在异常，破坏了细胞间的连接机制，或者同时存在其它途径同时对E-cadherin的表达起调控作用。

我们的研究还发现联合检测HIF-1α，E-cadherin异常表达率在宫颈上皮内瘤变及宫颈癌中均高于其中任何一项单独检测，而且与肿瘤FIGO分期、病理类型显著相关，充分说明HIF-1α/E-cadherin途径有联检的必要性。可将2种指标联合检测，作为判断肿瘤恶性程度及预后的辅助分子生物学指标。

HIF-1α作为缺氧反应调控的中间因子，E-cadherin作为调控肿瘤细胞间粘附的重要因子，均在肿瘤侵袭、转移过程中起重要的作用，因此对HIF-1α/E-cadherin表达调控机制的研究将为宫颈癌的诊治提供重要线索。

参考文献：

[1] Zhong H, Semenza G L, Simons J W, *et al*. Up-regulation of hypoxia-inducible factor 1alpha is an early event in prostate carcinogenesis[J]. Cancer Detect Prev, 2004, 28(2): 88-93.
[2] Kelly B D, Hackett S F, Hirooka K, *et al*. Cell type-specific regulation of angiogenic growth factor gene expression and induction of angiogenesis in nonischemic tissue by a constitutively active form of hypoxia-inducible factor 1[J]. Circ Res, 2003, 93(11): 1074-1081.
[3] Bos R, Zhong H, Hanrahan C F, *et al*. Levels of hypoxia-inducible factor-1α during breast carcinogenesis[J]. J Natl Cancer Inst, 2001, 93(4): 309-314.
[4] Lee Y C, Wu C T, Chen C S, *et al*. The significance of E-cadherin and alpha-, beta-, and gamma-catenin expression in surgically treated non-small cell lung cancers of 3 cm or less in size[J]. J Thorac Cardiovasc Surg, 2002, 123(3): 502-507.
[5] Kaksal I F, Ozcan F, Kibaroglu I, *et al*. Expression of E-cadherin in prostate cancer in formalin-fixed, paraffin-embedded tissues: correlation with pathological features[J]. Pathology, 2002, 34(3): 233-238.
[6] Imai T, Horiuchi A, Wang C, *et al*. Hypoxia attenuates the expression of E-cadherin via up-regulation of SNAIL in ovarian carcinoma cells[J]. Am J Pathol, 2003, 163(4): 1437-1447.

（编辑 张大春）

文章编号：1000-5404(2005)10-1029-01

个案与短篇

颈动脉鞘金属异物取出术1例

A case report of removal of metal foreign body in carotid sheath

周亚光，任 黎 （成都军区昆明总医院耳鼻咽喉科，昆明 650032）

颈部外露，易受到外界致伤因子的损伤，引起异物存留，需及时取出；有关颈动脉鞘金属异物取出术报道较少见，尤其是嵌入颈内静脉壁的金属片异物取出。我科于2003年8月收治嵌入颈内静脉壁金属异物1例，现报告如下。

1 病例介绍

患者，男，30岁，因施工中不慎被金属片击伤右侧颈部，在当地医院行异物取出术，未取出；转诊我科，自诉有刺激性咳嗽，吞咽正常。查体：体温：36.8 ℃，右侧颈部呈"Z"形切口，缝线在位，伤口对合好，无感染体征。术前行颈部X线正、侧位片，见异物位于C_6下缘。颈部血管造影示多属异物与右颈总动脉、右甲状总干及右侧锁骨下动脉毗邻，以上动脉无阻流征；CT扫描示与右颈内静脉毗邻。

术前血常规、凝血功能、生化、肝功、胸片及心电图正常，各项检查无手术禁忌证。遂于全麻下行右侧颈动脉鞘解剖+金属异物取出术：自舌骨水平至右侧锁骨上缘，沿右侧胸锁乳突肌前缘切开皮肤及皮下组织，解剖右侧颈动脉鞘；术中发现环状软骨段颈动脉鞘周围有大量明胶海绵填充，C_7～C_8段颈动脉鞘及邻近组织有机化灶，术中针头定位X线透视确定异物位于此段；越过此段，向下解剖颈动脉鞘至右侧锁骨上缘；在C_6和

（下转1032页）

作者简介：周亚光(1971-)，男，湖北省蒲圻市人，硕士，主治医师，主要从事血迷路屏障外向性运输方面的研究。电话：(0871)4074697，E-mail：yagzhou@yahoo.com.cn

收稿日期：2004-05-24；修回日期：2004-07-09

随着复发，恶性程度也呈增高趋势，最终发生浸润转移而危及生命。近半个世纪以来，膀胱癌的发病率明显上升，发病年龄范围也在加宽。如何提高膀胱肿瘤的治疗效果是目前泌尿外科领域未解决的难点和一大课题。Survivin是凋亡抑制蛋白(inhibitor of apoptosis proteins, IAP)家族的新成员。1997年由耶鲁大学的Altieri实验组杂交筛选中首先分离出来。Survivin最显著的特点就是在多种肿瘤组织中高表达，却在正常组织中沉默[2]。基因芯片研究表明在100多种肿瘤特异性表达基因中，其表达特异性列前四位。Survivin选择性过度表达提示肿瘤进展，抵抗化疗及预后不良[2]。

细胞增殖和凋亡的失衡对肿瘤的发生与发展取重要作用。在IAP家族中，survivin是新近发现的一种作用最强的细胞凋亡抑制因子，它具有两种重要功能：抑制细胞凋亡与调节细胞周期[3]。其抗凋亡机制尚未完全研究清楚、目前认为主要是抑制caspase 3和caspase 7的活性，从而阻止细胞凋亡。Survivin的存在使肿瘤细胞凋亡受到抑制[3]，对化疗与放疗的抵抗性增强，5年生存率及总生存率下降、无瘤生存时间缩短，复发率增加[2]。Survivin在大多数恶性肿瘤中都有表达，而在除胚胎期外的正常组织中都不表达。这种特异性表达使人们很自然地把它和恶性肿瘤的诊断联系了起来。Shariat和Smith等[5,6]检测了survivin在膀胱移行细胞癌患者尿中表达，其敏感性为100%，特异性为95%，认为检测尿中survivin表达有助于膀胱癌的诊断，其灵敏度明显高于尿细胞学检查。本研究表明survivin在膀胱移行细胞癌组织中也有较高表达，其表达水平在膀胱癌不同的临床分期和病理分级中差异显著，随肿瘤分期和分级的增高而增加；多因素分析survivin表达水平为一独立的预后因素，survivin表达水平增高预示肿瘤易复发或转移，提示临床上需密切观察和随访或采取更积极治疗措施(包括尽早行膀胱全切除术)。Survivin检测是否有望成为一理想的肿瘤标志物，还需要大样本数的资料积累和进一步的临床研究。随着对survivin蛋白及其对膀胱癌复发及转移分子机制的进一步研究和认识，必将对膀胱癌的诊断处理提供更积极有效的治疗策略。

参考文献：

[1] Ambrosini G, Adida C, Altieri D C. A novel antiapoptosis gene, survivin, expressed in cancer and lymphoma[J]. Nat Med, 1997, 3(8): 917-921.
[2] Altieri D C. The molecular basis and potential role of survivin in cancer diagnosis and therapy[J]. Trends Mol Med, 2001, 7(12): 542-547.
[3] 汪小明，黄 薇，张逸志. 膀胱移行细胞癌中凋亡抑制因子survivin的表达及意义[J]. 中国现代医学杂志, 2004, 14(2): 25-27.
[4] Michaud D S, Spiegelman D, Clinton S K, *et al*. Prospective study of dietary supplements, macronutrients, micronutrients, and risk of bladder cancer in US men[J]. Am J Epidemiol, 2000, 152(12): 1145-1153.
[5] Shariat S F, Casella R, Khoddami S M, *et al*. Urine detection of survivin is a sensitive marker for the noninvasive diagnosis of bladder cancer[J]. J Urol, 2004, 171(2 Pt 1): 626-630.
[6] Smith S D, Wheeler M A, Plescia J, *et al*. Urine detection of survivin and diagnosis of bladder cancer[J]. JAMA, 2001, 285(3): 324-328.

(编辑 陈聪连)

(上接1029页)

C_6处置无创血管夹阻断颈内静脉，以防异物随血流漂移；仔细游离机化灶段颈总动脉、迷走神经及颈内静脉后，在磁棒的吸引下，用尖刀切透血管壁，取出金属片异物，面积约0.4 cm×0.6 cm；吻合颈内静脉壁破口，遂层间断缝合伤口。颈部加压包扎。术后抗感染，止血。痊愈出院。

2 讨论

颈动脉鞘金属异物取出术风险很大，成功取出的关键在于对异物的解剖定位，合理的手术径路及对颈动脉鞘解剖的熟练掌握[1]。

术前定位[2,3]检查相当重要，有利于术中的正确处理。由于该患者属再次手术，为明确异物与颈部血管及神经的关系，术前行CT检查、颈动脉造影显得尤为必要，有利于区分异物毗邻或嵌顿血管的性质(动脉或静脉)，为术中决定是否行血管结扎提供依据。CT检查可初步明确异物与颈动脉鞘的关系；若造影结果显示异物与颈总动脉或颈内动脉无关，即使术中发现异物嵌入血管壁，结合术中解剖关系，可果断用无创血管夹阻断血管，以防异物漂移，进入上腔静脉，甚至随血流进入右心房/室、肺动脉，罕见者亦有可能随血流进入体循环。

对于手术径路的选择，术者认为：颈动脉三角、肌三角或颌下三角内的异物，可不考虑伤口的位置，一律行胸锁乳突肌前缘切口；锁骨上三角内异物可沿锁骨上缘作切口；枕后三角可于斜方肌前缘作切口。

颈动脉鞘金属异物取出术，要求术中充分解剖颈动脉鞘，为预防嵌顿于静脉壁中的异物漂移，可在分离异物所在处机化灶前，于其上、下游用无创血管夹阻断血流或预置结扎线；另外，在分离异物所在处机化灶时，应小心谨慎，以防用力不当造成医源性血管破裂。

关键词：颈动脉鞘；异物
中图法分类号：R767.91 **文献标识码**：B

参考文献：

[1] 张中原，张保军，何 震，等. 颈深部金属异物的外科治疗[J]. 创伤外科杂志，2001，3(4)：277.
[2] 陆 兴，言伟强，姚 利，等. 颈部微小金属异物的定位及取出[J]. 罕见疾病杂志，2003，10(3)：15-16.
[3] 张少伟，陈恩河，江远仕，等. X线电视屏幕下取头颈部异物术12例[J]. 临床耳鼻咽喉科杂志，1998，12(12)：568.

(编辑 张大春)