骨折迟延愈合或骨不连,防止发生股骨头缺血性坏死。手术直视下切开复位,可清除关节内、外的疤痕纤维组织,有利于减压改善血液循环,能有效地处理骨质的缺损,骨折复位可靠。良好的复位及可靠的内固定是治疗骨折的基础所在,切开复位可达到解剖复位,骨折固定后再移位可能性小,可早期功能锻炼及不负重下床行走,减少卧床时间及并发症的发生。

手术中要注意,中空钉内固定时,掌握好前倾角及颈干角,选择短螺纹中空钉保证全部螺纹过骨折线。注意股骨颈内部空间,为骨瓣移植留出空间,螺钉固定可稍偏后。本组部分女性患者,因股骨颈直径相对小而固定2枚中空钉,螺钉固定于软骨下0.5 cm左右。注意保护坐骨神经,防过度牵拉等医源性损伤。切取骨瓣移植时防扭转及嵌压,骨瓣应跨过骨折线,促进骨折愈合及股骨头再血管化,股骨头方向可凿出潜行骨槽,有利于移植骨块的固定,防植骨块脱落,并可加快股骨头血运的重建。术后功能锻炼是髋关节功能恢复的关键,术后下肢避免早期负重活动,防股骨头血运重建前股骨头塌陷。

[参考文献]

[1] Leung PC, Chow YY. Reconstruction of proximal femoral defects with a vascular-pedicled graft[J]. J Bone Joint Surg Br, 1984,66(1):32-37.

[2] 田 伟,牛晓辉,王满宜. 积水潭骨科教程[M]. 北京:北京大学医学出版社,2006. 131.

[3] 戴国峰,于永棣,陈国瑞. 股方肌骨瓣移植治疗股骨颈骨折的基础研究及临床研究[J]. 骨与关节损伤杂志,1995,10(6):345.

[4] Eisenschenk A, Lautenbach M, Schwetlick G, et al. Treatment of femoral head necrosis with vascularized iliac crest transplants[J]. Clin Orthop Relat Res, 2001,(386):100-105.

[5] LeCroy CM, Rizzo M, Gunneson EE, et al. Free vascularized fibular bone grafting in the management of femoral neck nonunion in patients younger than fifty years[J]. J Orthop Trauma, 2002,169(7):464-472.

[6] 张剑凯,杜纪伟,魏 波. 空心加压螺纹钉联合带缝匠肌骨瓣移植治疗青壮年股骨颈骨折[J]. 局解手术学杂志,2006,15(6):370-371.

[7] 喻 伟,叶 劲. 空心钉内固定联合股方肌蒂骨瓣移植治疗中青年囊内型股骨颈骨折临床分析[J]. 中国中医骨伤科杂志,2009,17(1):45-47.

(编辑:朱志立)

·个案与短篇·

带金属丝芯的硬膜外导管在乳管切除中的应用

刘洪林,陈永刚,李 智,王 宝 (佳木斯肿瘤医院,黑龙江 佳木斯 154007)

[关键词] 硬膜外导管;乳腺导管;乳头溢液
[中图分类号] R655.8 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2010)03-0170-01

乳头溢液是女性乳腺疾病的常见症状之一,对本病的外科治疗,以往多采用盲目的区段切除或单乳切除,此种方式不但造成了手术范围的扩大,而且破坏了病人的形体美。近年来随着人们对保乳或维持乳腺外形的要求越来越高,对于如何准确地找到预切除的乳管,就显得十分重要。我院在2000年12月至2009年12月期间,采用带金属的硬膜外导管定位、引导下行乳管切除60例,收到了良好的效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组病例60例,均为女性,年龄35~61岁,平均46岁。患乳为右乳26例,左乳34例,均无肿块,其中浆液性黄色乳头溢液5例,血性溢液55例,均为单乳管溢液。病理为乳头状瘤的44例,囊性增生的12例,乳管扩张症2例,恶性2例,分别为导管内癌1例,乳头状癌1例。恶性的2例年龄均50岁以上,后期均采用二次手术。

1.2 手术方法

将溢液预切除的乳管插入带金属丝芯的硬膜外导管,在X线下定位其走行方向后,沿其走行自乳晕至乳腺外轮廓做放射状切口切至腺体,在乳晕下方可触及硬膜外导管,将其切开外露,了解走行方向,小梭形包容切除带导管的乳管,自乳头下方至乳腺边缘,管在切除标本内。

2 结果

60例病人利用此手术方法,均准确完整地切除病变,手术创伤小,乳房外形均无大的改变。

3 讨论

乳头溢液的发病率仅次于乳腺疼痛和乳房肿块[1],约为3%~8%[2],病理改变以导管内乳头状瘤最为常见。乳腺导管

(下转第173页)

[收稿日期] 2010-01-28 [修回日期] 2010-02-27

3 讨论

本实验构建的 pEGFPEHA20-N1 真核表达重组体，因 E-tag 标记在 HA20 cDNA N 末端，通过 cy3 免疫荧光检测 E-tag 的表达可确定 A20 基因在内皮细胞的表达，由于实验使用的载体包含 neo 基因及 GFP 基因，本实验可应用抗性筛选如 G418 来筛选含此载体的内皮细胞，同时可经荧光显微镜适时检测 A20 基因在细胞的转染效果。经过上述实验，结果表明转染 A20 的内皮细胞有非常高的绿色荧光及 E-tag 有强表达，表明人的 A20 基因在内皮细胞能成功转染，并有很高的表达，可以用于以后的研究。

在 AS 形成过程中，OxLDL 是重要的致病因素，其中原因之一是其能刺激血管内皮细胞释放 VCAM-1、IL-8 等白细胞趋化因子和粘附分子，这些粘附分子可介导循环的单核细胞粘附到病变的内皮细胞，VCAM-1 主要和慢性炎症有关，在 AS 早期的瘢块中可同时检测到 VCAM-1 的表达和单核细胞粘附，这是 AS 形成的早期机制[1,6-7]。本实验可见 OxLDL 能提高单核细胞和内皮细胞的粘附力，同时可见内皮细胞 VCAM-1 的高表达，说明 VCAM-1 可诱导单核细胞粘附到内皮细胞，促使单核细胞迁移到内皮下间隙在血管壁聚集，导致 AS 形成。

本实验观察到 OxLDL 能诱导内皮细胞核转录因子 NF-κB 活化，因 VCAM-1 基因启动子区有 NF-κB 连接位点，说明 OxLDL 诱导内皮细胞 VCAM-1 的表达可能通过活化核转录因子 NF-κB 所致。而 A20 基因转染的细胞在 OxLDL 诱导时未见内皮细胞核转录因子 NF-κB 活化，说明 A20 抑制 OxLDL 诱导的内皮细胞 VCAM-1 表达。其可能的机制是 A20 抑制了内皮细胞 NF-κB 活化。

本实验结果表明 OxLDL 可促进内皮细胞 VCAM-1 的表达，LDL 则不能，说明在诱导血管内皮细胞损伤中 OxLDL 起着一定作用。本实验结果还表明锌指蛋白 A20 基因在抑制 OxLDL 诱导的单核细胞粘附中起重要作用，这种抑制影响可能与其抑制 OxLDL 诱导的血管内皮细胞 VCAM-1 的表达有关。这些结果表明 A20 基因可能通过抑制血管内皮细胞 VCAM-1 的表达从而抑制 OxLDL 诱导的单核细胞和内皮细胞粘附。因 A20 尚能抑制其他粘附分子的表达，本实验观察到 A20 抑制单核细胞和内皮细胞粘附不排除 A20 尚抑制了其他粘附分子的表达，由此可见锌指蛋白 A20 基因将能在动脉粥样硬化中具有一定的应用价值。

[参考文献]

[1] Hsieh CC, Yen MH, Liu HW, et al. Lysophosphatidylcholine induces apoptotic and non-apoptotic death in vascular smooth muscle cells: in comparison with oxidized LDL[J]. Atherosclerosis, 2000,151(2):481-491.

[2] Grey ST, Arvelo MB, Hasenkamp W, et al. A20 inhibits cytokine-induced apoptosis and nuclear factor kappaB-dependent gene activation in islets[J]. J Exp Med, 1999,190(8):1135-1146.

[3] Lee EG, Boone DL, Chai S, et al. Failure to regulate TNF-induced NF-kappaB and cell death responses in A20-deficient mice[J]. Science, 2000,289(5488):2350-2354.

[4] Song XT, Evel Kabler K, Shen L, et al. A20 is an antigen presentation attenuator, and its inhibition overcomes regulatory T cell-mediated suppression[J]. Nat Med, 2008,14(3):258-265.

[5]. Coornaert B, Carpentier I, Beyaert R. A20: central gatekeeper in inflammation and immunity[J]. J Biol Chem, 2009,284(13):8217-8221.

[6]. 朱楚洪，应大君，糜建红，等. A20 基因在动脉粥样硬化损伤中对内皮细胞的保护作用[J]. 中华老年心脑血管病杂志，2003,5(5):325-327.

[7] Farber A, Kitzmiller T, Morganelli PM, et al. A caspase inhibitor decreases oxidized low-density lipoprotein-induced apoptosis in bovine endothelial cells[J]. J Surg Res, 1999,85(2):323-330.

（编辑：左艳芳）

（上接第 170 页）

疾病的性质，病灶位置，切除范围一直是临床治疗疾病的关键问题。正常人每个乳房一般有 15～20 个乳管，开口于乳头，乳头溢液即表现于乳头开口处。我们掌握的手术指征一般为：①单发；②血性溢液或浆液样溢液；③不除外恶性；④除外生理性溢液。在无腔镜的前提下，利用带金属丝芯硬膜外导管插入病变乳管，其优点是：①由于有金属丝，故在 X 线下便于了解其走行，准确定位；②由于有导管的引导，可使手术范围极度缩小，且不容易残留病变组织，使手术后的乳房外形改变不大[3]；③方法简单，不需要特殊设备及器材，适用于大多数无腔镜的医院，极易推广。

[参考文献]

[1] 董树枫. 乳头溢液 36 例临床分析[J]. 现代预防医学，2005,32(10):94.

[2] 朱建敏. 乳头溢液辅助检测与中医证型相关性[J]. 中华中医药学刊，2009,27(2):70.

[3] 郭晓雷，汪 妍，唐文东，等. 硬膜外导管在乳管切除中的应用[J]. 临床医学，2003,23(3):61.

（编辑：侯晓宇）