通过这些实验证实整合素 β_1 影响着巨噬细胞的摄脂功能，从而影响其演变为泡沫细胞，为整合素 β_1 基因功能的认识提供了新视角，也为进一步研究泡沫细胞的形成机制奠定了基础。

参考文献：

[1] 孙沛，许云禄. 整合素及其拮抗剂的研究进展[J]. 中国药业，2007，16(11)：1－3.
[2] 刘雅，李晓辉. 三七总皂苷对动脉粥样硬化形成中炎症免疫因子的影响[J]. 中草药，2005，36(5)：728－730.
[3] 贾乙，李晓辉. 炎症因素在泡沫细胞形成中的作用及三七皂苷对其影响[J]. 第三军医大学学报，2005，27(10)：972－974.
[4] 刘雅，李淑惠，李晓辉，等. 气虚血瘀大鼠炎症免疫相关基因差异表达的研究[J]. 中国中医药信息杂志，2008，15(5)：33－36.
[5] 张翼冠，李晓辉，樊继山，等. 三七总皂苷通过抗炎和调血脂作用抑制大鼠动脉粥样硬化形成[J]. 现代生物医学进展，2007，7(11)：1601－1603，1607.
[6] 陈耀宇，管晓翔，王晓花，等. A 类清道夫受体 N 端第 1～27 位氨基酸胞浆结构域缺失对功能的影响[J]. 中国动脉硬化杂志，2005，13(3)：267－270.
[7] Fire A，Xu S，Montgomery M K，*et al*. Potent and specific genetic interference by double-stranded RNA in Caenorhabditis elegans[J]. Nature，1998，391(6669)：806－811.
[8] 薛祥云，尤永平，刘宁. RNA 干扰与肿瘤的基因治疗[J]. 中华神经医学杂志，2005，4(3)：317－319.
[9] Elbashir S M，Harborth J，Lendeckel W，*et al*. Duplexes of 21-nucleotide RNAs mediate RNA interference in cultured mammalian cells[J]. Nature，2001，411(6836)：494－498.
[10] Ross R. Atherosclerosis-an inflammatory disease[J]. N Engl J Med，1999，340(2)：115－126.
[11] Wick G，Xu Q. Atherosclerosis-an autoimmune disease[J]. Exp Gerontol，1999，34(4)：559－566.
[12] Taubes G. Cardiovascular disease. Does inflammation cut to the heart of the matter?[J]. Science，2002，296(5566)：242－245.
[13] Chouinard J A，Grenier G，Khalil A，*et al*. Oxidized-LDL induce morphological changes and increase stiffness of endothelial cells[J]. Exp Cell Res，2008，314(16)：3007－3016.
[14] Chahine M N，Blackwood D P，Dibrov E，*et al*. Oxidized LDL affects smooth muscle cell growth through MAPK-mediated actions on nuclear protein import[J]. J Mol Cell Cardiol，2009，46(3)：431－441.
[15] Liu H J，Wang X L，Zhang L，*et al*. Inhibitions of vascular endothelial growth factor expression and foam cell formation by EGb 761，a special extract of Ginkgo biloba，in oxidatively modified low-density lipoprotein-induced human THP-1 monocytes cells[J]. Phytomedicine，2009，16(2/3)：138－145.
[16] 王飞，戴亚蕾，徐婷，等. LPS 和 IL-10 对低密度脂蛋白诱导泡沫细胞形成的影响[J]. 同济大学学报：医学版，2007，28(1)：1－5，9.
[17] 丁晶，曾超美，金红芳，等. 氧化型低密度脂蛋白对人巨噬细胞超微结构的影响[J]. 实用儿科临床杂志，2010，25(1)：11－13.

（收稿：2010-09-30 修回：2010-10-18）
（编辑　王小寒）

文章编号：1000-5404(2011)02-0131-01

个案与短篇

对传统包皮环切术的美容改良

郭晓波，马忠超　（550002 贵阳，贵州省人民医院整形外科）

【关键词】　包皮环切；美容改良
【中图法分类号】　R699.8　　【文献标志码】　B

包皮过长发病率高，治疗方法众多[1]。其中，传统包皮环切术是最为广泛采用的经典术式。但传统手术术后切口不够美观，已经无法满足当代患者的要求。我们对该术式按照整形美容外科的观念和基本技术进行了某些改良，取得了满意的术后美容效果，报告如下。

1　临床资料

选取本科 2005 年 1 月至 2007 年 12 月门诊包皮过长患者 154 例，所有手术和术后处理在门诊实施。年龄 7～54 岁，平均 24.3 岁。患者均符合包皮过长的诊断标准，即在非勃起状态下包皮完全或部分覆盖阴茎头，阴茎冠状沟无法显露。患者中已婚或有性伴侣者 117 例。

麻醉方法：患者备皮、碘伏常规消毒后用 1.0% 利多卡因 1～1.5 ml 在阴茎根部行阴茎皮下环形浸润麻醉，对于部分麻醉效果不满意者在阴茎腹侧两侧的海绵体间沟内各注入 0.3 ml 利多卡因。总剂量不超过 2 ml 利多卡因。

手术方法：患者仰卧位，在消毒前先将整个阴茎皮肤推向根部，暴露出包皮内板，用手术记号笔按照距离 1 cm 的标准平行于冠状沟在包皮内板上画出标记，然后常规阴茎碘伏消毒术区，其中对于包皮和龟头、冠状沟区域给予重点消毒。按照术者方位，分别在 3、5、7、10 点钟方向在包皮口钳夹 4 把血管钳。首先在背侧剪开包皮至内板标记线处，在剪开的内外板尖端处缝合 1 针并留出缝线作为牵引。然后从腹侧对准包皮系带剪开至内板标记线处，同样对内外板之间缝合 1 针作为标记。然后分别沿着内板标记线环形剪除多余的包皮。剪除完成后拆除 2 针缝合线。对于术野内的出血点仔细彻底电凝止血后用 5-0 或 6-0 可吸收强生薇乔线间断缝合整个切口。伤口用合适宽度和长短的油纱条和纱布覆盖和包扎后整个手术完成。

术后治疗：术后隔日常规换药 1～2 次，预防性口服抗生素

【通信作者】　郭晓波，电话：(0851)5922920，E-mail：wqjking@126.com

（下转 136 页）

and augmentation of radiosensitivity by decreasing peroxiredoxin I expression[J]. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2006, 64(2): 581-591.

[10] Kim J H, Bogner P N, Ramnath N, *et al*. Elevated peroxiredoxin 1, but not NF-E2-related factor 2, is an independent prognostic factor for disease recurrence and reduced survival in stage I non-small cell lung cancer[J]. Clin Cancer Res, 2007, 13(13): 3875-3882.

[11] Rhee S G, Chae H Z, Kim K. Peroxiredoxins: a historical overview and speculative preview of novel mechanisms and emerging concepts in cell signaling[J]. Free Radic Biol Med, 2005, 38(12): 1543-1552.

[12] Lee Y M, Park S H, Shin D I, *et al*. Oxidative modification of peroxiredoxin is associated with drug-induced apoptotic signaling in experimental models of Parkinson disease[J]. J Biol Chem, 2008, 283(15): 9986-9998.

[13] 章波, 向渝梅, 白云, 等. 小鼠 peroxiredoxin 基因家族的生物信息学分析[J]. 第三军医大学学报, 2005, 27(9): 847-849.

[14] Chang J W, Jeon H B, Lee J H, *et al*. Augmented expression of peroxiredoxin I in lung cancer[J]. Biochem Biophys Res Commun, 2001, 289(2): 507-512.

[15] 罗弋, 庞华, 李淑杰, 等. 人源噬菌体抗体对 Peroxiredoxin Ⅰ高表达肺腺癌细胞增殖的抑制作用[J]. 癌症, 2009, 28(10): 1061-1066.

[16] Luo Y, Pang H, Li S, *et al*. Production and radioimmunoimaging of novel fully human phage display recombinant antibodies and growth inhibition of lung adenocarcinoma cell line overexpressing *Prx* Ⅰ[J]. Cancer Biol Ther, 2009, 8(14): 1369-1377.

[17] Immenschuh S, Baumgart-Vogt E. Peroxiredoxins, oxidative stress, and cell proliferation[J]. Antioxid Redox Signal, 2005, 7(5/6): 768-777.

[18] Zhang B, Wang Y, Liu K, *et al*. Adenovirus-mediated transfer of siRNA against peroxiredoxin I enhances the radiosensitivity of human intestinal cancer[J]. Biochem Pharmacol, 2008, 75(3): 660-667.

[19] Zhang B, Su Y, Ai G, *et al*. Involvement of peroxiredoxin I in protecting cells from radiation-induced death[J]. J Radiat Res (Tokyo), 2005, 46(3): 305-312.

[20] Huang D D. The potential of RNA interference-based therapies for viral infections[J]. Curr HIV/AIDS Rep, 2008, 5(1): 33-39.

[21] Martinez M A. Progress in the therapeutic applications of siRNAs against HIV-1[J]. Methods Mol Biol, 2009, 487: 343-368.

(收稿 2010-09-28 修回 2010-10-25)

(编辑 龙 亮)

(上接131页)

3 d。口服乙烯雌酚抗术后阴茎勃起,必要时给予适当的止痛剂。切口勿需拆线,愈合后可自行脱落,术后禁止性生活1个月。

2 结果

本组154例手术时间20~30 min,切口Ⅰ期愈合149例,切口轻度感染5例,给予局部伤口处理和口服抗生素治疗后1周内愈合;局部水肿轻,一般在术后1周内基本消失;术后随访125例,平均随访时间1年。患者对手术效果尤其是切口形状均表示非常满意,其中随访已婚或有性伴侣者89例,对性生活表示满意。

3 讨论

包皮过长在男性青少年和成人中均非常普遍。在卫生不良的情况下,过长的包皮容易引发包皮龟头炎,甚至可能并发阴茎癌[2]。目前,国内医疗机构将包皮环切术作为一个常规的外科治疗手段,对于切口的美观重视不够。在国外,早已认识到包皮环切术本质是一种美容手术,对于手术切口的形状要求非常高,因此包皮环切术多由整形美容外科医生实施。随着国内患者对于阴茎美学要求的提高,对于传统包皮环切术做出美容方面的改进势在必行。我们发现在不改变整个手术主要设计框架的前提下[3-4],对其中一些具体操作步骤做出某些改良,就能取得十分满意的美容效果。传统手术描述对于切口的设计多注重在包皮外板上,但在实践中我们发现其实最终的切口形状和切口的宽度是由所切割的内板所决定的。有鉴于此,我们将切口设计在包皮内板上。按照距离和平行冠状沟1 cm的传统要求术前用手术记号笔画出切口。一般手术学教材和医师在实施的时候往往忽略画出手术切口线这一步骤,认为麻烦或是没有必要,但在具体切割的时候由于出血和各种主观因素的影响,凭借经验的做法随意性很大,往往使得切口不整齐和左右两侧不对称。而画线则能让术者在实施剪切的时候可以按图索骥,非常从容和精确。此外,在传统手术操作中,在背侧和腹侧剪开后,裂开的内外板之间是使用血管钳钳夹在一起作为切割标记的,由于血管钳尖端接触面积比较大,加之不同情况下钳夹的组织量会有所不同,这样定位的时候往往不够精确,有时会造成剪切后左右两侧明显不对称。而我们改进为用缝合牵引线的办法则成功解决了这一弊端,缝合后打结线结为一点而非一个接触面,有效保证了两端的对称性。经过这两项简单的改进,术后切口愈合好,切口瘢痕不明显,切口愈合线整齐,患者均对术后阴茎外观及功能非常满意,故将传统包皮环切术提升到美容手术的级别,值得我国广大的各级医疗机构借鉴和推广。

参考文献:

[1] 李玉勤, 徐少华, 董国徽. 三种包皮环切术治疗包茎及包皮过长的方法与疗效比较[J]. 中国现代医生, 2008, 46(15): 53-54.

[2] 沈海源. 包皮过长危害多[J]. 家庭医学: 上半月, 2007, (3): 36.

[3] 金锡御, 俞天麟. 泌尿外科手术学[M]. 北京: 人民军医出版杜, 2005: 3-325.

[4] 梅骅. 泌尿外科手术学[J]. 中华泌尿外科杂志, 1999, 20(9): 534-536.

(收稿 2010-09-21 修回 2010-10-13)

(编辑 王 红)