

# 应用脱细胞异体真皮基质补片治疗女性婴幼儿直肠前庭瘻 19例报告

王丽亚 董彦清 张鹏举 宫颖新 刘 锋

(河北省儿童医院普外科, 石家庄 050000)

中图分类号: R726.1

文献标识: A

文章编号: 1009-6604(2011)07-0636-02

小儿肛瘻是小儿常见病之一, 女婴直肠前壁发育薄弱, 一旦发生肛周脓肿, 脓肿易穿入会阴、前庭、大阴唇和阴道形成肛前瘻<sup>[1, 2]</sup>。如果治疗方法不正确, 会引起肛门括约肌、阴唇后联合或会阴体断裂, 肛门与外阴融合导致大便失禁。我科 2008年4月~2009年12月使用一种新型生物材料——脱细胞异体真皮基质 (acellular dermal matrix ADM) 治疗女性婴幼儿直肠前庭瘻 19例, 取得满意的疗效, 现报道如下。

## 1 临床资料与方法

### 1.1 一般资料

本组 19例, 年龄 3个月~4岁, 其中 3~12个月 5例, 1~4岁 14例。均为女性, 生后有正常肛门及正常排便, 有会阴部急性感染病史 (外阴或肛周红肿破溃, 流脓), 瘻管反复感染。会阴部流便 12天~2年, 排稀便时可见瘻口有稀便溢出。挤压瘻口可见白色脓液自肛门排出。瘻外口位于舟状窝内 12例, 大阴唇处 4例, 低位阴道处 3例。自瘻口向肛门方向探入探针可见探针自内口穿出。

诊断标准: 会阴部或肛周感染病史; 临床表现为会阴部或肛周流脓、疼痛、瘙痒等; 局部检查可见外口、瘻管 (和内口)。

纳入标准: 年龄 $\geq$ 3个月; 明确诊断; 排除结核、克罗恩病、艾滋病引起的肛前瘻。

### 1.2 方法

1.2.1 脱细胞异体真皮基质材料 由北京清源伟业生物组织工程科技有限公司生产, 可用于软组织缺损的修复。

1.2.2 治疗方法 术前常规进行血常规、凝血功能等检查, 急性感染期使用一代头孢类抗生素控制感染, 待会阴部红肿消退后行手术治疗。全麻或基础麻醉+骶麻, 取截石位 (瘻口位于舟状窝) 或俯卧臀部抬高位 (瘻口位于大阴唇及低位阴道)。<sup>①</sup>使用探针探查确定内、外口及瘻管;<sup>②</sup>清洁瘻道, 用刮匙搔刮清理瘻道内坏死组织, 过氧化氢冲洗瘻道;<sup>③</sup>将

ADM补片修剪为适合瘻口大小的形状, 填塞瘻道, 并用 5-0可吸收线将 ADM补片固定在直肠黏膜下, 并缝合内口, 剪除外口处多余的 ADM补片, 外口开放不缝合。术后不需镇痛, 48 h后恢复饮食, 常规抗生素抗感染治疗。

## 2 结果

手术时间 13~29 min, 平均 22 min。术后无明显肛门疼痛, 无需镇痛。术后 2~3 d外口处可见少量淡黄色分泌物渗出, 7~12 d直肠内口闭合, 平均 10.4 d。术后 3个月复查, 16例肛瘻外口与补片融合, 触诊伤口, 瘻道处条索感消失, 排稀便会阴部无气体及大便漏出。术后随访 6~14个月, 平均 9个月, 18例治愈, 其中 1例直肠舟状窝瘻口直径较大 (约 5 mm), 瘻管愈合。1例因家属看护不当, 部分补片自外口处脱落, 瘻道内仅残余少量补片, 瘻管明显缩小但未能愈合, 7个月后在我院再次手术治疗, 行经直肠瘻修补术, 术中可见瘻管内口较上一次手术明显变细, 直径约 2 mm (原内口约 6 mm)。全组无复发、感染, 无肛门失禁、肛门狭窄及肛门严重变形等并发症。

## 3 讨论

ADM是异体皮肤组织经过特殊处理, 去除其细胞成分后而得到的一种真皮替代品, 于 1995年由 Livesey等开发研制成功并首先报道, 后用人的皮肤制成脱细胞真皮, 进行异体覆盖烧伤创面取得成功。脱细胞异体组织补片是 ADM的一种商品化的生物材料产品, 在电镜下为规则的三维网状支架, 其主要成分为胶原蛋白, 细胞成分及 I、II型细胞相容性抗原已被清除, 无免疫活性, 不会诱发针对异体组织移植所产生的特异性细胞免疫反应, 亦不会诱发非特异性异物反应, 对细胞的生长、增殖无任何抑制性或毒性作用, 在国内外已经广泛应用于组织缺损修复、疝、烧伤、心脏瓣膜修复等领域, 具有可靠的安全性, 效果良好<sup>[3, 4]</sup>。此外, ADM生物材料有着显著的抗

感染能力,有报道 ADM生物材料甚至可以在有消化液的窦道上进行修补<sup>[5]</sup>,对亚急性感染肛瘘的瘘道有显著的修复能力。

通过近期的临床观察我们认为:

(1) ADM修补女性患儿直肠舟状窝瘘及高位肛瘘是一个新的、简便、安全、微创和有效的方法,结果令人满意,本组治愈率达 95% (18/19)。

(2)对于直肠前庭瘘的治疗,与肛瘘不同,由于直肠前庭瘘解剖位置不同,不能采用如挂线等简单的肛瘘治疗方式处理,一旦损伤直肠括约肌甚至会阴体,将出现严重的后果。目前对该类肛瘘内口的处理,基本在清除内口及感染源的基础上,采用内口切除缝合、黏膜瓣推移覆盖法。清除内口及感染的隐窝肛门腺又进一步导致局部组织缺损,直接缝合内口往往由于缝合组织张力过大,血运欠佳,导致感染而缝合失败。利用黏膜瓣推移封闭内口,也存在暴露困难、张力大、血运差、容易出血水肿等问题。在此基础上,使用生物补片进行高位肛瘘内口的修复具有很大的优势。

(3) ADM修补术治疗小儿直肠前庭瘘,关键在于关闭内口,瘘道本身不需特殊处理,补片本身可以起到一定的引流作用,因此较纤维蛋白原等更适合由肛周脓肿形成的肛瘘的修补。补片本身质地柔软,和窦道壁组织相类似,有良好的弹性,可以在任何形状的窦道中与窦道壁良好贴和。此外,ADM生物材料有着显著的抗感染能力,对亚急性感染的瘘道有显著的修复能力。

(4)通过对延期愈合病例及失败病例的观察,我们体会:①找到所有瘘管是肛瘘治疗的关键。②术后护理仍应加强,防止家属护理不当,使补片断裂脱落,影响效果。本组 1例由于家属术后护理不当,

术后第 6天补片从窦道内折断脱落,致瘘管未能完全关闭,仅瘘管缩小,未能痊愈,但术后瘘管无感染迹象,仍有机会再次使用补片行修补治疗。

ADM生物补片修补术具有以下优点<sup>[6]</sup>:①微创性:本方法操作简单,手术时间短;②成功率高,本组 95%;③愈合快,恢复时间短;④安全,无排斥反应,无毒副作用,手术操作对肛周及直肠周围括约肌几乎无骚扰,手术后无明显疼痛;⑤术后肛门外形正常,肛周皮肤正常,瘘管外口自然愈合,无挂线或瘘管切除时的放射状瘢痕肿块;⑥对于一次治疗失败的患儿,该方法可重复操作,无表皮伤口,换药简单,有望成为肛瘘治疗的首选疗法。

ADM治疗女性幼儿直肠舟状窝瘘及高位肛瘘,取得满意的疗效。我们将在此基础上进行进一步的研究,不断扩大样本规模和适应证,确定标准的操作程序,取得更好的疗效。

### 参考文献

- 1 张金哲. 女婴后天性直肠外阴瘘的临床研究. 中华小儿外科杂志, 1984, 5(1): 35.
- 2 王夫. 女孩舟状窝瘘的分类与治疗. 中华小儿外科杂志, 1992, 12(1): 41.
- 3 李海宁, 王春仁. T1型脱细胞异体组织补片生物相容性评价研究. 中国医疗器械杂志, 2004, 28(2): 117-132.
- 4 张兰军, 苏晓东. 生物材料补片在胸外科手术中的应用. 中华消化外科杂志, 2007, 6(6): 418-420.
- 5 Jamshidi R, Schechter W P. Biological dressings for the management of enteric fistulas in the open abdomen: a preliminary report. Arch Surg, 2007, 142(8): 793-796.
- 6 梁红, 李春生. 医用生物胶治疗低位肛瘘的临床观察. 结直肠肛门外科, 2006, 4: 231-232. (收稿日期: 2011-02-28)  
(修回日期: 2011-06-21)  
(责任编辑: 王惠群)

## 第三届微创外科论坛

### 暨 2011年普通外科腹腔镜手术治疗代谢疾病高级研讨会征文通知

随着腹腔镜和内镜技术的不断创新和发展,国内外微创外科新技术、新方法、新设备的不断涌现,我国微创手术范围已不断拓展并开始普及。为提高广大临床医生微创手术的专业技术水平,经中华医学会批准,由中华医学杂志编辑委员会联合首都医科大学附属北京世纪坛医院共同主办的“第三届微创外科论坛暨 2011年普通外科腹腔镜手术治疗代谢疾病高级研讨会”将于 2011年 9月 23日~25日在北京鸿坤国际大酒店隆重召开。论坛主要围绕微创外科技术在普外科的新进展、新技术、新方法、新产品等的临床应用。以现场互动、专题讲座及手术演示等多种形式进行学术交流。欢迎各位同道踊跃投稿,组委会根据情况安排大会发言,展现同道们取得的优秀成果。

征文要求:在微创外科相关领域的临床工作总结和实验研究、新方法、新技术和新产品的临床应用等内容均可投稿。可附带手术影像。凡提供会议论文参会的代表,请将论文电子版发送至会务组电子邮箱 (zhxk001@163.com),请注明作者姓名、单位、邮编、E-mail联系方式。论文送交的截止日期:2011年 8月 20日。

联系人:李晖 电话:010-85158202 13910827125.

地址:北京市东城区东四西大街 42号中华医学杂志编辑部。