

## · 经验交流 ·

应用 J-1 型脱细胞异体真皮治疗复杂尿道狭窄  
二例报告

陈潜 郭玉瑞 张晓谱 时俊伟 韩健乐

2002 年 9 月 - 2003 年 1 月, 我们采用 J-1 型脱细胞异体真皮修补重建狭窄段尿道治疗复杂尿道狭窄患者 2 例, 取得了良好效果, 现报告如下。

例 1, 男, 39 岁, 因尿线变细, 尿滴沥, 尿无力 31 年入院。患者 31 年前因插尿管后反复尿路感染出现尿道狭窄, 排尿困难, 在当地医院多次扩张尿道并行尿道外口切开, 效果均不理想, 尿线明显变细, 每次排尿均要持续 4 ~ 5 min。查体: 外生殖器发育良好, 尿道外口腹侧可见一 2 cm 长的纵形裂口, 插入 8 F 尿管不能通过。尿道造影示前尿道(尿道外口至球部)全程狭窄, 造影剂尚能通过。应用 J-1 型脱细胞异体真皮行狭窄尿道补片重建术。连续硬膜外麻醉, 截石位, 于尿道腹侧沿尿道自尿道外口纵形切开皮肤和尿道海绵体, 电凝创面止血, 切开尿道, 18 F 尿道探子探查引导下, 切至尿道球部, 见尿道宽敞无狭窄, 顺利放入 20 F 气囊尿管。劈开狭窄段尿道约 12 cm, 取等长、宽约 1.5 cm J-1 型脱细胞异体真皮, 光面朝内于尿道腹侧包裹尿管用 4-0 可吸收线间断做异体皮与自体尿道切缘缝合, 修补成形尿道。术后留置尿管 2 个月, 尿管拔出后排尿顺利, 最大尿流率为 17 ml/s。定期扩张尿道, 顺利通过 22 F 尿道探子, 尿道膀胱镜检查见尿道修补处皮片黏膜生长良好, 表面光滑。

例 2, 男, 31 岁, 因外伤性尿道损伤

作者单位: 450006 郑州市第七人民医院泌尿科(陈潜、张晓谱、时俊伟、韩健乐); 河南省电力医院圣美泌尿中心(郭玉瑞)

通信作者: 陈潜, Email: tianxinxiangsheng@sina.com

致尿道狭窄, 行膀胱造瘘引流尿液 5 年入院。患者 5 年前因车祸伤致骨盆骨折, 尿道膜部断裂, 于外院行尿道会师术及尿道扩张, 后发生尿道闭锁狭窄, 不能排尿, 遂行膀胱造瘘至今。患者有糖尿病史 8 年。查体: 下腹正中可见大片外伤及手术瘢痕, 造瘘管固定好, 引流通畅。尿道造影: 造影剂至距尿道外口 7 cm 处中断。用输尿管镜分别经尿道外口及通过膀胱造瘘口经尿道内口镜检查探查发现: 距尿道外口 7 cm 处尿道闭锁(考虑前尿道闭锁可能为医源性损伤所致), 内口过前列腺后不能通过, 插入输尿管导管阻力较大, 也不能通过, 因此无法判断后尿道损伤狭窄情况。手术麻醉及体位同例 1, 于距尿道口 7 cm 处尿道腹侧纵形切开 4 cm, 探查发现尿道闭锁及狭窄段约 2 cm, 狭窄段后尿道正常, 自此插入 18 F 探子进入尿道探查近端, 于球部受阻, 不能通过。于下腹正中切开膀胱, 于会阴部切开达球部, 球部尿道瘢痕狭窄严重, 用探子两端会师探查尿道发现, 狭窄变形段约 3 cm, 纵形剖开腹侧尿道, 自尿道外口放入 20 F 气囊尿管。取 2 片等长、宽约 1.5 ~ 2.0 cm J-1 型脱细胞异体真皮, 光面朝内, 于尿道腹侧同上法修补成形 2 处狭窄段尿道。由于血糖未得到良好控制, 术后 1 周会阴部切口感染裂开, 经换药痊愈。前尿道补片处出现尿瘘, 经换药 4 个月后自行愈合。术后留置尿管 2 个月, 尿管拔出后自行排尿顺利, 最大尿流率为 13 ml/s, 定期扩张尿道, 6 个月后球部尿道再度发生瘢痕变形狭窄, 考虑可能为术后感染延迟愈合所致, 经尿道行等离子柱状电极切开, 但仍有活瓣存在, 时有排尿

不畅, 因经济原因未能进一步处理。行腔镜治疗时见尿道修补段黏膜生长良好, 表面光滑。

讨论 尿道狭窄广泛的复杂病例由于自体修复组织缺乏, 取材困难, 往往增大了手术难度及增加了并发症的发生, 效果不令人满意。J-1 型脱细胞异体真皮的优点为: 去除了引发宿主主要免疫排斥反应的表皮细胞及汗腺、皮脂腺、成纤维细胞等的抗原成分, 保留了胶原纤维、弹性纤维、网状纤维等真皮组织, 而这些真皮组织的存在是皮片成活后质地柔软、挛缩程度轻的物质基础; 有完整的基底膜, 具有与自体真皮细胞外基质的相同结构、成分, 具有调节、诱导促进宿主细胞生长的作用, 促进纤维细胞增生, 新生血管和上皮形成, 吸收率低。因此它能以细胞支架的形式修补到缺损部位, 为细胞提供生长的场所和空间, 诱导和调节细胞的生长、分化及代谢。

我们体会, 应用 J-1 型脱细胞异体真皮治疗复杂尿道狭窄, 补片不宜过大, 以细长条或梭形为主, 尽量增加与自体组织的结合, 以利于细胞生长。光洁的基底膜应朝向管腔内。粗糙的真皮面应与尿道外周组织贴附紧密, 避免留有间隙。留置尿管时间应适当延长, 本组病例均为 2 个月以上。拔出尿管后, 仍应定期扩张尿道。

J-1 型脱细胞异体真皮作为在尿道狭窄的治疗中重建修复尿道的一种安全、有效组织补片, 已初步获得成功, 近期效果满意, 远期效果仍有待于观察。

(收稿日期: 2005-04-23)

(本文编辑: 胡怀湘)