

2005, 116(5) 1387-1390.

[4] Daniels JT, Schultz GS, Blalock TD, et al. Mediation of transforming growth factor-beta(1)-stimulated matrix contraction by fibroblasts: a role for connective tissue growth factor in contractile scarring [J]. Am J Pathol, 2003, 163(5) 2043-2052.

[5] 王林, 张晓雪, 耿智敏. 良性胆管狭窄组织中 TGF-β1 及 TβR I 的表达意义 [J]. 第四军医大学学报 2007 28(1) 45-47.

[6] Chujo S, Shirasaki F, Kawara S, et al. Connective tissue growth factor causes persistent proalpha2(I) collagen gene expression induced by transforming growth factor-beta in a mouse fibrosis model [J]. J Cell Physiol, 2005, 203(2) 447-456.

[7] Leask A, Holmes A, Abraham DJ. Connective tissue growth factor: A new and important player in the pathogenesis of fibrosis [J]. Curr Rheumatol Rep, 2002, 4(2): 136-142.

[8] 刘剑毅, 李世荣, 纪淑兴, 等. 病理性瘢痕中胶原纤维形态和结缔组织生长因子表达的检测 [J]. 第三军医大学学报, 2003, 25(9): 818-821.

[9] 李世荣, 刘剑毅, 纪淑兴. 体外培养人增生性瘢痕成纤维细胞胶原合成及结缔组织生长因子的表达 [J]. 中华整形外科杂志, 2004, 20(2): 124-127.

编辑 许昌泰

· 经验交流 · 文章编号 1000-2790(2007)21-1953-01

血液透析患者动静脉吻合内瘘术 84 例

张南飞, 万小泉, 王宽

(北京市石景山医院泌尿外科, 北京 100043)

【关键词】血液透析 动静脉内瘘 血管通路

【中图分类号】R459.5 【文献标识码】B

1 对象和方法 收集于 2000-01/2006-07 因尿毒症需长期进行血液透析而来我院进行治疗的患者 73(男 42, 女 31)例, 平均年龄 52(17~79)岁。其中, 慢性肾炎 49 例, 慢性肾盂肾炎 8 例, 高血压肾动脉硬化 4 例, 糖尿病肾病 4 例, 其它肾脏疾患 8 例。为建立血管通路, 均行动静脉内瘘术。手术方法: 选择前臂桡动脉和头静脉作吻合, 吻合方法为: ①(头静脉)端(动脉)侧吻合: 切断静脉, 远端结扎, 近端血管夹阻断, 行液压扩张, 将静脉断端的血管外膜剥离干净, 并将断面修剪成斜面, 使吻合口控制在 5~6 mm, 在桡动脉近远端阻断循环, 再将桡动脉与静脉对应的侧壁作 5~6 mm 切口, 7-0 无损伤尼龙线连续外翻缝合; ②(头静脉)端(动脉)端吻合: 切断桡动脉、头静脉, 远端结扎, 近端血管夹阻断, 肝素生理盐水冲洗管腔, 间断或连续缝合; ③(头静脉)侧(动脉)侧吻合: 阻断动、静脉循环后, 分别将动静脉相对应之侧壁作 0.7~1.0 mm 口径的切口, 冲洗管腔, 连续外翻缝合。静脉远端予丝线结扎时不打紧, 形成一缩窄的扣环, 直径 1~2 mm; ④鼻咽窝端端吻合: 鼻咽窝处纵行切口 1.5~2.0 mm, 先游离头静脉, 在其下面游离动脉, 行端端吻合。

2 结果 对 73 例患者共施行 84 次动静脉瘘术, 手术总成功率 86%。血流量达 150~250 mL/min。术后 24 h 之内发生左心衰 6 例(表 1)。动静脉瘘平均使用 26 mo, 最长使用 8 a 的患者, 现在每周 2 次透析, 仍能良好使用。术后因各种原因已死亡 10 例, 因肾移植而中断透析者 14 例, 在透 12 例, 失访 37 例。

收稿日期 2007-07-13; 接受日期 2007-07-19

作者简介 张南飞, 硕士, 主治医师。Tel (010)88689109 Email nan-fei_alan@hotmail.com

表 1 动静脉吻合内瘘术 73 例结果 [n(%)]

术式	n	1 次	2 次	3 次	24 h 内栓塞	成功	心衰
端侧	63	56	6	1	8(16)	55(84)	2(3)
端端	13	12	1	0	4(31)	9(69)	2(15)
侧侧	4	1	2	1	0	4	2
鼻咽窝	4	4	0	0	0	4	0

3 讨论 对于术式的选择, 在前臂动静脉直接吻合法建立内瘘术^[1]中, 头静脉桡动脉端侧吻合术具有更多的优越性: ①手术创伤小, 保持动脉的连续性, 不会影响远端肢体血液循环; ②静脉远端结扎, 不受动脉压力的影响, 手部静脉压不高, 几乎不会出现手的浮肿及手部静脉曲张; ③吻合口远离心脏, 吻合口控制在 5~6 mm, 发生心衰比率较其它方式小; ④术后即时栓塞比率低。其他 3 种手术方法的优缺点如下: ①端端: 桡动脉被切断, 影响远端肢体血液循环, 心衰比率较端侧吻合高。②侧侧: 术后即时栓塞比率低, 会出现手的浮肿及手部静脉曲张, 心衰比率高。③鼻咽窝端端: 手术操作复杂, 动静脉较细, 易出现栓塞, 手术创伤小。所以对于需建立血管通路进行血液透析慢性肾衰患者, 我们首选端侧吻合术^[2], 如果血管条件差可选择侧侧吻合, 如果动静脉距离较远可选择端端吻合。

对于术式改进和体会: 吻合口的大小决定该血管的血流量, 所以术中静脉近端吻合口适当液压扩张和血管断面剪成斜面, 使吻合口大小在 5~6 mm 之间, 达到透析血流量要求。对开放血流后的活动性出血, 一般需要重新加固 1~2 针, 单纯按压止血易致血栓形成。在头静脉向上分离过程中, 应尽量于血管鞘膜内分离血管, 避免伤及桡神经浅支。选择侧侧吻合时, 静脉远端予丝线结扎时不打紧, 形成一缩窄的扣环, 直径 1~2 mm, 这样可避免手部静脉曲张, 如果患者血管条件差可结扎动静脉远端, 形成机能上的端端吻合。

【参考文献】

[1] 王世相, 管德林. 血液透析患者血管通路的合理建立和使用 [J]. 中国血液净化, 2003, 8 414-415.

[2] 冉峰, 刘长建, 黄佃, 等. 动静脉内瘘术用于血液透析的临床研究 [J]. 中华显微外科杂志, 2007, 01 33.

编辑 王睿