

两种不同部位建立动静脉内瘘的比较

谢志娟

(南华大学附属第一医院肾内科,湖南 衡阳 421001)

摘要: **目的** 比较标准内瘘及鼻咽窝内瘘两种手术的临床效果。 **方法** 153 例尿毒症患者,选择两种不同的手术部位,回顾性并将其分为标准造瘘组和鼻咽窝造瘘组。85 例采用腕部标准造瘘即头静脉桡动脉端-侧吻合内瘘成形术,68 例采用鼻咽窝造瘘;分别观察两种部位手术患者术后一次性成功率及 3 个月内内瘘的通畅率等。 **结果** 标准造瘘患者一次性手术成功率为 96.47%,总通畅率为 97.56%。鼻咽窝造瘘患者一次性成功率 79.41%,总通畅率 77.78%。原发病为糖尿病肾病患者的动静脉内瘘手术成功率及通畅率明显低于原发病为慢性肾炎的患者。 **结论** 标准内瘘手术操作简单、切口小、手术成功率高,术后通畅率高,而鼻咽窝内瘘手术难度大,手术成功率低,术后通畅率低。继发于糖尿病肾病的患者动静脉内瘘成形术成功率及通畅率均较低,更应注意手术指针和手术技巧的把握。

关键词: 头静脉; 桡动脉; 动静脉瘘

中图分类号: R692.5 **文献标识码:** A

Comparison in Internal Arteriovenous Fistula at Different Sites

XIE Zhijuan

(Department of Nephrology, the First Affiliated Hospital, University of South China, Hengyang, Hunan 421001, China)

Abstract: **Objective** To compare the clinical effect of both achievement and three-months patency ratio of standard and nasopharyngeal fossa internal fistula. **Methods** 153 urinemia patients were stochastically divided into standard internal fistula group and nasopharyngeal fossa internal fistula group. 85 cases of the link in cephalic vein and arteria radialis internal fistula operation and 68 cases of nasopharyngeal fossa internal fistula operation were observed for single-time success rate and three-months patency ratio. **Results** The one-time success ratio of standard internal fistula was 96.47%, the three-months patency ratio was 97.56%. The one-time success ratio of nasopharyngeal fossa internal fistula was 79.41%, the three-months patency ratio was 77.78%. The one-time success and three-months patency ratios of diabetic nephropathy patients were obviously lower than chronic glomerulonephritis patients. **Conclusion** The operation of standard internal fistula is simple, with little cut, high success and patency ratio, but the operation of nasopharyngeal fossa internal fistula is difficult, with low success and patency ratio. The success ratio of arteriovenous fistula with diabetic nephropathy is lower. We should pay more attention to operation indications and operation skill.

Key words: cephalic vein; arteria radialis; arteriovenous fistula

动静脉内瘘是尿毒症患者长期维持血液透析的重要“生命线”,透析质量的好坏与动静脉内瘘的通畅息息相关,但选择哪一种手术方式尤为重要。本文分析了自 2010 年 9 月~2012 年 6 月以来 85 例尿毒症患者施行的直视下头静脉桡动脉端-侧吻合即

标准内瘘成形术和 68 例直视下鼻咽窝内瘘成形术的一次性成功率及 3 个月内的通畅率,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2010 年 9 月~2012 年 6 月在南华大学附属第一医院肾内科住院的 153 例尿毒症患者,回顾性选择两种不同的手术部位,并将其分为标准造瘘组和

鼻咽窝造瘘组:85例采用腕部标准造瘘,68例采用鼻咽窝处造瘘,比较两组一次性成功率及术后3个月内通畅率。标准造瘘组85例,男60例,女25例,年龄20~72岁,其中慢性肾炎65例,糖尿病肾病8例,其他12例。鼻咽窝造瘘组68例,男48例,女20例,年龄22~68岁,其中慢性肾炎56例,糖尿病肾病5例,其他7例。

1.2 手术方式及选择

患者必需无严重心衰,避开血透当天做手术,若肢体水肿较重,先行透析清除体内水分,待水肿消退后再手术。

1.2.1 标准造瘘组的手术方法 手术部位为腕部桡骨头上1cm桡动脉搏动处与浅表头静脉间横切口约2~3cm。分离头静脉足够长度,近心端夹血管夹,斜行剪断头静脉,结扎近心端2cm以内的分支并离端及结扎远端,用蚊式钳轻轻扩张增大静脉口径,用无创针头抽取1:1肝素盐水注入头静脉管腔冲洗。分离桡动脉约1~1.5cm,近心端及远心端分别夹血管夹,纵行切开桡动脉约5~6mm,并修剪成一椭圆形瘘口,以增加瘘口宽度。用7~0无损伤血管缝合线,采取连续缝合法,使头静脉与桡动脉端侧吻合。

1.2.2 鼻咽窝造瘘组的手术方法 手术部位为鼻咽窝。纵行切开鼻咽窝处皮肤2~3cm,游离头静脉,分离1~2cm,结扎并切断头静脉分支,近心端用血管夹夹闭,结扎并切断头静脉远心端,同法用1:1肝素盐水冲管。游离桡动脉约1cm,血管夹夹闭近心端,结扎并切断桡动脉远心端。用7~0无损伤血管缝合线,采取间断缝合法,使头静脉与桡动脉端侧吻合。

1.3 统计学方法

采用SPSS17.0统计软件进行 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有显著性。

2 结 果

2.1 两组成功率及通畅率的比较

标准造瘘组82例一次性手术成功,总有效率为96.47%,82例成功手术患者术后3个月内2例闭塞,总通畅率为97.56%。鼻咽窝造瘘组54例一次性成功,总有效率79.41%,54例手术成功患者术后3个月内12例闭塞,总通畅率77.78%,见表1。

表1 两组成功率及通畅率的比较(例,%)

组别	n	成功	通畅
标准造瘘组	85	82(96.47)	80(97.56)
鼻咽窝造瘘组	68	54(79.41)	42(77.78)
χ^2		11.131	13.799
P		<0.05	<0.05

2.2 不同病因成功率及通畅率的比较

153例造瘘手术患者中,病因为慢性肾炎的手术患者121例,113例一次性手术成功,总成功率为93.39%,手术成功患者术后3个月内4例闭塞,总通畅率为96.46%。病因为糖尿病肾病的手术患者13例,8例一次性手术成功,总成功率为61.54%,手术成功患者术后3个月内5例闭塞,总通畅率为37.50%。病因为其他(包括狼疮性肾炎、高血压肾病、多囊肾等)的手术患者19例,15例一次性手术成功,总成功率为78.95%,手术成功患者术后3个月内5例闭塞,总通畅率为66.7%,见表2。

表2 不同病因成功率及通畅率的比较(例,%)

原发病	n	成功	通畅
慢性肾炎	121	113(93.39)	109(96.46)
糖尿病肾病	13	8(61.54) ^a	3(37.50) ^a
其他	19	15(78.95)	10(66.67) ^a

与慢性肾炎比较,a: $P < 0.05$

3 讨 论

对于尿毒症患者来说,建立一个长期的血液透析通路是至关重要的。1966年Brescia等首次将桡动脉和头静脉在皮下吻合建立动静脉内瘘,此后临床上采用多种方法建立动静脉内瘘进行血液透析,在这些方法中,鼻咽窝内瘘虽然有手术切口小、安全、术后对肢体活动影响小,可穿刺的范围大,对心血管影响相对较小等优点,但该方法血栓形成的概率较高,远期开放率明显低于标准内瘘,透析血流量不足也很常见。而腕部桡动脉-头静脉端侧吻合内瘘的应用最为广泛。尽管该手术方法是最老的动静脉内瘘建立方式,但到目前为止,仍被认为是简便、实用、有效且并发症最少的方式。在欧洲^[1]和美国^[2]该手术方式一直是长期透析患者被推荐的首选方式。该手术方式有以下优点:手术操作简便、保持动脉的连续性、效果确切、并发症少、远期效果好、费用低等^[3]。从本实验当中,标准造瘘的一次性成

功率达 96.47%, 3 月内通畅率达 97.56%, 而鼻咽窝内瘘的一次性成功率则仅为 79.41%, 3 月内通畅率仅为 77.78%, 后者一次性成功率及通畅率明显低于前者, 可见标准内瘘从一次性成功率及近期通畅率上优于鼻咽窝内瘘。

标准内瘘手术应注意以下几点^[4]: (1) 头静脉距吻合口 2 cm 以内的分支应结扎, 结扎时应远离头静脉至少 1 mm 以上, 以使吻合后头静脉能顺利扩张并避免狭窄。(2) 手术操作过程中, 勿钳夹血管内膜, 否则易导致血管痉挛及血栓形成。(3) 头静脉不能扭曲成角, 可稍微有一点张力。(4) 可在桡动脉上修剪一个椭圆形的瘘口, 可减少吻合口狭窄的概率。(5) 吻合口有少许渗血可用纱布轻轻压迫止血, 无需补针, 避免补针过多造成吻合口狭窄。(6) 如术后震颤不明显或血管杂音不响亮, 为避免小血栓形成, 可全身抗凝, 如皮下注射低分子肝素或口服肠溶阿司匹林等。

术后为了提高内瘘的通畅率: (1) 术侧上肢严禁受压, 禁止量血压和穿刺, 禁止提重物, 衣袖应宽松, 防治压迫血管。可适当抬高术肢以利于消肿。(2) 术后第二天更换敷料, 避免包扎过紧压迫血管, 影响血液回流。(3) 术后要进行功能锻炼, 如握皮球、握拳等。

长期的糖尿病会引起血管病变, 包括血管粥样

硬化、内膜增生、弹性减弱、管腔节段性狭窄、血管基底膜增厚等^[5]。本文患者中原发病为糖尿病肾病患者的动静脉内瘘手术一次性成功率及 3 月内内瘘通畅率明显低于慢性肾炎患者, 提示糖尿病会增加手术失败的风险, 对这类患者更应注意手术技巧及手术指针的把握。

参考文献:

- [1] Ethier J, Mendelssohn DC, Elder SJ, et al. Vascular access use and outcomes: an international perspective from the dialysis outcomes and practice patterns study[J]. *Nephrol Dial Transplant*, 2008, 23(10): 3219-3226.
- [2] Schild AF, Perez E, Gillaspie E, et al. Arteriovenous fistulae vs. arteriovenous grafts: a retrospective review of 1,700 consecutive vascular access cases[J]. *J Vasc Access*, 2008, 9(4): 231-235.
- [3] 张坤, 宫朝霞, 韩保健. 直视下头静脉桡动脉端-侧吻合内瘘成形术 263 例分析[J]. *中国误诊学杂志*, 2010, 10(9): 2158-2159.
- [4] 王玉柱. 血液净化通路[M]. 北京: 人民军医出版社, 2009: 83-84.
- [5] 张矛, 赵渝. 建立动静脉内瘘 458 例分析[J]. *重庆医科大学学报*, 2010, 35(2): 286-288.

(此文编辑: 蒋湘莲)