

超声引导在动静脉内瘘狭窄球囊扩张术中应用的价值分析

许长松 郭丽波

辽宁电力中心医院电诊科 辽宁沈阳 110000

【摘要】目的 探讨超声引导应用于动静脉内瘘狭窄球囊扩张术的效果。**方法** 挑选2018年3月-2019年3月我院收治的60例动静脉内瘘狭窄患者作为研究对象,所有患者接受超声引导球囊扩张术治疗,分析治疗后的效果。**结果** 治疗后患者狭窄部位内径大于治疗前,透析血流量、内瘘自然流量都高于治疗前($P < 0.05$)。**结论** 超声引导球囊扩张术治疗动静脉内瘘狭窄,效果突出,创伤小。

【关键词】 超声引导; 动静脉内瘘狭窄; 球囊扩张术; 效果

【中图分类号】 R692.5

【文献标识码】 A

【文章编号】 2095-9753 (2020) 02-020-02

目前,治疗肾病患者主要方法就是血液透析,而保证血液透析最重要的血管通路则为自体动静脉内瘘(AVF),病程拉长,长时间透析治疗,被多次穿刺的透析通路就会有瘢痕或增生产生,一些患者透析通路还会产生血栓、纤维鞘,导致通道变窄,甚至发生闭塞,使透析治疗受到严重影响,严重威胁患者生命。本文分析超声引导应用于动静脉内瘘狭窄球囊扩张术的效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2018年3月-2019年3月来我院治疗的60例动静脉内瘘狭窄患者,男38例,女22例,年龄39-71岁,平均(55.4±3.6)岁。AVF位于左侧40例,位于右侧20例;透析时间1-6年,平均(3.5±1.3)年;发生AVF狭窄时间1-5周,平均(3.2±1.5)周;糖尿病肾16例,慢性肾炎35例,梗阻肾病9例。

1.2 方法

所有患者采取局部麻醉,实施超声引导下经皮血管球囊扩张术。设定线阵探头频率为7~13MHz。让患者呈平卧体位,向外伸展内瘘肢,实施常规消毒,向局部麻醉穿刺点与狭窄位置注射2%利多卡因,挑选合适的球囊(US),其长度在40mm上下,直径是内瘘狭窄段近处正常血管内径的1.1倍,扩张压力应当低于爆破压,一直到全部打开球囊,没有切迹,持续进行3次扩张,每次扩张时间在30~90s。完成扩张后,运用超声检查整个过程,结果表明血流得到良好恢复,残余狭窄小于30%。将导丝、球囊退出,缝合荷包,将鞘管拔出。手术结束后,医生与资深专业护士一起挑选穿刺血管位置,遵循顺血流的方向进行穿刺。每次进行透析时,运用非热康普治疗仪对动静脉内瘘血管照射40min,观察内瘘穿刺部位是否发生渗血,是否出现血肿、疼痛的现象,对血流量与静脉压监测。术后1个月内由血管通路组成员每周记录与评估内瘘功能,1个月后则每月记录与评估内瘘功能。依据常规,每3个月应用B超检查内瘘情况。

1.3 观察指标

比较治疗前后狭窄部位内径、透析血流量、内瘘自然流量情况。

分析治疗后并发症情况。

1.4 统计学分析

选择SPSS21.0分析数据。计量资料运用($\bar{x} \pm s$)表示,t检验, $P < 0.05$ 说明差异显著。

2 结果

2.1 治疗前后狭窄部位内径、透析血流量、内瘘自然流量情况

治疗后患者狭窄部位内径大于治疗前,透析血流量、内瘘自然流量都高于治疗前($P < 0.05$)。见表1。

表1: 比较治疗前后狭窄部位内径、透析血流量、内瘘自然流量情况($\bar{x} \pm s$)

时段	狭窄部位内径 (mm)	透析血流量 (ml/min)	内瘘自然流量 (ml/min)
治疗前	1.29±0.36	153.67±23.45	294.71±46.11
治疗后	3.34±0.18	204.92±19.66	602.34±38.49
t	39.4523	12.9728	39.6729
P	0.0000	0.0000	0.0000

2.2 并发症情况

治疗后,5例患者的穿刺位置发生渗血,2例局部产生出血血肿,并发症率为11.67%(7/60)。经过包扎,全部自行好转。

3 讨论

目前,治疗肾病患者主要手段就是血液透析,然而自体动静脉内瘘是重要通路,可以确保顺利实施血液透析。自体动静脉内瘘(AVF)的优势在于设立流程简便,长时间较高的顺畅率,有足够的血流量,并且并发症率偏低,成为临床最佳的血液透析通路。血管通路的功能良好,可以拉长血液透析患者的生存期,还能够使患者的生活质量得到提升。

通常情况下,自体动静脉内瘘功能丧失原因为血管变狭窄闭塞,这会增加患者的痛苦,也会给患者带去巨大的经济负担。自体动静脉内瘘常见类型是桡动脉-头静脉内瘘,而吻合口、头静脉侧离吻合口1~3cm的部位是极普遍的病灶位置,之所以这个部位为常见病灶,是因为机械损伤内皮细胞,血流剪切应力,以及静脉动脉化内皮变厚,其中静脉动脉化内皮变厚是由于高压搏动性动脉血流流入到静脉系统所致^[1]。此外,多次穿刺部位也会成为变狭窄部位,病灶位于此位置在于穿刺、血液渗出,以及发生局部炎症纤维化所致。AVF术后出现狭窄闭塞主要是因为术后收缩压,基础性疾病,吸烟,服用华法林氯吡格雷他汀类药物。就尿毒症患者而言,缺少足够可以进行造瘘的血管资源,所以,血管外科医生一直在努力寻求尽可能利用现有内瘘,且节约血管资源的措施。

动静脉内瘘球囊扩张术的工作原理是经皮穿刺血管,借助血管鞘导丝把球囊送进去,扩张导管,扩张血管狭窄部位,恢复管腔到正常的血管腔内径,让血流量恢复,从而改善动

静脉内瘘功能差的现象^[2]。动静脉内瘘主要包括以下并发症：血管变窄，产生血栓，出现假性动脉瘤与血管瘤样扩张，而这其中极为常见的并发症就是血管变狭窄，血管变窄就会形成血栓，最终致内瘘变狭窄，并丧失功能。

传统治疗内瘘变狭窄的主要方法包括切除狭窄段术，剥离内膜，再造内瘘，人造血管，开放性手术可以较好改善血管变窄的情况，然而会给患者带去大的创伤，并损伤血管，术后易出现感染，内瘘需要较长时间成熟，影响连续性血液透析。而运用超声引导下动静脉内瘘扩张术，可以有效转变内瘘血流量，可以即刻成为血管通路实施血液透析，不需要临时进行置管，从而对血管通路进行了保护，既而血液透析患者的透析质量也得到有效保障，内瘘生存期得以拉长，缓解患者痛苦^[3]。超声属于无创性检查方法，超声引导下球囊扩张术可以清楚反映血管腔内外以及管壁的状况，可以清楚观察到以下情况：狭窄位置与程度、残留血管内径、术中导丝、球囊等，可以适时观察血流状况，及时检查到血肿、血栓，从而提高手术成效，减少并发症，此外，手术结束后，就可以对残余狭窄与内瘘血流量情况进行评估^[4]。

本研究，运用超声引导球囊扩张术治疗 AVF 患者，让血管狭窄处的直径、透析血流量、内瘘自然流量都得到改善，

术后并发症率较低。于超声引导下置入球囊，一些患者的穿刺位置会有渗血或局部血肿的现象，究其原因主要有以下：患者的血管严重变窄，导丝穿过狭窄血管受到明显阻力，血管变窄有较长时间，管道内膜出现严重的局限性增生与纤维化。

总之，运用超声引导下球囊扩张术治疗动静脉内瘘狭窄，可以有效转变血管狭窄状况，不会太大损伤血管，术后并发症少，应用价值高。

参考文献：

- [1] 陈昶宇, 叶鸣, 周鸿, 等. 超声引导下置管溶栓联合高压球囊治疗动静脉内瘘急性闭塞的价值分析 [J]. 临床超声医学杂志, 2019, 21(09):709-711.
- [2] 朱莉敏, 黎静. 超声引导下高压球囊扩张在自体血管动静脉内瘘狭窄闭塞中的应用 [J]. 贵州医药, 2019, 43(08):1290-1293.
- [3] 黄春香, 周建芳, 陈钊霞, 等. 超声引导下球囊扩张术治疗自体动静脉内瘘狭窄的临床观察 [J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2019, 20(04):329-331.
- [4] 周志伟. 超声引导球囊扩张术治疗自体动静脉内瘘血管狭窄患者的效果 [J]. 医疗装备, 2018, 31(20):61-62.

(上接第 18 页)

性好。通过本研究可以发现，全髋关节置换术与半髋关节置换术在手术时间、出血量没有明显差异，不会比半髋关节置换术有更多的损伤，整体的手术效果更好。手术中由于髌骨负重位置会有应力集中，由此疼痛更为明显。可要保持假体更好的匹配，可以有助于髋关节的稳定性提升，减少关节与假体之间存在的摩擦力，改善手术所产生的疼痛与功能异常，患者感受更好。全髋关节置换术整体的治疗恢复效果更好，功能恢复情况更好，患者感受更好，适用性更好。

总而言之，全髋关节置换术比半髋关节置换术治疗老年股骨颈骨折的效果更好，术后功能恢复情况更好，生活质量更高。

参考文献：

- [1] 周亲明, 王琳虹, 李明恒. 全髋关节置换术与半髋关节置换术治疗老年股骨颈骨折的效果比较 [J]. 基层医学论坛, 2019, 23(32):4650-4651.
- [2] 陈振, 程宏涛. 半髋关节置换术与全髋关节置换术对老年股骨颈骨折患者预后的影响 [J]. 临床医学研究与实践, 2019, 4(35):66-67.
- [3] 曹永伦. 全髋关节置换术治疗老年股骨颈骨折的临床疗效分析 [J]. 中国伤残医学, 2019, 27(24):42-43.
- [4] 张晓辉, 洪焕祥, 李建文. 人工全髋关节置换术与半髋关节置换术治疗老年股骨颈骨折患者的临床效果 [J]. 医疗装备, 2019, 32(22):134-135.

(上接第 19 页)

原菌或同一病原菌重复感染，临床发现，铜绿假单胞菌多出现在气管切开 7d 后，有些患者是后期合并或转为铜绿假单胞菌感染，提示神经外科监护室患者铜绿假单胞菌感染多为院内获得性感染，且气管切开后合并呼吸道感染的发生率最高。针对这一现象，院方可采取一系列措施预防铜绿假单胞菌感染，包括：（1）做好神经外科监护室及各项设备的清洁、消毒工作，强化环境清洁消毒措施，定期更换高风险处理设备，更换手卫生措施。规范卫生工作章程并责任到人，定期进行检查。对医院水系统加强消毒处理，每 6 个月对神经外科监护室的水出口进行采样，如监测结果阳性则需采取相关应急补救措施。（2）对神经外科监护室护理人员及保洁员进行多重耐药菌感控防治培训及卫生依从性调查，加强对神经外科监护室护理人员及探视人员的手卫生管理。（3）加强巡视次数，密切监测神经外科监护室患者生命体征，做好床位的调配，实时床旁隔离，设备专床专用，做好患者清洁工作，

强化使用呼吸机的风险评估。

综上所述，神经外科监护室患者铜绿假单胞菌感染多为院内获得性感染，且气管切开后合并呼吸道感染患者的发生率最高，提示医院要加强对神经外科监护室气管切开后合并呼吸道感染患者的感染管理。

参考文献：

- [1] 张绮萍, 王霄腾, 时粉娟, 等. 嘉兴某综合医院住院患者医院感染监测分析 [J]. 国际流行病学传染病学杂志, 2019, 46(2):144-147.
- [2] 毛磊, 王炜, 苏建荣. 北京市某医院 354 株铜绿假单胞菌分布及耐药情况分析 [J]. 检验医学, 2019, 34(06):502-505.
- [3] 胡美娜. 老年患者铜绿假单胞菌医院感染的影响因素与耐药分析 [J]. 临床检验杂志 (电子版), 2018, 7(03):477-478.
- [4] 陈志辉, 吴红梅, 徐子琴, 等. 预测住院患者获得耐碳青霉烯类铜绿假单胞菌医院感染的列线图模型的构建 [J]. 中华医院感染学杂志, 2019, 29(07):966-970.