

Viatorr 支架行经颈静脉肝内门体分流术治疗门静脉高压性静脉曲张消化道出血的可行性

朱云海[#]

(河南省信阳市固始县人民医院普外科 固始 465200)

摘要:目的:分析 Viatorr 支架行经颈静脉肝内门体分流术治疗门静脉高压性静脉曲张消化道出血的临床效果。方法:回顾性分析 2016 年 1 月~2019 年 6 月收治的 60 例门静脉高压性静脉曲张消化道出血患者临床资料,均于院内接受颈静脉肝内门体分流术,按治疗方法不同分为 Viatorr 支架组和单覆膜支架组,各 30 例。Viatorr 支架组给予 Viatorr 支架,单覆膜支架组给予单覆膜支架,对比两组手术成功率、门静脉流速及压力、分流道再狭窄率及肝性脑病发生情况。结果:两组患者手术成功率均为 100.00%,成功建立肝内门体分流通道。两组术后 1 个月门静脉流速高于术前,门静脉压力低于术前,但组间比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。Viatorr 支架组术后 12 个月分流道再狭窄率为 6.67%,低于单覆膜支架组的 30.00%,差异有统计学意义($P<0.05$)。两组术后 6、12 个月肝性脑病发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。结论:Viatorr 支架行经颈静脉肝内门体分流术治疗门静脉高压性静脉曲张消化道出血,术后有较高的分流道通畅率。

关键词:门静脉高压;静脉曲张;消化道出血;Viatorr 支架;颈静脉肝内门体分流术

中图分类号:R571.3

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.03.007

门静脉高压是肝硬化患者进展期常见并发症,因肝细胞结节增生、肝脏组织纤维化,阻塞肝硬化门静脉各属支,影响其循环过程,致门静脉压力升高^[1]。门静脉压力持续升高,极易造成静脉曲张,其中静脉曲张破裂出血占 19%~40%,有 40%~70% 患者因静脉曲张破裂出血而死亡^[2]。内科药物或内镜止血治疗时,短期止血效果较为显著,但再出血率高。颈静脉肝内门体分流术(Transjugular Intrahepatic Portosystemic Shunt, TIPS)是治疗的有效方法,通过分流门静脉血液,建立一条有效的门静脉-体循环通道,以此减轻门静脉高压^[3]。但术中裸支架的应用,易出现分流道狭窄及闭塞,而 Viatorr 支架的运用,明显增强了手术效果。但关于 Viatorr 支架在 TIPS 术中的应用缺乏具体报道。本研究旨在分析 Viatorr 支架行经颈静脉肝内门体分流术治疗门静脉高压性静脉曲张消化道出血的临床效果。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析我院 2016 年 1 月~2019 年 6 月收治的 60 例门静脉高压性静脉曲张消化道出血患者临床资料,按治疗方法不同分为 Viatorr 支架组和单覆膜支架组,各 30 例。Viatorr 支架组男 18 例,女 12 例;年龄 30~72 岁,平均(51.06±7.83)岁;肝功能 Child-Pugh 分级:A 级 6 例,B 级 11 例,C 级 13 例。单覆膜支架组男 20 例,女 10 例;年龄 30~72 岁,平均(49.98±8.01)岁;肝功能 Child-Pugh 分级:A 级 8 例,B 级 10 例,C 级 12 例。两组患者基线资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。纳入标准:经药物保守或内

镜治疗未得到控制;符合中华医学会制定的肝硬化门静脉高压相关疾病诊断标准^[4];精神良好,认知清晰;临床资料完整。排除标准:原发性肝癌;曾接受 TIPS 术治疗;有脾脏切除术、肝性脑病史;伴其他肝脏疾病。

1.2 治疗方法 两组患者由同一组经验丰富、专业性强的医师进行手术操作。术前完善血常规、肝肾功能检查,肝脏超声、CT 或 MRI 等综合检查门静脉、肝静脉的空间位置,制作穿刺道路。麻醉成功后,于右颈内静脉做手术穿刺野,Seldinger 法穿刺,置入 RUPS-100 头端于肝静脉内距离下腔静脉 2 cm,门静脉造影、测压,采用曲张静脉栓塞处理。以直径为 6 mm 球囊对分流道进行预扩张,测量肝内分流道的长度以及 3 cm 支架的覆膜长度。Viatorr 支架组放置 8 mm 直径 Viatorr 支架系统,单覆膜支架组植入自膨式 ePTFE Fluency 覆膜支架,保留 1~2 cm 伸入门静脉主干内。两组患者分流道全程全部覆盖,球囊扩张支架腔,造影、测压,对穿刺点加压包扎。术后常规抗凝、抗血小板聚集治疗。

1.3 观察指标 (1)比较两组手术成功率(成功建立肝内分流道,支架准确释放,分流道通畅,门静脉压力低于 12 mm Hg,或压力梯度降低 $\geq 25\%$);(2)比较两组术前、术后 1 个月门静脉流速及压力;(3)比较两组术后 6、12 个月分流道再狭窄以及肝性脑病发生率,术后患者常规到院复查,未出现失访者。

1.4 统计学方法 数据采用 SPSS23.0 统计学软件分析处理。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采取 t 检验,计数资料以率表示,采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

[#] 通信作者:朱云海,E-mail:zhytt112@163.com

2 结果

2.1 两组手术成功率比较 两组患者手术均一次性成功,成功率 100.00%,成功建立肝内门体分流通道,术后未发生急性胆道损伤、巩膜黄染、感染等症状。

2.2 两组术前、术后 1 个月门静脉流速及压力比较 术前两组门静脉流速及压力比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$); 两组术后 1 个月门静脉流速高于术前,门静脉压力低于术前,但组间比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$)。见表 1。

表 1 两组术前、术后 1 个月门静脉流速及压力比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	门静脉流速 (cm/s)		门静脉压力 (cm H ₂ O)	
		术前	术后 1 个月	术前	术后 1 个月
Viatorr 支架组	30	18.10± 4.83	40.12± 5.36	40.12± 6.52	24.35± 5.17
单覆膜支架组	30	17.96± 4.90	39.65± 5.41	39.58± 7.01	25.13± 5.20
t		0.111	0.338	0.309	0.583
P		0.912	0.737	0.758	0.562

2.3 两组术后 6、12 个月分流道再狭窄及肝性脑病发生率比较 Viatorr 支架组、单覆膜支架组术后 6 个月分流道再狭窄、肝性脑病发生率比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$); Viatorr 支架组术后 12 个月分流道再狭窄率为 6.67%, 低于单覆膜支架组的 30.00%, 差异有统计学意义 ($P<0.05$); 两组术后 6、12 个月肝性脑病发生率比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$)。见表 2。

表 2 两组术后 6、12 个月分流道再狭窄及肝性脑病发生率比较 [例 (%)]

组别	n	分流道再狭窄		肝性脑病	
		术后 6 个月	术后 12 个月	术后 6 个月	术后 12 个月
Viatorr 支架组	30	1 (3.33)	2 (6.67)	2 (6.67)	4 (13.33)
单覆膜支架组	30	3 (10.00)	9 (30.00)	3 (10.00)	4 (13.33)
χ^2		1.071	5.455	0.218	0.144
P		0.301	0.020	0.640	0.704

3 讨论

门静脉高压性静脉曲张消化道出血是肝硬化失代偿期患者死亡的主要原因,当前内科药物保守治疗及内镜止血患者再出血风险极高。外科手术可减低门静脉压力,减轻脾功能亢进,但手术创伤大、恢复慢,多数患者难以耐受。TIPS 术是经静脉入路,经过肝静脉或肝下腔静脉进入门静脉,建立一条门静脉-体循环通道,以此分流静脉血液,减轻静脉曲张,降低门静脉压力^[5]。但 TIPS 术易导致分流道功能障碍、肝性脑病等严重并发症。分流道功能障碍是指支架闭塞或狭窄导致门静脉减压失败,使分流道狭窄 $\geq 50\%$; 肝性脑病是因肝功能严重损害、全身代谢紊乱,导致神经中枢功能异常^[6]。故而临床为了提高术后支架通畅率,需再次进行干预治疗。

本研究结果显示, 两组患者手术成功率均为 100.00%,成功建立肝内门体分流通道。两组术后 1

个月门静脉流速高于术前,门静脉压力低于术前,但组间比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$)。这提示 Viatorr 支架、单覆膜支架均能获得理想的手术效果,减轻门静脉压力,加快门静脉流速。在术后远期效果方面, Viatorr 支架组术后 12 个月分流道再狭窄率为 6.67%, 低于单覆膜支架组的 30.00%, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。两组术后 6、12 个月肝性脑病发生率比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$)。这表明 Viatorr 支架能减少患者 TIPS 术后分流道再狭窄的发生,且未增加肝性脑病的发生率。通常临床采用的 Fluency 覆膜支架覆盖呈直筒形,支架两端有 2 mm 裸区进行术中定位固定。但肝内穿刺通道为弧形,肝硬化加重或支架弹性回缩力使支架逐渐伸直,造成术区分流道狭窄或闭塞。Viatorr 支架属自膨式镍钛合金支架,顺应性好,径向强度高,术中顺应肝脏解剖结构,支架不易出现短缩、弯折等情况,同时该支架作为两段式释放,裸段与覆膜段存在环状区分带,具备不透射线特点,术中能精准定位,确保支架精准释放^[7]。Viatorr 支架的骨架由 0.2 mm 直径的镍钛合金线圈构成,骨架径向强度高,能够抵抗肝实质的回缩能力,加上支架顺应性好,不易发生支架两端“盖帽”现象,因此能降低术后分流道狭窄率。而不同支架类型对肝性脑病的影响并无明显差异,可能是研究样本量少,而且研究无法发现隐匿性肝性脑病,故两组肝性脑病发生率比较无明显差异。

综上所述, Viatorr 支架行经颈静脉肝内门体分流术治疗门静脉高压性静脉曲张消化道出血, 术后有较高的分流道通畅率,未增加肝性脑病的发生,临床意义大,值得推广应用。

参考文献

- [1] 张晓艳,张海涛,杨立新,等.肝硬化静脉曲张性与非静脉曲张性上消化道出血的临床特征[J].肝脏,2019,24(1):83-86.
- [2] 王贵生,马雅丽,侯文文,等.CT 门静脉成像对门静脉高压致上消化道出血的临床预测研究[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2018,13(5):429-432.
- [3] 王磊,王文卿.经颈静脉肝内门体分流术治疗老年肝硬化门静脉高压症的疗效及对血流动力学的影响[J].临床外科杂志,2018,26(1):47-50.
- [4] 中华医学会肝病学会,中华医学会消化病学分会,中华医学会内镜学分会.肝硬化门静脉高压食管胃静脉曲张出血的防治指南[J].实用肝脏病杂志,2016,32(2):203-219.
- [5] 赵世录,王昌明,傅军,等.组合支架在经颈静脉肝内门体分流术中应用的随访结果[J].中国微创外科杂志,2018,24(4):294-297.
- [6] 李伟之,马富权,孔淑贞,等.不同支架构型对经颈静脉肝内门体分流术后分流道失效和肝性脑病的影响[J].中华消化杂志,2017,37(10):666-672.
- [7] 丁智锋,殷世武,张国兵,等.Viatorr 支架与双支架技术行经颈静脉肝内门体分流术的临床疗效观察[J].临床肝胆病杂志,2018,34(3):579-582.

(收稿日期: 2020-10-10)