

• 血管介入 Vascular intervention •

部分脾栓塞术治疗肝硬化门脉高压症肝、脾血流动力学远期变化

张新元, 耿惠杰, 王宝才, 张新方, 杜瑞清, 王立静, 尹书梅

【摘要】 目的 观察肝硬化并发门脉高压症和脾功能亢进(脾亢)患者行部分脾栓塞(PSE)后肝、脾血流动力学的远期变化。方法 对 1 720 例肝硬化并发门静脉高压症和脾亢患者行 PSE, 观察其 1 ~ 5 年病死率, 分析其死亡原因, 对生存期达 5 年以上且资料完整的 600 例患者观察术前及术后肝、脾血流动力学及血象、脾脏大小、并发症等变化。结果 PSE 后不同时期血流动力学具有明显变化, 消化道出血次数和量明显减少; 白细胞及血小板较术前明显上升; 术后 2 个月脾脏开始逐渐缩小, 3 个月后明显缩小。差异有统计学意义($P < 0.01$)。结论 PSE 可明显改善肝、脾血流动力学, 降低门脉压力, 改善脾亢症状, 减少消化道出血机会, 延长生存期, 改善生活质量, 远期疗效显著且稳定, 是一种创伤小、并发症少、安全、有效的技术。

【关键词】 肝硬化; 脾功能亢进; 部分脾栓塞术; 肝、脾血流动力学; 远期随访

中图分类号: R657.34 文献标志码: A 文章编号: 1008-794X(2009)-08-0584-04

The long-term hemodynamic changes of liver and spleen after partial splenic embolization for portal hypertension due to cirrhosis ZHANG Xin-yuan, GENG Hui-jie, WANG Bao-cai, ZHANG Xin-fang, DU Rui-qing, WANG Li-jing, YIN Shu-mei. No. 5 Hospital of Shijiazhuang, Shijiazhuang, 050021, China

【Abstract】 Objective To observe the long-term hemodynamic changes of liver and spleen after partial splenic embolization (PSE) in patients with portal hypertension due to cirrhosis. Methods PSE was performed in 1720 patients with portal hypertension and hypersplenism due to cirrhosis. The survival rate of 1 - 5 years and the cause of death were observed. The preoperative and postoperative hemodynamics of both the liver and spleen, the blood picture, splenic size and the complications in 600 patients who survived over five years and had integrated document were retrospectively analyzed and compared. Results Obvious changes in hemodynamics at different time after PSE were seen. The frequency and the volume of gastrointestinal bleeding were obviously decreased, while the leucocyte and platelet count was markedly increased. The spleen size began to reduce two months after PSE, which became very obvious in three months. The difference in above items between pre-PSE and post-PSE was statistically significant ($P < 0.01$). Conclusion PSE can definitely improve hepatic and splenic hemodynamics, reduce the pressure of portal vein, alleviate hypersplenism and reduce the occurrence of gastrointestinal bleeding, elongate the life span and improve the living quality. With obvious and reliable long-term efficacy and fewer complications, PSE is a minimally-invasive, safe and effective therapy. (J Intervent Radiol, 2009, 18: 584-587)

【Key words】 cirrhosis; hypersplenism; partial splenic embolization; hemodynamics of liver and spleen; long-term follow-up

肝硬化并发门脉高压症和脾功能亢进(脾亢)较为常见,内科药物治疗效果甚微,外科脾脏切除术虽能改善外周白细胞与血小板计数,但由于脾脏的缺失,常会导致免疫功能降低,对于疾病的恢复

极为不利。部分脾动脉栓塞术(PSE)是目前治疗肝炎肝硬化并脾亢的有效方法。本研究对 1996 年以来行 PSE 后的肝硬化并发门脉高压症和脾亢患者做了血流动力学及血象、脾脏形态、并发症等变化的研究。

作者单位: 050021 河北省石家庄市第五医院(张新元、耿惠杰、王宝才、杜瑞清、王立静、尹书梅); 石家庄市卫生监督局(张新方)

通信作者: 张新元

1 材料与方法

1.1 临床资料

选择我院 1996 年 1 月—2003 年 7 月行 PSE 的肝炎肝硬化并发脾亢患者 1 720 例,观察 1~5 年生存率及死亡原因。对生存期达 5 年以上且资料完整的 600 例患者观察术前及术后门静脉、肝固有动脉、脾静脉等血流动力学变化以及血象、脾脏形态、并发症等变化。600 例中,男 452 例,女 148 例,年龄 19~61 岁,平均 41 岁,均经临床、检验及影像学诊断为肝炎肝硬化门脉高压症。其中,乙型肝炎肝硬化 565 例,丙型肝炎肝硬化 35 例。肝功能 Child-Pugh 分级:A 级 205 例,B 级 385 例,C 级 10 例。术前有腹水者 24 例,均为少量腹水,外周血白细胞计数 $(1.45 \sim 3.57) \times 10^9/L$,平均 $(2.59 \pm 0.57) \times 10^9/L$,血小板计数 $(12 \sim 80) \times 10^9/L$,平均 $(40 \pm 10) \times 10^9/L$,红细胞计数 $(2.5 \sim 4.6) \times 10^{12}/L$,平均 $(3.5 \pm 0.8) \times 10^{12}/L$,脾脏 B 超大小:厚径 4.5~7.9 cm,平均 (5.5 ± 1.4) cm,长径 13.0~21.0 cm,平均 (16.8 ± 6.2) cm。369 例(61.5%)有消化道出血史。

1.2 方法

1.2.1 PSE 术前 3 d 口服诺氟沙星预防肠道感染,术前 4 h 禁饮食。常规消毒铺巾,2%利多卡因局部浸润麻醉,采用 Seldinger 技术经股动脉穿刺插管成功后置入 4 F 导管鞘,再引入 4 F 导管,插至脾动脉主干,DSA 下观察脾动脉形态及其走行、分布、脾脏实质大小、脾动脉血流速度等,估算栓塞范围所

用明胶海绵条的数量,将剪成 $1 \text{ mm} \times 1 \text{ mm} \times 1 \text{ mm}$ 颗粒明胶海绵,用庆大霉素 16 万 u、地塞米松 6 mg 混合液浸泡后,透视下以混有对比剂的溶液将明胶海绵推注,实时观察,以了解栓塞面积。当脾动脉血流明显变缓时,再行 DSA 检查,栓塞面积达 40%~60%后停止栓塞,拔管、局部按压止血 15 min 后,局部加压包扎,右下肢制动 24 h,继续应用抗生素 5~7 d。

1.2.2 随访检查 在 PSE 前及术后 3、6 个月,1、2、3、5 年后用彩色多普勒血流显像(CDFI)仪分别测定脾静脉和门静脉内径(ID)、血流速度(PV)、血流量(CD)。因技术原因,肝固有动脉仅测量了 PV(均为空腹测定值)。

1.2.3 观察方法 所有病例术后随访 5 年,检查血常规、肝功能、彩色多普勒超声检查等。术后观察近期并发症,如发热、脾区疼痛、腹水、胸水等。

1.3 统计学处理

数据用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,用 SPSS11.0 软件进行重复测量方差分析。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 PSE 对门静脉血流的影响

PSE 术前及术后不同时期门静脉内径、门脉血流流速和血流量改变见表 1。

2.2 术前及术后不同时期肝固有动脉血流速度

表 1 PSE 对门静脉血流的影响($n = 600$)

($\bar{x} \pm s$)

门静脉	术前	术后					
		3个月	6个月	1年	2年	3年	5年
ID(cm)	1.54 ± 0.13	1.40 ± 0.14	1.38 ± 0.15	1.38 ± 0.15	1.37 ± 0.14	1.40 ± 0.15	1.42 ± 0.15
PV(m/min)	0.23 ± 0.05	0.15 ± 0.03	0.13 ± 0.03	0.13 ± 0.05	0.14 ± 0.04	0.16 ± 0.04	0.17 ± 0.05
CD(L/min)	1.97 ± 0.71	1.41 ± 0.42	1.39 ± 0.40	1.39 ± 0.41	1.38 ± 0.44	1.41 ± 0.46	1.42 ± 0.42

术前与术后各期差异均有统计学意义($P < 0.01$)。

术前及术后 3、6 个月,1、2、3、5 年肝固有动脉的 PV 分别为 (0.73 ± 0.14) 、 (0.79 ± 0.16) 、 (0.81 ± 0.015) 、 (0.80 ± 0.14) 、 (0.80 ± 0.15) 、 (0.79 ± 0.14) 、 (0.79 ± 0.15) m/min。经统计学处理有非常显著性差异($P < 0.01$)。

2.3 PSE 对脾静脉血流的影响

PSE 术前及术后各时期脾静脉血流动力学改变

表 2 PSE 对脾静脉血流的影响($n = 600$)

($\bar{x} \pm s$)

脾静脉	术前	术后					
		3个月	6个月	1年	2年	3年	5年
ID(cm)	1.34 ± 0.28	1.09 ± 0.17	1.07 ± 0.16	1.05 ± 0.16	1.05 ± 0.17	1.08 ± 0.16	1.10 ± 0.18
PV(m/min)	0.46 ± 0.14	0.19 ± 0.08	0.17 ± 0.06	0.17 ± 0.07	0.16 ± 0.07	0.19 ± 0.07	0.19 ± 0.06
CD(L/min)	1.62 ± 0.16	0.91 ± 0.15	0.89 ± 0.14	0.89 ± 0.15	0.88 ± 0.16	0.91 ± 0.17	0.92 ± 0.16

术前与术后各期差异均有统计学意义($P < 0.01$)。

见表 2。

相关分析表明,门静脉血流量下降的程度与脾静脉血流量的下降呈正比($r = 0.7437$, $P < 0.01$)。从表 2 可见,术后 3 个月脾静脉及门静脉血流量开始减少,术后 6 个月至 2 年减低最为明显,术后 3 年稍回升,但仍比术前明显下降。

2.4 PSE 术后 5 年患者病死率

1、2、3、5 年病死率分别为 12.0% (206 例)、25.0% (430 例)、32.0% (550 例) 和 44.0% (756 例)。死亡原因: 消化道出血 141 例 (18.7%), 肝性脑病 169 例 (22.4%), 肝肾综合征 128 例 (16.9%), 感染 83 例 (11.0%), 其他 165 例 (31.1%)。

2.5 PSE 前后外周血象变化

术后各时期白细胞及血小板较术前明显上升, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。红细胞术前、术后变化不大, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。白细胞、血

小板于术后第 3 天逐步上升, 15 d 后达高峰, 术后 1、3 个月白细胞和血小板有所下降, 但仍在正常范围内, 1 年后仍维持正常稍低水平。白细胞及血小板等均随访 5 年, 结果与 PSE 前差异有统计学意义 ($P < 0.01$) (表 3)。

2.6 PSE 前后脾脏大小变化

脾脏在术后 2 个月开始逐渐缩小, 3 个月后明显缩小, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$), 1 年后接近正常大小 (表 4)。

表 3 PSE 前后血细胞计数的变化 ($n = 600$)

($\bar{x} \pm s$)

项目	术前	术后							
		3 d	7 d	15 d	1个月	3个月	1年	3年	5年
白细胞 ($\times 10^9/L$)	2.72 ± 0.64	7.5 ± 3.1	7.6 ± 0.8	7.7 ± 3.7	4.5 ± 1.4	4.4 ± 1.7	5.5 ± 1.8	5.5 ± 1.0	$5.4 \pm 1.2^*$
血小板 ($\times 10^9/L$)	40 ± 12	47 ± 16	79 ± 27	86 ± 39	89 ± 32	89 ± 32	89 ± 33	90 ± 33	$90 \pm 30^*$
红细胞 ($\times 10^9/L$)	3.6 ± 0.7	3.7 ± 0.8	3.5 ± 0.8	3.8 ± 0.9	3.5 ± 1.0	3.7 ± 0.8	3.7 ± 1.0	3.6 ± 0.8	3.8 ± 0.8

* 与术前比较 $P < 0.01$

表 4 PSE 前后脾脏大小变化 ($n = 600$)

($\bar{x} \pm s$)

脾脏	术前	术后						
		15 d	1个月	2个月	3个月*	1年*	3年*	5年*
厚度 (cm)	5.7 ± 1.8	6.2 ± 2.2	5.9 ± 1.8	5.3 ± 1.2	4.9 ± 1.6	4.7 ± 0.5	4.6 ± 0.7	4.7 ± 0.6
长度 (cm)	18.7 ± 5.5	19.2 ± 5.5	18.9 ± 4.9	17.8 ± 4.5	15.5 ± 3.3	14.4 ± 2.6	14.2 ± 2.7	14.5 ± 2.6

* 与术前比较 $P < 0.01$

2.7 栓塞后综合征及并发症

600 例均出现不同程度发热、脾区疼痛。发热均在术后第 2 天出现, 持续 4 ~ 21 d, 体温 $37.8 \sim 40^\circ\text{C}$ 。脾区疼痛出现在术后当天或第 2 天, 持续 6 ~ 28 d。有 25 例术后出现胸水, 为左侧反应性胸水, 均经利尿、支持治疗后胸水消退。未出现脾破裂, 脾周脓肿等严重并发症。

2.8 食管胃底静脉曲张程度手术前后比较

术后 2 年, 食管胃底静脉曲张程度较术前均有明显下降。5 年内观察消化道出血患者 65 例, 出血量 100 ~ 400 ml, 经积极治疗后均好转, 生活质量良好。

表 5 PSE 前后食管胃底静脉曲张程度改变 (例)

时间	曲张程度		
	轻	中	重
术前	95	386	119
术后 0.5 ~ 5 年	322	215	63

3 讨论

肝炎肝硬化是临床常见病和多发病。正常人门静脉血流 20% ~ 30% 来自脾动脉, 而肝硬化门脉高压患者出现脾亢时, 门静脉血流 60% ~ 70% 来自脾动脉^[1], 由于脾脏血流增加, 导致门静脉血流量亦增加, 以及因脾脏增大而致腹腔内压力增高, 均进一

步加重门静脉压力。据报道, 肝硬化门脉高压患者脾动脉和脾静脉的血流量可达正常人的 3 ~ 4 倍, 脾静脉的血流量约占门静脉血流量的 80% 以上^[2], 门静脉血流量达正常人的 2 倍左右。83% 的肝硬化患者并发不同程度的门脉高压症和脾亢。脾亢可致血细胞破坏增加, 周围血中 WBC、RBC、PT 减少, 使肝硬化患者机体免疫功能降低, 引发各种感染和加重出血。因此, 纠正脾亢可有效控制门脉高压。

PSE 既保留了部分脾组织, 使其免疫功能得以保存, 又抑制了脾亢, 从而达到与切除脾脏相似的效果^[3]。同时, 随着脾外周栓塞部位的坏死、极化, 限制了脾肿大, 术后并发症也显著降低^[4]。

脾梗死范围与严重并发症的发生密切相关。有关专家认为, 梗死面积应控制在 50% ~ 70%^[5], 若栓塞面积 > 70%, 并发症发生率明显增高^[6]。PSE 的主要并发症有自发性腹膜炎、脾脓肿、脾破裂、异位栓塞、胰腺炎、肝肾功能衰竭等。陶正龙等^[7]报道栓塞范围应控制在 30% ~ 40%, 不超过 50%。本组患者栓塞面积在 40% ~ 60%, 能达到良好的治疗效果, 且并发症少。选取病例时, 尽量选取 Child-Pugh 分级为 A 级和 B 级, 如为 C 级, 则予以积极治疗, 达到 B 级时, 再行手术, 以求安全、有效。

Sakai 等^[8]综合文献, 提出上消化道出血主要因为食管胃底静脉曲张破裂所致, 占肝硬化死亡的 1/

3 ~ 1/2, 本组消化道出血死亡患者占肝硬化死亡人数的 18.65%, 说明 PSE 对肝硬化患者消化道出血的发生有较明显的预防作用。

本研究结果显示, 经 5 年大样本远期观察结果显示, 术后门静脉与脾静脉血流量稳定保持降低水平, 肝固有动脉血流速度明显增加 ($P < 0.01$), 说明远期效果显著。同时, 术后白细胞及血小板明显上升, 脾脏明显缩小, 消化道大出血发生率明显降低, 生存期延长, 生活质量改善。上述结果显示, PSE 治疗肝硬化并发门脉高压症和脾亢患者远期疗效显著。因此, PSE 以其创伤少、效果稳定等特点, 已成为一种治疗肝硬化并发门脉高压症和脾亢的一项重要技术。

[参考文献]

[1] 秦建平, 蒋明德, 徐 辉, 等. 部分脾栓塞术治疗肝硬化门脉

高压症的临床研究[J]. 华西医学, 2007, 22: 42 - 43.

[2] 张新元, 张振福, 宁更献, 等. PSE 和 EVS 联合治疗食管静脉曲张破裂出血的临床研究[J]. 中华临床医药杂志, 2003, 4: 29 - 30.

[3] 杨建军. 部分脾动脉栓塞术治疗肝炎肝硬化脾功能亢进症 36 例临床分析[J]. 实用肝脏病杂志, 2006, 9: 49 - 52.

[4] 秦建平, 蒋明德, 徐 辉, 等. 部分脾栓塞术并发症的临床分析[J]. 四川医学, 2008, 29: 16 - 18.

[5] 陈红星. 部分性脾动脉栓塞术治疗脾功能亢进 40 例临床分析[J]. 介入放射学杂志, 2006, 15: 622 - 624.

[6] 杨 浩, 尹家保, 吕瑾玉, 等. 彩超在肝硬化脾动脉栓塞术前后的应用[J]. 中国超声诊断杂志, 2006, 7: 588 - 590.

[7] 陶正龙, 程永德, 金洪先, 等. 原发性肝癌伴门脉高压的肝脾联合栓塞对肝功能的影响[J]. 介入放射学杂志, 2004, 13: 328 - 329.

[8] Sakai T, Shiraki K, Inoue H, et al. Complications of partial splenic embolization in cirrhotic patients[J]. Dig Dis Sci, 2002, 47: 388 - 391.

(收稿日期: 2009-01-14)

·书 评·

《介入放射药物治疗学》书评

欧阳墉

近年来, 我国的介入治疗技术飞速发展, 已经不仅限于介入放射学科, 其他临床科室(心内科、血管外科、神经外科、肿瘤科和消化内科等)也相继开展了此项新技术, 并在其专业学科领域中取得了显著成效。然而, 由于各学科医师的专业培训和临床工作经历不同, 以及一些客观因素的影响, 而使目前国内的介入治疗技术呈发展不均衡, 临床应用也是各有千秋。同时, 从事(或兼职)介入治疗的其他临床学科医师, 虽有较丰富的相关专业临床经验, 但多数对影像诊断和介入治疗基础知识仍不能全面掌握; 反之, 早期从事介入专业的一些放射学科医师, 虽具有较扎实的影像学基础和较娴熟的介入操作技能, 但在临床实践中, 尤其是对于急、危重病例或突发情况的应急处理/药物治疗上, 却常常又是力不从心。

为促进我国介入事业稳步均衡的发展, 除了彼此加强交流学习、取长补短、密切协作之外, 全面系统的介绍介入治疗围手术期(术前、术中和术后)的常用药物, 并制订出一相对适用的用药规范(或指南), 也是介入界迫在眉睫的需求了。今年三月份, 王珏和程永德两位教授共同主编、李明华和王建华两位教授共同主审的专著《介入放射药物治疗学》由科学出版社出版问世了。真可谓“雪中送炭”、“久旱逢甘雨”, 为我国介入事业又作出了一大贡献。

全书共 80 余万字, 随文插图 100 余幅和附表近 60 个, 参考文献约达 600 篇之多。全书分为 6 章, 其中的第 1 至第 5 章, 分别介绍了神经、心脏、血管、肿瘤和非血管等系统的介入治疗技术, 特别对上述各系统疾病介入治疗围手术期的用药以及其常见并发症的处理和药物治疗等作了详细的论述。于第 6 章中, 编写者进一步将上述常用药物按其药理作用分类, 逐类逐项对每种药物的名称(通用、英文和商品名称)、适应证和禁忌证、用法和用量、不良反应和注意事项等, 作了清晰简明的阐述。综览全书, 具有下列特点: (1) 以其独到的视角, 着重探索了介入治疗技术与临床药物治疗相结合的重要作用; (2) 内容丰富, 资料翔实, 特别是书中列出的一些用药规范或指南, 更具有临床实用价值; (3) 以大量随文图表相结合的编写方式, 使读者易读易懂, 又节省了篇幅。

总之, 此书是目前我国介入界的一部具有鲜明特色的高质量专著, 非常值得从事介入专业的医护人员和研究生阅读, 也适用于从事介入相关工作的临床医师参阅, 并可作为从事介入治疗的各学科医师临床工作中的工具用书。

但是, 由于全书是凝聚了国内多家医学院校近 30 名专家/教授的心血和经验, 共同编写而成; 因此, 各章节中内容的深度和广度不一, 也是在所难免。此外, 个别章节中的内容安排上, 也还值得商榷。再有, 第 6 章内容如果直接按药理作用分类阐述是否更为简洁明了呢? 至于该药适用于哪个系统疾病(心脏、神经、血管……), “适应证”中已作了交待, 何必再分系统重复阐述呢? 最后, 期望在此书再版之际, 能于全书末尾增补一“索引”, 以便于读者查阅。

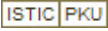
作者单位: 010017 呼和浩特 内蒙古自治区医院介入科

通信作者: 欧阳墉

部分脾栓塞术治疗肝硬化门脉高压症肝、脾血流动力学远期变化

作者：[张新元](#), [耿惠杰](#), [王宝才](#), [张新方](#), [杜瑞清](#), [王立静](#), [尹书梅](#), [ZHANG Xin-yuan](#), [GENG Hui-jie](#), [WANG Bao-cai](#), [ZHANG Xin-fang](#), [DU Rui-qing](#), [WANG Li-jing](#), [YIN Shu-mei](#)

作者单位：[张新元,耿惠杰,王宝才,杜瑞清,王立静,尹书梅,ZHANG Xin-yuan,GENG Hui-jie,WANG Bao-cai,DU Rui-qing,WANG Li-jing,YIN Shu-mei\(河北省石家庄市第五医院,050021\)](#), [张新方,ZHANG Xin-fang\(石家庄市卫生监督局\)](#)

刊名：[介入放射学杂志](#) 

英文刊名：[JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY](#)

年, 卷(期): 2009, 18(8)

被引用次数: 0次

参考文献(8条)

1. [秦建平, 蒋明德, 徐辉](#) 部分脾栓塞术治疗肝硬化门脉高压症的临床研究[期刊论文]-[华西医学](#) 2007
2. [张新元, 张振福, 宁更献](#) PSE和EVS联合治疗食管静脉曲张出血的临床研究[期刊论文]-[中华临床医药杂志](#) 2003
3. [杨建军](#) 部分脾动脉栓塞术治疗肝炎肝硬化脾功能亢进症36例临床分析[期刊论文]-[实用肝脏病杂志](#) 2006(09)
4. [秦建平, 蒋明德, 徐辉](#) 部分脾栓塞术并发症的临床分析[期刊论文]-[四川医学](#) 2008
5. [陈红星](#) 部分性脾动脉栓塞术治疗脾功能亢进40例临床分析[期刊论文]-[介入放射学杂志](#) 2006
6. [杨浩, 尹家保, 吕瑾玉](#) 彩超在肝硬化脾动脉栓塞术前后的应用[期刊论文]-[中国超声诊断杂志](#) 2006(07)
7. [陶正龙, 程永德, 金洪先](#) 原发性肝癌伴门脉高压的肝脾联合栓塞对肝功能的影响[期刊论文]-[介入放射学杂志](#) 2004
8. [Saksi T, Shiraki K, Inoue H](#) Complications of partial splenic embolization in cirrhotic patients 2002

相似文献(10条)

1. 期刊论文 [刘寿荣](#) G-csf诊断肝硬化脾功能亢进合并感染的临床应用 -[临床医学](#)2005, 25(3)
目的:探讨造血因子G-csf在诊断肝硬化脾功能亢进合并感染的临床应用价值. 方法:采用ELISA分析38例肝硬化脾功能亢进患者血清G-csf水平变化. 结果:肝硬化脾功能亢进粒细胞减少患者血清G-csf水平[(289±56.30)pg/ml, n=20]较健康人[(106±23.94)pg/ml, n=15]及粒细胞未明显下降肝硬化患者[(113±44.85)pg/ml, n=8]明显升高(P<0.05),合并急性细菌感染肝硬化脾功能亢进患者血清G-csf更为显著上升,达708±440.28pg/ml,明显高于非感染组(P<0.01),感染控制后血清G-csf明显下降. 结论:肝硬化脾功能亢进患者造血因子G-csf普遍升高.G-csf显著上升,对肝硬化脾功能亢进患者合并急性细菌感染的判断有很好的临床应用价值.
2. 期刊论文 [刘旭霞](#) 脾栓塞治疗肝硬化脾功能亢进的护理 -[中国误诊学杂志](#)2008, 8(11)
2005-01/2007-06我院对23例患者行脾栓塞(PSE)治疗,疗效较满意,护理体会如下.
1 临床资料
1.1 一般资料 本组男20例,女3例,年龄32~64岁.均明确诊断为肝硬化门脉高压,脾功能亢进,术后随访3个月~0.5 a.
3. 会议论文 [秦建平, 蒋明德, 曾维政, 邓旦, 徐辉, 李小安, 汪庆华, 顾明](#) PSE术治疗肝硬化脾功能亢进症的临床研究 2007
目的:探讨部分脾栓塞术(Partial Splenic Embolization, PSE)治疗肝硬化脾功能亢进症的临床疗效及并发症的预防和处理.
方法:86例患者均诊断为肝硬化并发门脉高压及脾功能亢进症,其中70例为乙型肝炎肝硬化,6例为血吸虫性肝硬化,6例为酒精性肝硬化,4例为不明原因肝硬化.男74例,女12例,年龄27~66岁,平均45.5岁.肝功能按Child分级法:A级26例,B级46例,C级14.采用Seldinger技术,作腹主动脉造影,再选择插入脾动脉,用明胶海绵作栓塞剂行PSE.术前及术后1Wk-6Mo定期复查血常规,测定其脾脏最大长径、厚度及门脉主干及脾静脉内径,观察术后并发症.
结论:PSE能有效缓解患者的肝硬化脾功能亢进症,较大面积的栓塞,可使门脉压有一定程度的降低.
掌握适当的栓塞面积不仅能提高疗效,还能降低并发症的发生率
4. 期刊论文 [邓小荣, 左志刚, 王克强, 潘雷, 廖维荣, 肖群, DENG Xiao-rong, ZUO Zhi-gang, WANG Ke-qiang, PAN Lei, LIAO Wei-rong, XIAO Qun](#) 肝硬化脾功能亢进患者肝组织中铁过载及铁调素mRNA表达的意义 -[中华实验外科杂志](#)2010, 27(2)
目的 探讨肝硬化合并不同程度脾功能亢进(脾亢)患者肝组织中铁过载及铁调素(hepcidin)mRNA表达的意义. 方法 收集肝硬化合并轻、中及重度脾亢患者肝活检标本各10例,共30例(肝硬化组),外伤性肝破裂手术标本10例(对照组),采用原子分光光度计检测肝组织铁元素含量;采用化学发光法检测血清铁蛋白的含量;采用逆转录-聚合酶链反应(RT-PCR)检测肝组织hepcidin mRNA的表达. 结果 肝硬化脾亢患者按脾功能亢进程度分为轻、中及重度3组,其肝组织中铁元素含量明显递增,分别为(0.1205±0.0021)、(0.1624±0.0028)和(0.1716±0.0032)mmol/g,均明显高于正常肝组织(0.0639±0.0025)mol/g(P<0.05),表现为铁过载;肝硬化组血清铁蛋白的含量为(436.2±51.6)μg/L,显著高于对照组的(152.5±38.7)μg/L(P<0.01);肝硬化组hepcidin mRNA的表达水平为1.73±0.26,明显高于对照组的0.68±0.22(P<0.01);而且各组的hepcidin mRNA表达水平与血清铁蛋白含量之间具有显著相关性(肝硬化组r=0.735,对照组r=0.648,P<0.01). 结论 肝硬化脾亢患者的肝组织中存在铁过载,并随脾亢程度加重而明显增加;hepcidinmRNA是调节铁代谢平衡并影响肝硬化进程的重要因素.
5. 期刊论文 [魏兆勇, 张分明, 李炳元, 李成学](#) 肝硬化并脾功能亢进症的介入治疗及疗效观察 -[中原医刊](#)2008, 35(8)
目的 探讨肝硬化并脾功能亢进症的介入治疗效果. 方法 应用部分脾动脉栓塞技术,术前加强病例皮肤消毒及肠道净化,术后加强护理措施. 结果 术后外周血象白细胞变化显著,P<0.05,差异有统计学意义,外用血血小板(PLT)变化显著,P<0.01,差异有统计学意义,外周血红细胞(RBC)变化不显著,P>0.05,差异无统计学意义.术后3~7 d WBC、PLT变化最明显,2周后均下降,至4周时稳定,48周时与4周时比较差异无统计学意义,P>0.05,脾厚度术后2周增大,4周时开始回缩,至48周时无明显变化. 结论 肝硬化并脾功能亢进能明显改善外周血WBC和PLT及脾厚度,部分脾动脉栓塞治疗肝硬化并脾功能亢进症疗效肯定,由于切口小,病人易接受,是肝硬化并脾功能亢进症的首选方法.
6. 期刊论文 [周家华, 宋科瑛, 施杰, 霍惠峰, 吴明](#) 非手术与手术治疗肝硬化并脾功能亢进患者肝功能损害的对比观察 -[临床内科杂志](#) 2009, 26(6)
目的 对比观察非手术与手术治疗肝硬化并脾功能亢进患者肝功能损害的临床疗效和安全性. 方法 将58例肝硬化并脾功能亢进患者分为非手术组(34例)和手术组(24例).并对两组患者治疗前后临床表现、肝功能[丙氨酸氨基转移酶(ALT)、天门冬氨酸氨基转移酶(AST)、总胆红素(TBIL)、直接胆红素(DBIL)]和不良反应进行比较,探讨非手术与手术治疗肝硬化脾功能亢进患者肝功能损害的疗效和安全性. 结果 两组治疗后1周和2周时,ALT和AST均显著降低(P<0.01,P<0.05);与非手术组比较,手术组治疗后1周和2周时,ALT、AST降低显著优于非手术组(P<0.01,P<0.05).两种治疗方法均能改善患者的临床症状,缓解并发症,且手术治疗较非手术治疗不良反应少. 结论 手术和非手术治疗均能显著改善肝硬化并脾功能亢进患者肝功能损害,且手术治疗改善肝功能疗效显著,不良反应较少,安全性较好.
7. 期刊论文 [付颖瑜](#) 脾切除对肝硬化脾功能亢进凝血功能的影响 -[广州医学院学报](#)2005, 33(4)
目的:探讨脾切除对肝硬化脾功能亢进凝血功能的影响. 方法:测定本院2000年3月至2004年5月收治的21例肝硬化脾功能亢进患者,脾切除前后凝血功能的改变,并与15例其他因素所致脾脏的良性疾病(外伤性脾破裂、脾囊肿、脾海绵状血管瘤等)行脾切除患者相比较. 结果:肝硬化脾功能亢进患者脾切除后血小板(PLT)升高有显著性,纤维蛋白原(FIB)升高可有显著性,而凝血功能基本无明显改变.与对照脾切除后相比,纤维蛋白原(FIB)、凝血酶原时间国际标准化比率(PT INR)、PLT均有显著差异,部分凝血酶原时间测定(APTT)可有显著差异. 结论:肝硬化脾功能亢进患者脾切除后虽可使PLT明显升高,但在凝血功能方面改善不大.
8. 期刊论文 [李平, 袁弥满, 蔡则骥, 潘文生](#) 部分脾动脉栓塞术治疗肝硬化脾功能亢进7例 -[实用医学杂志](#)2001, 17(9)

目的:探讨部分脾动脉栓塞术(PSE)治疗肝硬化脾功能亢进患者的疗效及并发症.方法:对7例PES治疗肝硬化脾功能亢进患者的临床资料进行回顾性分析.结果:肝硬化脾功能亢进患者PSE术后血像较术前提高($P<0.05$).结论:PSE治疗可改善肝硬化脾功能亢进患者的外周血象,但对有肝功能损害的患者应谨慎.

9. 学位论文 [李灵敏 TIPS联合PSE治疗肝硬化门静脉高压及脾功能亢进的临床疗效研究](#) 2009

背景与目的:

肝硬化门静脉高压征是消化科常见的临床疾病,且往往伴有食管胃底静脉曲张及脾功能亢进。门静脉高压所致的上消化道出血,常常是这部分病人死亡的主要原因。目前治疗门静脉高压上消化道出血的方法很多,常采用内窥镜检查诊断并以内科保守治疗为主,或行外科手术止血等。每种方法均有一定优势,但是效果均不近人如意。经颈静脉肝内门体分流术(transjugular intrahepatic portalsystemic shunt, TIPS)是一种安全、有效降低门静脉高压的介入方法,部分性脾栓塞术(partial spleen embolization, PSE)是目前临床上广泛应用的治疗脾功能亢进的有效方法。本文评价这两种介入方法在治疗肝硬化门静脉高压症食管胃底静脉曲张静脉曲张出血和脾功能亢进的临床效果。

材料与方法:

(1)本研究收集2004年1月至2008年3月因肝硬化门静脉高压上消化道出血在第三军医大学西南医院消化科行TIPS术治疗的121例患者资料,包括姓名、性别、年龄、肝病基础、手术日期、既往史、出血史、体格检查(脾大,腹水情况)、胃镜检查、术前、术后1天、7天、14天、30天、60天的血常规、肝功、肾功、凝血四项、术中情况:手术时间、术前、术后门静脉压力变化情况。同时收集同期在我院肝胆外科行断流术联合脾切除34例患者的临床基本资料,电话随访患者的近况。(2)收集2008年4月至今在消化科行TIPS手术患者的血标本,包括术前、术中(脾静脉、门静脉、肠系膜上静脉)、术后的血标本,测定血氨、内毒素。行PSE的患者术前和术后1周行脾功能测定。(3)计算肝硬化患者的MELD分值和Child评分,并观察所有患者的临床转归,比较不同MELD评分(≤ 15 分, >15 分)组及CTP分级(A、B和C级)组的生存率,使用ROC曲线下面积比较这2种模型在3个月、1年、2年预后的预测作用。

结果:

(1) TIPS术后门静脉压力明显降低,由术前(29.8 ± 3.2 mmHg)降至术后(17.4 ± 0.7 mmHg) ($P<0.05$),肝功能A1b、ALT有所好转,AST、TBIL、DBIL在术后有一定程度上升,其中Child C级患者中升高最明显,在术后半年的观测中逐渐下降,肾功能UN、Cr术后明显下降,血氨、内毒素在术后明显上升。在随访中再出血率9.3%,肝性脑病的发生率为10.4%,重症肝炎2例,发现肝癌3例,12例患者因支架堵塞或狭窄需要行TIPS修正术。

(2)通过TIPS联合PSE手术与外科手术比较,两组患者术前的临床资料并无差距,在术后的死亡率无统计学差异,再出血率两组相似,门静脉压力梯度两组均有效降低,术后监测血象的半年中,两组患者的白细胞及血小板均有效地上升,手术组WBC(从 $2.4 \pm 0.8 \times 10^9/L$ 升到 $5.83 \pm 2.27 \times 10^9/L$, $P>0.05$)、PLT(从 $43.6 \pm 14.8 \times 10^{12}/L$ 升到 $158.70 \pm 86.33 \times 10^{12}/L$),介入组WBC(从 $2.26 \pm 0.78 \times 10^9/L$ 升到 $3.67 \pm 0.47 \times 10^9/L$, $P>0.05$)、PLT(从 $39.06 \pm 12.21 \times 10^{12}/L$ 升到 $102.96 \pm 27.69 \times 10^{12}/L$);我院在行脾栓塞时使用的新型栓塞剂海藻酸钠,术后并发症(术后发热28.12%、脾脓肿1例、上腹部疼痛31.25%、脾栓后综合征1例)少于常规栓塞剂。

(3) MELD评分 ≤ 15 分患者的生存率明显高于 >15 分患者($P=0.0127$),CTP评分A、B、C级患者的生存率差异显著($P=0.0341$)。3)ROC曲线下面积在3个月时MELD为0.866,CTP为0.863;在1年时MELD为0.755,CTP为0.739;在2年时MELD为0.729,CTP为0.750,差异均无统计学意义($P>0.05$)。

结论:

(1) TIPS是一种安全、有效的能降低门静脉压力的介入手术,能有效的预防食道静脉曲张破裂出血。TIPS术后近期肝功能轻度损害,但无相关并发症出现,“肾功能术后均有所改善”。

(2)介入术TIPS联合PSE能有效治疗肝硬化门静脉高压症食管胃底静脉曲张出血并能有效缓解脾功能亢进,与外科手术(EGDS)相比具有创伤小、术后门静脉血栓和肝性脑病的并发症的发生率低的优势。并且使用新型栓塞剂海藻酸钠能有效减少术后并发症的发生,因此,联合TIPS与PSE在治疗终末期肝病患者有较好的临床应用价值。

(3) MELD与CTP均能准确预测TIPS患者的短期生存率,长期生存率预测较差。MELD评分对门静脉高压患者有预测价值,临床上值得推广应用。

10. 期刊论文 [朱宝玲.姚荣欣.夏铁姿.金粟名 重组人白介素-11在肝硬化脾功能亢进患者中的术前应用](#) -实用医学杂志2008,24(10)

目的:观察重组人白介素-11(rhIL-11)在肝硬化脾功能亢进患者中升高血小板的疗效及其副作用.方法:选取需要手术治疗的肝硬化脾功能亢进患者22例,每例患者予以rhIL-11 3 mg皮下注射,每天1次,共10d.观察其升高血小板的疗效及其副作用.结果:治疗后升高血小板的总有效率为64%(14/22),血小板开始上升时间为7-15 d,平均为11 d,达峰时间为治疗第15天;用药后第21天血小板回落至治疗前水平.平均血小板升高的幅度为(53.14 ± 21.51) $\times 10^9/L$,最高增幅为 $102 \times 10^9/L$.副作用主要有球结膜充血、心动过速、下肢水肿、肌肉酸痛、关节疼痛.结论:rhIL-11能在较短时间内有效升高肝硬化脾功能亢进患者的血小板,且在停药后疗效仍持续一段时间,副作用较轻微,在需手术治疗或进行有创性操作的脾功能亢进患者中有一定的应用价值.

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfxszz200908007.aspx

授权使用: qknfy(qknfy), 授权号: 9a1a7c27-cc05-4e6f-9bf3-9df70169dbca

下载时间: 2010年9月20日