

# 部分性脾动脉栓塞术对肝癌伴脾亢患者免疫功能的影响

陆世锋

广西中医药大学第一附属医院肝胆外科 530022

**【摘要】目的** 探讨部分性脾动脉栓塞术对肝癌伴脾亢患者免疫功能的影响。**方法** 选择 2017 年 2 月至 2018 年 8 月于我院诊断为肝癌伴脾亢患者 58 例，根据患者意愿分为对照组 29 例，实验组 29 例；对照组采用单纯经皮动脉灌注化疗栓塞术治疗，实验组则在对照组治疗基础上介入部分脾动脉栓塞术。观察记录两组患者术前、术后免疫学指标及临床病症变化情况，如发热高于 38.5、腹痛、腹水、胸腔积液等不良情况。**结果** 两组免疫功能细胞比较后，实验组术后 5d、24d 的细胞比例明显高于对照组治疗后 5d、24d 的细胞比例，比较差异具有统计学意义 ( $P<0.05$ )；两组患者不良情况发生率比较后，实验组 4 例腹痛、2 例发热高于 38.5；对照组 6 例腹痛、3 例发热高于 38.5、胸腔积液和腹水各 1 例；实验组不良情况略低于对照组不良情况，比较有差异统计学意义 ( $P<0.05$ )；且两组患者并发症经发现及时治疗已得到有效控制。**结论** 针对肝癌伴脾亢患者采用部分性脾动脉栓塞术介入 TACE 治疗，不仅可以提高患者免疫功能，还可以降低不良情况的发生。因此，可广泛应用于临幊上。

**【关键词】** 部分性脾动脉栓塞术；免疫；肝癌伴脾亢患者

**【中图分类号】** R735.7

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 1005-4596 (2018) 12-001-02

**【基金项目】** 项目名称：脾脏切除术与部分脾动脉栓塞术对脾功能亢进患者免疫功能的研究，编号：Z2013173

人类免疫系统是一个复杂的调节系统，免疫细胞相互促进和相互制约，以维持生理平衡。在正常机体中，各种 T 细胞亚群相互作用以维持机体的正常免疫功能。当不同淋巴细胞亚群的数目和功能异常时，机体的免疫功能会引起混乱。由此，产生外周脾动脉发生，脾动脉分支增多，脾动脉分支梗死，脾脏也进一步的增大了等临床现象发生。因此，研究部分性脾动脉栓塞术对肝癌伴脾亢患者免疫功能临幊疗效，有重要意义。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择 2017 年 2 月至 2018 年 8 月于我院诊断为肝癌伴脾亢患者 58 例，根据患者意愿分为对照组 29 例，实验组 29 例。对照组男 21 例，女 8 例，中位年龄约 45 岁，瘤体直径约 4cm；实验组男 20 例，女 9 例，中位年龄约 44 岁，瘤体直径约 4.5cm。两组患者的一般资料比较差异，均无统计学意义 ( $P>0.05$ )。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 术前准备

两组患者术前均行心电图、胸片、腹部 MR 平扫 + 增强或者行肝脏三期动态扫描检查，通知家属手术时间及手术风险、术后不良情况等手术具体情况后，家属签署手术知情同意书。术前 1d 前对患者右侧腹股沟区进行消毒清洗、备皮；6d 前禁止患者喝水、吃饭行为。

#### 1.2.2 手术操作

对照组采用单纯经皮动脉灌注化疗栓塞术治疗：利多卡因局部麻醉后，采用改良 Seldinger 技术进行股动脉插管，腹腔动脉插管 5FRH 导管进行腹腔动脉造影。根据血管造影确定肿瘤染色和血管过程，将导管超选择性插入左肝动脉或右肝动脉。根据肿瘤的大小和血供情况，在 DSA 监测下通过导管缓慢注射化疗药物。化疗药物输注后，选择性地将导管插入肿瘤的血供动脉。然后将阿霉素 10~20mg 与超液化碘油制成的混悬液缓慢地注入肿瘤血管内。碘油的用量取决于肿瘤的形状、大小和患者的一般情况。肿瘤经灌满栓塞后，停止栓塞，然后用明胶海绵加强栓塞，以减少因血流速度造成的碘油损失。

实验组采用 TACE 介入部分性脾动脉栓塞术治疗：介入手术由 2 名有经验的介入放射医师操作。基于对照组手术完成后，选择插管脾动脉造影了解病症及分支，将导管尖端插入脾动脉，选择脾动脉下极动脉和外周支栓塞，栓塞材料为无菌 PVA 栓塞颗粒剂。根据术中 DSA 血管造影和栓塞近期 CT 增强范围图像估计，根据血流速度判断栓塞程度。栓塞体积应基本控制在 30%~60% 之间。在栓塞后注射 PVA 颗粒的过程中，反复进行血管造影以确定和验证栓塞范围、面积、造影程度、栓塞管、穿刺止血。卧床后 24 小时，进行心电图监测、吸氧、保肝、抗酸、抗炎及营养等治疗。

### 1.3 观察

观察比较两组患者术前、术后的免疫学指标及临床病症变化情况，如发热高于 38.5、腹痛、腹水、胸腔积液等不良情况。

### 1.4 统计

计量资料以  $(\bar{x} \pm s)$  表示，计数资料以  $P<0.05$  表示，均由 SPSS19.0 统计软件进行统计分析。

## 2 结果

### 2.1 两组患者免疫功能比较

两组免疫功能细胞比较后，实验组术后 5d、24d 的细胞比例明显高于对照组治疗后 5d、24d 的细胞比例，比较差异具有统计学意义 ( $P<0.05$ )；具体见表一。

表 1：两组患者术前、术后细胞比值比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	实验组 (n=29)	对照组 (n=29)	T 值	P 值
细胞比值 (%)	术前 34.59±1.82	35.02±1.87	1.149	0.264
术后 5d	41.24±2.46	38.44±2.12	7.036	0.164
术后 24d	45.19±3.19	40.21±2.74	10.741	0.164

注：与对照组比较，实验组  $P<0.05$

### 2.2 两组患者不良情况比较

治疗后，两组患者均发生不良情况，其中实验组 4 例腹痛、2 例发热高于 38.5；对照组 6 例腹痛、3 例发热高于 38.5、胸腔积液和腹水各 1 例；实验组不良情况略低于对照组不良情况，比较有差异统计学意义 ( $P<0.05$ )。目前，16 例并发症患者经给药治疗后，病情均已得到有效控制。

## 3 讨论

脾脏是免疫活性细胞经抗原刺激后分化和增殖的重要外周淋巴器官之一，它在机体的免疫应答系统中起着重要的作用。正常脾脏切除可导致免疫功能下降和急性暴发型感染。脾动脉节段性分布为 PSE 提供解剖学基础。脾动脉起源于腹腔动脉干后，将脾叶动脉、脾段动脉和亚段动脉逐步分开，供应相应区域的脾组织。在叶、节段和亚段之间很少有吻合。以上特点为脾动脉栓塞术提供解剖学依据。缺血性梗死发生在叶区或节段分支后的相应区域的脾组织中。因此，PSE 准确地选择靶动脉是至关重要的。脾近端动脉栓塞后，脾实质不能通过侧支循环发生梗死，而脾周动脉和脾段动脉分支的吻合动脉较少，栓塞剂分布在脾脏周围，直至梗死组织形成，包围残余脾组织，可有效限制脾脏进一步扩大。因此，部分脾栓塞影响了周围的坏死细胞的生长率和引起新一轮的快速增长的白细胞和血小板。

本研究通过对肝细胞癌合并脾功能亢进的患者进行介入治疗，同时行脾切除及 PSE。初步结果表明，部分脾栓塞联合脾切除治

(下转第 5 页)

外，血脂、血压等也可能是骨密度的影响因素，血脂异常者的腰椎、股骨的骨密度比血脂正常者更低。研究表明，髋部骨密度与低密度脂蛋白呈负相关，与甘油三酯呈正相关。另一项研究表明，低密度脂蛋白升高、高密度脂蛋白降低会增加绝经女性骨质疏松及骨折的风险<sup>[4]</sup>。不过有学者提出骨密度变化与血脂无关，但胆固醇升高可能增加脊柱骨折的危险性。本研究结果显示，绝经后女性腰椎骨密度与血脂有一定的关系，其中仅与高密度脂蛋白呈负相关，与胆固醇、甘油三酯、低密度脂蛋白无关。提示积极调节绝经后女性的血脂可能有助于维持正常的骨密度水平。

研究表明，维生素 D 缺乏在心血管疾病、多发性硬化、骨质疏松、肿瘤等多种疾病的發生中发挥了重要作用，并与骨密度降低、骨折以及双磷酸盐治疗无反应等有一定的影响<sup>[5]</sup>。在骨质疏松症患者中相近一半存在维生素 D 不足。研究表明，血清 25(OH)D 水平降低是类风湿关节炎患者发生骨质疏松的危险因素，25(OH)D 与股骨颈骨密度呈正相关。本研究结果显示，绝经后女性腰椎骨密度与维生素 D3 呈正相关，随着维生素 D3 缺乏程度的加重，骨量减少程度加重。提示对于绝经后女性补充维生素 D 以及增加日照有助于预防骨密度降低。

有研究表明，慢性肾功衰患者的肾脏损伤程度可能影响骨密度变化，骨密度与胱抑素 C、甲状旁腺素呈负相关。另有研究表明，肾功能损害是老年糖尿病并发骨质疏松的危险因素。但其它研究指出，慢性肾脏疾病 10 年内的骨质疏松性骨折的风险较健康者并未增加<sup>[6]</sup>。本研究显示，骨密度变化与肾功能无关，同时腰椎退

#### (上接第 1 页)

疗脾功能亢进是安全有效的，可提高患者的免疫功能。本研究与其他研究结果相一致，具有一定的研究意义。

综上所述，针对肝癌伴脾亢患者采用部分性脾动脉栓塞术介入 TACE 治疗，不仅可以提高患者免疫功能，还可以降低不良情况的发生。因此，可广泛应用临幊上。

#### 参考文献

- [1] 满文玲，温小斐，李威，et al. 部分脾动脉栓塞术治疗原发性肝癌合并脾功能亢进的临床疗效观察[J]. 现代生物医学进展，

#### (上接第 2 页)

关，“内因为本，外因为标”。因此本研究治疗组另加耳穴压豆法，取肺，脾，肾，外鼻，内鼻等耳穴进行耳穴压贴，通过内外兼治以内治法治其本，恢复脏腑功能。外治法调理气血，研究表明治疗组与对照组经一个疗程治疗均获得明显疗效，但用药 1 个月以后，对照组复发率比治疗组高，而治疗组疗效明显优于单用中药治疗的效果且无明显不良反应。因此可知，苍耳子散加耳穴疗法对治疗风邪袭肺型过敏性鼻炎，却有疗效显著，持久，复发率低的特点。

现代医学认为风邪袭肺型过敏性鼻炎属于变应性鼻炎，是因特因性个体接触致敏原后由于 IgE 介导的介质（主要是组胺）释放，并有多种免疫活性，细胞和细胞因子等参与鼻粘膜慢性炎症反应性疾病。苍耳子煎剂在体外对金黄色葡萄球菌具有抑制左右，

#### (上接第 3 页)

者不良情绪，提高治疗信心；（4）康复护理，在患者病情允许下对患者开展康复护理，可以促进患者预后，整个康复护理过程也较适合采取循序渐进方式，如：步行、太极等等，此外还可以指导患者运用腹式呼吸打，又或者是缩唇式呼吸法减少呼吸的频率，通过这些方式可以使得患者体力和心肺功能得到改善。本次研究中，研究组患者在采取上述护理干预以后，无论是患者生活质量，还是肺部功能都明显优于实施常规护理的参照组患者，对组间所存差异进行对比，结果存在显著差异（ $p < 0.05$ ）。

变与否也不会影响骨密度的变化。

总之，绝经后女性普遍存在骨密度降低，其中的影响因素众多，由于各个研究存在个体异质性和样本数等差异，结论尚不统一，但针对目前基本认同的高位因素对绝经后女性进行干预，是预防骨密度降低的一个重要途径。

#### 参考文献

- [1] 翁改志，路军梅，孙朝阳，等. 绝经期女性骨密度调查及相关因素分析 [J]. 重庆医科大学学报，2017，24(2):153-157.
- [2] 覃素娇，罗颖华，罗珍玉，等. 广西南宁市绝经后女性骨质疏松症流行情况及相关因素研究 [J]. 中国骨质疏松杂志，2017，23(7):942-946.
- [3] 王佳丹，张巧，时立新，等. 绝经后女性促甲状腺激素生理变异对骨密度和骨质疏松症的影响研究 [J]. 中国全科医学，2017，20(8):907-911.
- [4] 林坦，高飞，吴燕芳，等. 50 例绝经后高疾病活动期的女性类风湿关节炎骨密度的临床观察 [J]. 中国骨质疏松杂志，2018，25(1):48-51.
- [5] 沈怡，邱东鹰，胡予. 上海市城镇人口中绝经后女性骨质疏松患者血清 25 羟维生素 D 水平及其影响因素 [J]. 上海医学，2016，25(3):169-171.
- [6] 何琪，张晶晶，李丽琴，等. 中老年 2 型糖尿病、慢性肾功能不全患者骨质疏松性骨折风险分析 [J]. 山东医药，2016，56(45):83-86.

2016，16(23):4571-4573.

- [2] 陆世锋，潘孟，左江伟，et al. 脾功能亢进患者行脾切除术与部分脾动脉栓塞术前后免疫功能的对比研究 [J]. 现代生物医学进展，2017，17(14):2681-2684.
- [3] 朱杰. 部分性脾动脉栓塞在肝癌伴脾功能亢进介入治疗的临床研究 [J]. 齐齐哈尔医学院学报，2016，37(14):1817-1818.
- [4] 朱义红，黄钢，王书长，et al. 脾动脉栓塞术治疗肝硬化合并脾功能亢进治疗疗效的分析 [J]. 中国实用医药，2017，12(5):142-143.

苍耳子的抗菌作用对于过敏性鼻炎有一定的改善作用，还能提高免疫力，但治疗效果因人而异，用药后多数患者症状消失或改善或发作减少。

#### 参考文献

- [1] 王永炎，张天，李迪臣，等. 临床中医内科学 (下) [M]. 北京：北京出版社，1994.
- [2] Rutkowski K, Sowa P, Rutkowska-Talipska J, et al. Allergic diseases: the price of civilizational progress [J]. Postepy Dermatol Alergol, 2014, 31(2): 77-83.
- [3] 张冠峰，张馨蕾. 中重度变应性鼻炎对患者精神心理的影响 [J]. 河南医学研究，2018(01): 1[2018-03-23].
- [4] 王士贞. 中医耳鼻咽喉科学 [M]. 中国中医药出版社，2007.

综上所述，对慢阻肺患者实施全面护理干预，可以有效改善患者肺部功能和保障患者生活质量，临床应用价值显著。

#### 参考文献

- [1] 魏珊. 延续性护理干预对慢阻肺患者肺功能和生活质量的影响研究 [J]. 保健文汇，2017，(2):179.
- [2] 唐雅兰. 护理干预对慢阻肺患者生活质量的影响研究 [J]. 东方食疗与保健，2016，(9):191-191.
- [3] 刘海丽. 护理干预对慢阻肺患者生活质量的影响研究 [J]. 临床检验杂志 (电子版)，2018，7(3):431-432.