

选择性肝动脉内栓塞治疗肝血管瘤 两种栓塞方法的对照研究

马新明 王敬忠 邢丽华 张元桂 杨军

【摘要】 目的 为了寻找理想的血管栓塞方法,提高肝血管瘤介入治疗的疗效,减少并发症。方法 于 1994 年 12 月~ 1998 年 6 月,用平阳霉素+ 碘化油栓塞治疗肝血管瘤 25 例,同时设立 22 例鱼肝油酸钠+ 碘化油栓塞的对照组,随访 6~ 48 个月。结果 平阳霉素+ 碘化油组与鱼肝油酸钠+ 碘化油组均具有强大的末梢血管硬化作用,使肝血管瘤缩小,纤维化,瘤体内血流信号减弱;平阳霉素+ 碘化油组患者术后反应轻,并发症少,优于对照组。结论 分析了平阳霉素+ 碘化油栓塞的机理和特点,认为平阳霉素+ 碘化油治疗肝血管瘤是一种较理想的肝血管瘤栓塞方法。

【关键词】 肝血管瘤/治疗 栓塞,治疗性 方法

A comparative study of two methods for treatment in liver hemangioma with selective hepatic artery embolization MA Xinming, WANG Jingzhong, XING Lihua, et al. Xiangfan Municipal centre Hospital, Xiangfan 441021.

【Abstract】 Objective In order to improve the efficiency and to reduce the complication of interventional treatment in liver hemangioma. We looked for the new way of artery embolization. **Methods** 57 cases were randomly divided into two groups from December 1994 to June 1998. 1 group: 25 cases were treated with PYM and Lipid σ Morrhuate Sodium, 2 group: 22 cases were performed with SM and lipid σ Morrhuate Sodium. All patients were followed up for 6 to 48 months. **Results** The results showed that the two methods can strongly induce arterial sclerosis and fibrosis reducing the mass of liver hemangioma and weakened the signal of blood inside but the group with SM and lipid σ Mouruate presenting less reactions and fewer complications. **Conclusion** Our results suggested that the method of treating with PYM and lipid σ Morrhuate Sodium is more efficiency.

【Key words】 Liver hemangioma/therapy Embolization Therapeutic methods

肝脏是血管瘤的好发部位之一,多见于成年人,病变较小时,因无临床症状常不被发现,一俟症状明显,病变范围较大,外科手术切除困难,药物治疗无效。因血管瘤多在肝包膜上自发地生长,在某种情况下可迅速长大,不仅疼痛,且可发生肿瘤破裂大出血致休克。一旦破裂,死亡率达 70% 以上^[1]。近年来,国内外的治疗方法多首选介入治疗。但栓塞剂的种类较多,反应不一。国内蒋学祥等^[2]报道使用碘化油+ 鱼肝油酸钠;闫小纺等^[3]报道使用碘油,真丝微粒,明胶海绵。为了选择一种疗效好,反应轻的肝血管瘤的栓塞方法,我们于 1994 年 12 月~ 1998 年 6 月对平阳霉素和鱼肝油酸钠分别与碘化油配合,栓塞肝血管瘤进行了对照性研究,现报告如

下。

材料和方法

一、一般资料

肝血管瘤 47 例,男 20 例,女 27 例,年龄 28~ 59 岁,平均 41 岁。全部病例经 B 超,CT 和 DSA 肝动脉造影确诊。主要临床表现为腹胀,腹痛、贫血、黄疸和出血倾向。巨大时可有上腹部肿块,胃肠压迫或横膈压迫症状。除 1 例检测 AFP 高于 300ng/ml 外,其它 AFP 和 CEA 均正常;肿瘤位于肝右叶 36 例,其中单发 25 例,多发 8 例;肝左叶 11 例;肝左右叶同时发生 3 例。本组病例均行肝动脉栓塞治疗。栓塞剂应用 1、平阳霉素组 25 例;2、鱼肝油酸钠组 22 例,作为对照。

肿瘤平均大小,平阳霉素组为 6.9cm × 5.4cm,

作者单位: 441021 湖北省襄樊市中心医院介入室

鱼肝油酸钠组为 7.3cm×5.6cm, 两组无显著差异。

二、方法

按常规选择性插管至腹腔动脉或肝总动脉内, 先作造影检查, 进一步明确肝脏病变的部位、大小、性质和血供情况后, 将导管超选择性插至肿瘤的供血动脉内, 注入造影剂证实无误后, 肌注杜冷丁 100mg; 将平阳霉素(PYM) 24mg + 30% 泛影葡胺 10ml+ 40% 碘化油 10ml 配成混合乳剂作为栓塞剂, 先经导管注入 1% 利多卡因 2~ 4ml(血管内麻醉), 然后在电视监视下缓慢推注, 直至血流停滞后停止栓塞; 鱼肝油酸钠(SM) 组为 5% 鱼肝油酸钠+ 40% 碘化油以 1: 1 比例配成乳剂, 其它方法与 PYM 组相同进行栓塞。栓塞完毕后, 复查造影, 以判断栓塞完全性。

栓塞术后定期随访病人, 复查肝区平片, CT 和彩超, 主要观察肿瘤大小, 瘤体内碘化油存留情况, 有无血流进入等, 以观察治疗效果。

结 果

一、栓塞作用

平阳霉素和鱼肝油酸钠均具有末梢血管栓塞作用, 主要使动脉末梢和微循环受损, 造成靶动脉末梢及其主干的血栓形成, 瘤体内血栓机化、纤维化, 瘤体缩小或不再继续长大, 临床症状消失或有不同程度的改善。

二、肝血管瘤的缩小情况

碘油存留或密度增高, 碘油相互聚拢, 至统计时, 肿瘤缩小情况见表 1, 图 1, 2。

三、栓塞前后血流情况

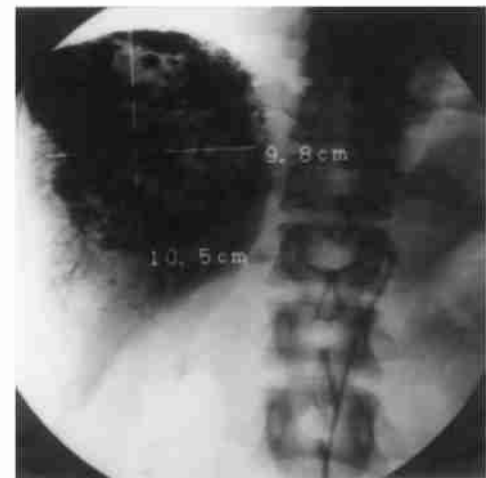


图1 DSA造影示肝右叶巨大血管瘤 10.5cm×9.8 cm, 经肝右动注入超液化碘油 20ml+ 平阳霉素混合乳剂作栓塞治疗

表 1 肝血管瘤病人肿瘤缩小情况

组 别	例 数	CR	PR	MR	NC
PYM 组	25	14	7	4	0
SM 组	22	12	8	2	0
P 值(CR+ PR)		P> 0.01			

注: CR(显效) PR(有效) MR(微效) NC(无效)

平阳霉素组栓塞前腹部彩超显示收缩期血流速度平均为 0.18m/s, 至统计时为 0.03m/s, 降低率为 83.3%; 鱼肝油酸钠组栓前为 0.17m/s, 至统计时为 0.03m/s, 降低率为 82.3%, 两组差异无显著意义 (P> 0.05)。

四、并发症

栓后平阳霉素组中病人肝区疼痛 3 例(3/ 25), 肝功能一过性损害 13 例(13/ 25); 鱼肝油酸钠组肝区疼痛 13 例(13/ 22), 肝局部坏死 4 例(4/ 22), 肝功能一过性损害 8 例(8/ 22); 如表 2 所示, 平阳霉素组与鱼肝油酸钠组两组差异在栓塞后肝区疼痛上有非常显著意义, 肝局部坏死有显著意义, 肝功能一过性损害无显著意义。

表 2 两组肝血管瘤栓塞后并发症比较

组 别	肝区疼痛	肝局部坏死	肝功能一过性损害
平阳霉素(25 例)	3	0	13
鱼肝油酸钠(22 例)	13	4	8
P 值	< 0.01	< 0.05	> 0.05

讨 论

一、肝血管瘤的解剖特点和栓塞机理

肝血管瘤主要由肝动脉末梢扩张的薄壁血管和

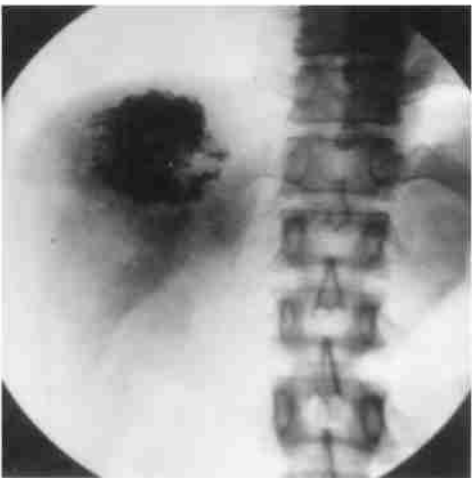


图2 平片复查正侧位示血管瘤缩小约 50%, 病人症状消失

血窦组成,与门静脉无关,一般无动静脉瘘现象^[4]。瘤内血窦间为较狭窄的纤维性间隔,无正常的血管、胆管和肝细胞,自身无包膜,与周边肝组织分界清楚,周边肝细胞正常。若以栓塞物质填满并滞留在这类血窦中形成血栓,血栓机化、纤维化可使肿瘤变为纤维瘤样结构。这样肿瘤就会缩小,停止生长,不会再有破裂出血的危险。

二、平阳霉素+碘化油混合乳剂的栓塞特点和疗效

平阳霉素(PYM)是一种抗癌抗生素,亦是一种温和的血管硬化剂,可以缓慢地破坏血管内皮,无即时严重刺激性^[5]。因肝血管瘤的内部无正常血管、胆管和肝细胞。相对限制了碘油的分解和廓清。文献中报道 20 例,碘油栓塞后,1 个月摄片见瘤体内碘油聚集达 70%~90%,3 个月后仍有碘油存留^[6]。文献中提出碘化油可选择性地沉积于肝血管瘤内,填塞充分,存留时间长,病理示瘤体内炎症反应和肝汇管区的非特异炎症,同时碘化油对血管壁刺激导致血栓形成、机化和间质纤维组织增生^[7],说明碘化油具有沉积和栓塞作用,与本文结果相符。我们采用平阳霉素+碘化油乳剂作栓塞剂,就是利用了碘化油便于透视下栓塞剂释放,利于平片随访的特点。用碘化油作载体将平阳霉素带入并积聚肿瘤内。引起瘤腔的持久栓塞,达到治愈肝血管瘤的效果^[8]。平阳霉素主要不良反应为轻度可逆的肝功能损害,术后轻度的化学药物反应,一般不需特殊处理。

三、5%鱼肝油酸钠栓塞特点

鱼肝油酸钠是不饱和脂肪酸钠盐,呈弱碱性(pH9.5),另含 2%苯甲醇作为局部止痛剂。近年来病理学的研究表明,它可使小血管血流变慢,血流淤滞,具有较强的溶血作用和诱导血小板聚集作用。但无直接促使血液凝固的作用。将其注入动脉内可首先使微循环和末梢动脉受损。表现为:1、血管通透性增加和血细胞外溢;2、使血细胞崩解,血浆成分析出,其沉淀物导致血流迟缓和小血管广泛淤塞;3、

被激活的内源凝血系统使较大动脉内继发血栓形成。鱼肝油酸钠的主要特点是作用于微循环,能造成末梢动脉及其主干的血栓形成,栓塞为永久性。鱼肝油酸钠粘滞度低,不引起血管壁及其周围的炎症或异物反应,不引起血管痉挛,能与碘油混合,使用方便。

四、注意事项

(一) 大部分肝血管瘤的供血血管近似于正常的肝动脉,导管导丝刺激后极易发生动脉痉挛,引起动脉狭窄甚至血栓形成,直至动脉闭塞。我们采用 4F 以下超滑微导管,肝动脉内注入适量利多卡因,轻柔熟练操作,基本上可以避免上述并发症。

(二) 由于肝血管瘤肝动脉一般不增粗,血流量不大,失去了像肝癌那样对碘化油的虹吸作用,为了避免栓塞正常血管,减少肝脏损害,要求导管端尽量插至血管瘤的供血动脉内,我们使用高玛公司 3FSP 超滑微导管,超选择插管顺利,如果同时用法国产超液化碘油与平阳霉素混合,可取得更好的效果。

参 考 文 献

1. Cilon D, Stater PE, Benbassar I. Can decision analysis help in the management of giant hemangioma of the liver. J Clin Gastroenterol. 1991, 13: 255.
2. 蒋学祥,彭勃. 巨大肝血管瘤的动脉栓塞治疗. 中华放射学杂志, 1992, 26: 88.
3. 闫小纺,贺继刚. 肝海绵状血管瘤的介入治疗. 中华外科杂志, 1994, 32: 653.
4. 赵仲蓉,李国威. 肝脏巨大海绵状血管瘤碘油栓塞治疗及其血供研究. 中华放射学杂志, 1994, 28: 472.
5. 单鸿,罗鹏飞,李彦豪. 临床介入诊疗学. 广东科技出版社, 1996. 125.
6. 李伟雄,裴云,李荣富. 肝脏海绵状血管瘤的介入治疗. 介入放射学杂志, 1997, 6: 24.
7. 马新明. 碘油鱼肝油酸钠乳剂栓塞治疗肝血管瘤. 放射学实践, 1998, 特刊: 62.
8. 李彦豪. 鱼肝油酸钠动脉栓塞的实验研究. 中华放射学杂志, 1987, 21: 357.

(收稿: 1999 08 19)