

## ·血管介入 Vascular intervention·

## 无水乙醇-碘油栓塞治疗肝脏海绵状血管瘤

王精兵, 安 潇, 王 悍, 王麟川, 高礼强, 周志国, 张贵祥

【摘要】 目的 探讨经微导管无水乙醇-碘油动脉栓塞治疗肝脏海绵状血管瘤的疗效和安全性。方法 回顾性分析 25 例肝脏海绵状血管瘤,以无水乙醇-碘油乳剂(乙醇-碘油比例为 2:1)8~25 ml 行超选择肝动脉栓塞。观察术后肿瘤大小、肝功能及临床症状。结果 所有病例均成功实施了栓塞治疗,其中最大病灶位于肝右叶 15 例、肝左叶 10 例,肿瘤最大径 6.5~15.3 cm,平均 $(8.2 \pm 2.0)$ cm,栓塞后 6、12 个月观察见肿瘤明显缩小,分别为 $(5.3 \pm 1.6)$ cm 和 $(2.8 \pm 1.2)$ cm ( $P < 0.01$ ),患者临床症状缓解、术后除轻度腹痛、发热,转氨酶短时间轻度升高并于 2 周后恢复外,未发生其他严重并发症。结论 无水乙醇-碘油栓塞是肝脏血管瘤治疗的一种安全有效方法。

【关键词】 血管瘤; 肝脏肿瘤; 无水乙醇; 栓塞, 治疗性

中图分类号:R735.7 文献标志码:A 文章编号:1008-794X(2010)-05-0358-03

Transcatheter arterial embolization with the mixture of ethanol and lipiodol for the treatment of hepatic cavernous hemangiomas WANG Jing-bing, AN Xiao, WANG Han, WANG Lin-chuan, GAO Li-qiang, ZHOU Zhi-guo, ZHANG Gui-xiang. Department of Radiology, the First People's Hospital, School of Medicine, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200080, China

Corresponding author: WANG Jing-bing

【Abstract】 Objective To evaluate the therapeutic effect and safety of trans-microcatheter arterial embolization with the mixture of ethanol and lipiodol in treating hepatic cavernous hemangiomas. Methods Trans-microcatheter arterial embolization with the mixture of ethanol and lipiodol was performed in 25 patients with hepatic cavernous hemangiomas. The ratio of ethanol to lipiodol was 2 to 1, and the dose of the mixture used in one session was 8 - 25 ml. After the procedure necessary supportive measures were employed. All the patients were followed up for 12 months. The postoperative observations included the tumor's size, liver function, complications and the clinical manifestations. The clinical data were statistically analyzed. Results Technical successes was achieved in all patients. Of the 25 patients, the largest lesion of the hemangiomas was located at the right lobe in 13, at the left lobe in ten. Before the treatment the maximum diameter of the tumor was  $(6.5 - 15.3)$  cm with a mean diameter of  $(8.2 \pm 2.0)$  cm. After the treatment the maximum diameter of the tumor significantly decreased to  $(5.3 \pm 1.6)$  cm in 6 months ( $t = 5.513, P < 0.01$ ), and to  $(2.8 \pm 1.2)$  cm in 12 months ( $t = 25.412, P < 0.01$ ). Transient impairment of liver function was observed in 20 cases after embolization, in 19 of which the liver function returned to normal in 2 weeks. The clinical symptoms were significantly relieved in all 25 symptomatic patients. Conclusion Trans-microcatheter arterial embolization with the mixture of ethanol and lipiodol is a safe and effective treatment for hepatic cavernous hemangiomas. (J Intervent Radiol, 2010, 19: 358-360)

【Key words】 cavernous hemangioma; hepatic tumor; ethanol; embolization, therapeutic

海绵状血管瘤是肝脏最常见的良性肿瘤。肝动脉栓塞术,尤其是硬化性栓塞术,由于其疗效可靠、治疗并发症少,迄今已成为肝海绵状血管瘤的重要治疗方法<sup>[1-3]</sup>。无水乙醇作为一种有效的永久性栓塞剂已广泛应用于临床。我们应用无水乙醇与超液化

碘化油按 2:1 比例配成乳剂,对 25 例肝血管瘤进行了经导管血管内栓塞治疗取得了满意效果,现报道如下。

## 1 材料与方法

### 1.1 一般资料

2001 年 8 月-2009 年 12 月我院共经肝动脉栓

作者单位:200080 上海交通大学附属第一人民医院放射科  
通信作者:王精兵

塞治疗肝脏海绵状血管瘤 25 例, 其中男 10 例、女 15 例, 年龄 28 ~ 66 岁(平均 46 岁)。主要症状为右上腹隐痛 5 例, 急性上腹痛并休克 1 例, 右上腹包块 2 例, 腹胀 8 例, 病变进行性增大 9 例。实验室检查轻度贫血 2 例, 轻度血小板降低 3 例。从出现症状到接受治疗时间 1 d 至 12 年。全部病例均经 B 超、动态 CT 扫描及 MRI 明确诊断, 其中 1 例提示肿瘤自发性破裂出血。肿瘤最大径 6.5 ~ 15.3 cm, 平均(8.15 ± 2.03)cm, 单发肿块型 12 例, 多发结节型 13 例。最大病灶位于肝右叶 15 例、肝左叶 10 例。

1.2 方法与步骤

1.2.1 术前常规行血常规、肝功能、肾功能、凝血功能及心电图检查, 常规行腹部 B 超、CT 或 MRI 增强检查, 明确肿瘤大小、分布及范围。

1.2.2 栓塞前常规行腹腔动脉、肠系膜上动脉、肝动脉造影, 明确肿瘤的数目、血供及动静脉瘘情况。

1.2.3 无水乙醇(99.9%分析纯)和超液化碘油体积比 2 : 1 配成无水乙醇-碘化油乳剂, 根据手推造影初步测定病变供血动脉血流速度及注射压力, 在 X 线监视下经 3 F 微导管缓慢注入无水乙醇-碘化油乳剂, 导管尽可能超选择接近瘤体。栓塞剂用量 8 ~ 25 ml(平均 12.5 ml)。注入速度 0.5 ~ 1.0 ml/s。复查造影直至病变染色消失。病灶内显现肝动脉门静脉瘘者, 则先将微导管放置瘘口处, 用无水乙醇或直

径 500 ~ 700 μm PVA 颗粒 + 无水乙醇栓塞。注射乙醇前先动脉内推入 1%利多卡因 2 ~ 3 ml 以缓解疼痛。所有病例术后于护肝、抗炎及对症治疗, 并于治疗后 1 周、2 周复查肝功能, 1、3、6 和 12 个月行 B 超及 CT/MRI 检查。

2 结果

2.1 血管造影表现及栓塞情况

根据曾庆乐等<sup>[4]</sup>分型, 25 例患者中富血型 20 例, 乏血型 2 例, 动静脉瘘型 3 例。共进行了 28 次栓塞治疗, 其中 3 例患者治疗 2 次, 所有病例均栓塞成功。栓塞剂用量 8 ~ 25 ml(平均 12.5 ml)。栓塞后造影显示病灶区碘油聚集, 病变区血窦染色消失。

2.2 疗效及不良反应

栓塞后 6、12 个月, B 超及 CT 扫描显示肿瘤明显缩小, 分别为(5.3 ± 1.6)cm ( $t = 5.513, P < 0.01$ )和(2.8 ± 1.2)cm ( $t = 25.412, P < 0.01$ ), 见图 1。患者临床症状包括腹痛、腹胀、腹部包块、贫血及血小板降低等均缓解。术后出现轻度肝区胀痛、发热、恶心、呕吐等, 多在 3 ~ 7 d 自行缓解或经对症处理缓解, 术后转氨酶轻度升高(表 1), 2 周后恢复, 未发生肝脓肿、黄疸、胆汁瘤、胆囊穿孔、肝功能衰竭及其他严重并发症。

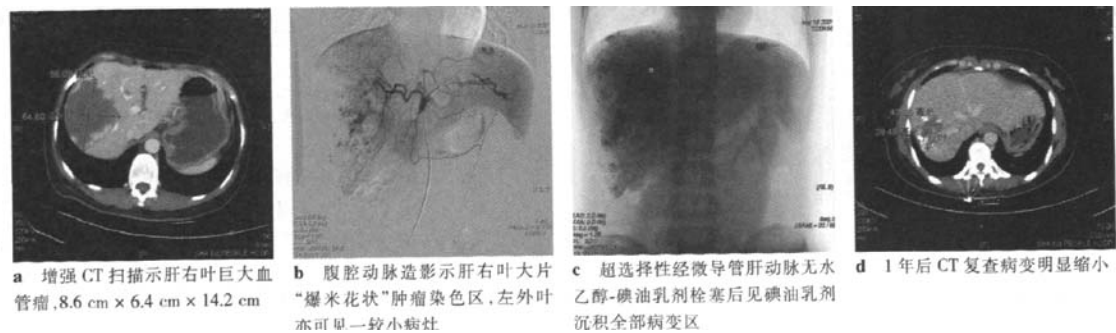


图 1 肝右叶巨大血管瘤治疗前后影像

表 1 25 例肝脏海绵状血管瘤栓塞前后肝功能的变化 ( $\bar{x} \pm s$ )

检测项目	术前	术后	
		3 d	14 d
ALT(U/L)	34.5 ± 12.0	50.3 ± 11.5	31.5 ± 11.8
γ-GT(U/L)	29.2 ± 14.0	60.1 ± 13.5	29.9 ± 12.5
TBLT(mol/L)	12.2 ± 3.5	15.4 ± 3.8	11.9 ± 3.6

3 讨论

海绵状血管瘤尸检发生率为 0.4% ~ 7.0%。随

着影像诊断技术的进步, 发现肝海绵状瘤例数日见增多。本病可发生于任何年龄, 但以 30 ~ 50 岁居多, 女性多于男性<sup>[5]</sup>。对肝海绵状血管瘤根据其大小可分成 3 级: ①小的海绵状血管瘤瘤体最大直径 < 4 cm; ②大的海绵状血管瘤直径 5 ~ 10 cm; ③最大直径 > 10 cm 者则称为巨大海绵状血管瘤<sup>[6]</sup>。肝血管瘤患者症状与肿瘤大小、部位有关, 体积较小者临床上无症状, 多为体检影像检查发现。较大者的症状包括腹部包块、上腹胀、肝区隐痛, 偶尔有

恶心、呕吐、梗阻性黄疸、胃幽门梗阻等。肝巨大海绵状血管瘤有时可出现不同程度贫血、血小板减少和低纤维蛋白原血症<sup>[7]</sup>。本组患者有 2 例发生轻度贫血, 3 例发生轻度血小板减少。肝海绵状血管瘤一般不会发生自然破裂<sup>[7-9]</sup>, 但巨大肝海绵状血管瘤瘤内发生出血或以往曾有过瘤内出血较常见, 瘤内血肿在慢性期可表现为血管瘤内的囊性病灶<sup>[10]</sup>。本组 1 例血管瘤因瘤内大出血而出现休克。

绝大多数肝海绵状血管瘤无临床症状, 且仅在正常体检中发现而无需治疗。目前公认的治疗适应证包括症状性血管瘤、病变增大或有出血危险的直径在 5 cm 以上的血管瘤<sup>[1-5]</sup>。栓塞治疗机制是血管瘤主要为肝动脉供血, 栓塞病变的供血动脉使病变缩小, 症状缓解。作为海绵状血管瘤根治方法, 一般要求栓塞剂具有永久性栓塞效果, 既要彻底充填肿瘤血管床、又要有效阻止侧支血供的建立。无水乙醇是最有效的栓塞剂, 理论上, 无水乙醇栓塞效果最强, 但因其透视下不可见性, 因此临床应用中常与一定量的对比剂碘化油等混合, 以便在注射中密切监视, 为防止注射中的反流造成误栓, 可采用球囊导管注射或微导管超选择性插管, 以尽可能保护正常组织。王精兵等<sup>[9]</sup>曾对 16 例肾血管平滑肌脂肪瘤进行栓塞, 其中 8 例采用无水乙醇碘油栓塞(无水乙醇:碘油为 2~3:1), 8 例采用平阳霉素超液化碘油乳剂栓塞, 随访 4 个月~5 年, 平均 36.5 个月, 结果 5 例患者需要第 2 次介入治疗, 其中 3 例为平阳霉素超液化碘油乳剂栓塞, 包括 2 例再出血, 栓塞后行手术切除。基于此, 本研究我们采用无水乙醇-碘油乳剂栓塞(无水乙醇:碘油为 2:1), 结果 25 例患者栓塞后 6、12 个月肿瘤明显缩小, 治疗效果可靠。

碘化油与无水乙醇联合应用具有相互加强的作用, 前者可延长后者的作用时间, 而后者能延缓前者在灶中的清除, 两者联合应用有利于 X 线跟踪、监控栓塞过程以及随访观察。

作为肝海绵状血管瘤的栓塞剂, 无水乙醇-碘化油乳剂的疗效取决于栓塞速度和栓塞剂量, 栓塞时注入速度过快, 易发生近端血管先栓塞而影响远端血管及肿瘤瘤体的栓塞; 速度过缓, 乙醇被血液稀释, 易形成不完全栓塞。栓塞剂的用量应以瘤体的大小、血供丰富等因素来确定。我们体会栓塞速度应根据导管深度、导管前段靶血管的大小以及手推

造影的情况确定, 以 0.2~0.5 ml/s 为宜。尽可能一次性将瘤体完全栓塞, 瘤体过大者(特别是直径>20 cm), 可以分次栓塞, 尽可能达到瘤体完全栓塞。以单次栓塞剂用量 5~25 ml 为宜。有条件者建议使用微导管, 因海绵状血管瘤的供血动脉常较扭曲, 增粗不像原发性肝癌明显, 特别是乏血型, 普通导管常难以避开正常血管分支, 尤其是胆囊动脉、胃右动脉等, 有时还可能造成责任动脉的痉挛、夹层等, 这样能更有效地栓塞肿瘤、保护正常组织、降低术后的不良反应、缩短住院时间。本组病例均采用微导管, 术后不良反应轻, 除 3 例病变巨大, 最大径超过 15 cm, 且病变区存在肝动脉门静脉瘘进行了 2 次栓塞治疗外, 其余病例均 1 次治疗成功。我们认为容积比为 2:1 无水乙醇-碘化油乳剂对肝血管瘤进行栓塞治疗是一种有效、方便、安全的方法。

#### [参考文献]

- [1] Zeng QL, Li YH, Chen Y, et al. Gigantic cavernous hemangioma of the liver treated by Intra-arterial embolization with pingyangmycin-lipiodol emulsion: a multi-center study [J]. Cardiovasc Intervent Radiol, 2004, 27: 481 - 485.
- [2] Giavroglou C, Economou H, Ioannidis I, et al. Arterial embolization of giant hepatic hemangiomas [J]. Cardiovasc Intervent Radiol, 2003, 26: 92 - 96.
- [3] 韩福刚, 李玉伟, 李云辉, 等. 无水酒精-碘化油乳剂栓塞治疗肝脏血管瘤 (附 8 例报告)[J]. 中华放射学杂志, 1999, 33: 835 - 837.
- [4] 曾庆乐, 陈勇, 赵剑波, 等. 肝海绵状血管瘤的动脉造影分型及介入治疗[J]. 中国医学影像学杂志, 2009, 17: 379 - 380.
- [5] Kuo PC, Lewis MD. Treatment of giant hemangiomas of the liver by enucleation[J]. J Am Coll Surg, 1994, 178: 49 - 53.
- [6] 黄志强. 肝脏外科手术学[M]. 北京: 人民军医出版社, 1996: 154 - 159.
- [7] Mario L, Gionpietro F, Pier D, et al. Giant cavernous hemangioma diagnosis and surgical strategies[J]. World J Surg, 1992, 16: 516 - 520.
- [8] Stayman JW, Polsky HS, Blaum L. Ruptured cavernous hemangioma of the liver[J]. Pa Med, 1976, 79: 62 - 63.
- [9] 王精兵, 王悍, 安潇, 等. 超选择性节段性肾动脉栓塞治疗肾血管平滑肌脂肪瘤破裂出血 [J]. 介入放射学杂志, 2008, 17: 637 - 640.
- [10] Trastek VF, Van Heerden JA, Sheedy PF, et al. Cavernous hemangioma of the liver, resect or observe?[J] Am Surg, 1983, 49: 49 - 53.

(收稿日期:2010-03-17)

作者: [王精兵](#), [安潇](#), [王悍](#), [王麟川](#), [高礼强](#), [周志国](#), [张贵祥](#), [WANG Jing-bing](#), [AN Xiao](#), [WANG Han](#), [WANG Lin-chuan](#), [GAO Li-qiang](#), [ZHOU Zhi-guo](#), [ZHANG Gui-xiang](#)

作者单位: [上海交通大学附属第一人民医院放射科, 200080](#)

刊名: [介入放射学杂志](#) **ISTIC** **PKU**

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

年, 卷(期): 2010, 19(5)

被引用次数: 0次

## 参考文献(10条)

1. [Zeng QL, Li YH, Chen Y](#) [Gigantic cavemous hemangioma of the liver treated by Intra-arterial embolization with pingyangmyein-lipiodol emulsion:a multi-center study](#) 2004
2. [Giavroglou C, Economou H, Ioannidis I](#) [Arterial embolization of giant hepatic hemangiomas](#) 2003
3. [韩福刚, 李玉伟, 李云辉](#) [无水酒精-碘化油乳剂栓塞治疗肝脏血管瘤\(附八例报告\)](#) 1999
4. [曾庆乐, 陈勇, 赵剑波](#) [肝海绵状血管瘤的动脉造影分型及介入治疗](#) 2009
5. [Kuo PC, lewis MD](#) [Tratment of giant hemangiomas of the liver by enucleation](#) 1994
6. [黄志强](#) [肝脏外科手术学](#) 1996
7. [Mario L, Gionpietro F, Pier D](#) [Giant cavernous hemangioma diagnosis and surgical strategies](#) 1992
8. [Stayman JW, Polsky HS, Blaum L](#) [Ruptured cavernous hemangioma of the liver](#) 1976
9. [王精兵, 王悍, 安潇](#) [超选择性节段性肾动脉栓塞治疗肾血管平滑肌脂肪瘤破裂出血](#) 2008
10. [Trastek VF, Van Heerden JA, Sheedy PF](#) [Cavernous hemangioma of the liver, resect or observe](#) 1983

## 相似文献(10条)

1. 会议论文 [张金山, 高元桂, 贾秀珍](#) [肝脏肿瘤的IADSA诊断及鉴别诊断](#) 1988
2. 期刊论文 [刘溪涛, 赵海平, 宝力道](#) [肝脏血管瘤的诊疗策略\(附147例报告\)](#) -肝胆外科杂志2008, 16(3)  
肝脏血管瘤(hepatic cavernous hemangioma, HCH)是肝脏最常见的良性肿瘤[1, 2], 正常人群的发病率为0.5%~0.7%[3], 多无明显临床症状, 经超声、CT等影像学检查偶然发现, 有时与肝癌鉴别困难, 治疗观点尚不一致。
3. 会议论文 [刘贤琴](#) [超声显像对肝脏血管瘤53例诊断分析](#) 1988
4. 期刊论文 [张金辉, 姚兰辉, 郇沁文, 曹峻, 王喜艳, 温浩](#) [射频消融治疗肝脏肿瘤的初步观察](#) -腹部外科2006, 19(2)  
目的探讨射频消融治疗肝脏肿瘤的近期疗效、不良反应及其安全性。方法对我科2004年12月~2005年6月收治的肝脏肿瘤29例的临床资料进行回顾性分析, 以治疗后症状是否减轻、病变区范围是否缩小和CT增强扫描时病变区是否有强化来评价治疗效果。结果本组29例均完成治疗。术后1~5个月随访, 症状消失13例, 症状减轻14例; CT检查证实瘤体体积缩小29%~87%, 平均为57%。结论射频消融治疗肝脏肿瘤具有微创、有效、简单、安全和可重复等优点, 是局部治疗肝脏肿瘤的有效方法之一。
5. 会议论文 [穆伯诚, 韦嘉瑚, 李果珍](#) [磁共振成像诊断肝血管瘤的初步探讨](#) 1988
6. 期刊论文 [范瑞芳, 柴福录, 贺冠宪, 万维喜, 白明东, 曹敏丽, 李红梅, 闫素芝, FAN Rui-fang, CHAI Fu-lu, HE Guan-xian, WAN Wei-xi, BAI Ming-dong, CAO Min-li, LI Hong-mei, YAN Su-zhi](#) [缝扎术联合射频消融术治疗巨大肝脏海绵状血管瘤的临床观察](#) -中华医学杂志2006, 86(30)  
目的 探讨缝扎术联合射频消融术(RFA)治疗巨大肝脏海绵状血管瘤(HCH)的可行性及疗效。方法 2004年6月至2005年6月, 15例共18个HCH病灶在全麻下行瘤体缝扎术后RFA治疗(缝扎组), 另15例共17个病灶未缝扎行RFA治疗(未缝扎组)。患者均表现为上腹部不适、疼痛或腹胀等症。术前经超声、螺旋CT及MRI检查获得确诊, 平均瘤体最大直径8.8 cm±1.4 cm。病灶均位于肝脏表面、尾状叶或临近胆囊等空腔脏器。合并慢性萎缩性胆囊炎7例, 胆总管结石6例, 血小板减少5例, 肝炎后肝硬化1例。有上腹部手术史13例。结果 30例均在超声引导下成功实施开腹RFA治疗。同时因慢性萎缩性胆囊炎行胆囊切除术7例, 因瘤体累及胆囊床并影响RFA操作行胆囊切除术2例, 胆总管探查T管引流术6例。缝扎组及未缝扎组平均术中出血量分别为88.0ml±22.4 ml及255.0 ml±71.7ml(P<0.001), 单个病灶平均RFA治疗时间分别为23.0 min±7.5 min及53.3 min±16.0 min(P<0.001), 术后半年病灶最大直径分别缩小61.8%及44.8%(P<0.001)。两组均未出现与RFA治疗相关的严重并发症。术后随访6~17个月(中位12个月), 两组病灶完全坏死率均达100%。缝扎组15例术后症状均消失; 未缝扎组15例中, 12例术后症状消失, 3例症状明显缓解。结论 缝扎术后RFA治疗巨大HCH安全可行, 可减少出血量, 缩短RFA治疗时间, 提高RFA疗效。术中超声的应用对提高治疗效果及减少并发症具有一定的作用。
7. 会议论文 [张雪林, 黄其流](#) [肝海绵状血管瘤的磁共振成像\(MRI\)诊断](#) 1988
8. 会议论文 [马玉琪, 高一翔, 钱瑛](#) [放射性核素113mIn血池扫描诊断肝海绵状血管瘤](#) 1988
9. 学位论文 [周仕海](#) [高迁移率族蛋白A1在肝脏肿瘤中的表达](#) 2008  
【背景和目的】

高迁移率族蛋白(high mobility group protein, HMG)是一系列广泛存在于真核生物中与染色质相关的非组蛋白性质的核蛋白。HMG1是其中重要的成员。HMG1扮演结构蛋白的角色,通过与其它转录因子的相互作用来增强或者抑制基因转录;HMG1不仅参与了染色质结构和功能的调节,胚胎的成熟与分化,病毒基因与宿主的整合;更重要的是,HMG1在一系列人类肿瘤的生成、进展、远处转移中发挥了重要作用。然而,目前对于HMG1在肝脏肿瘤的表达研究比较少,所以我们选择了肝细胞癌、肝内胆管细胞癌、转移性肝癌、正常肝组织等进行研究,了解HMG1的表达情况,探讨HMG1与肝脏肿瘤生成、进展、恶性转化、转移的关系,为肝脏肿瘤的早期诊断及鉴别诊断提供一些帮助。

[材料和方法]

1. 收集2002年5月-2007年5月中山市人民医院病理科手术切除标本,全部标本经10%中性福尔马林固定,石蜡包埋。肝细胞癌组选取标本60例,肝内胆管细胞癌组42例,结直肠肝转移癌组19例,肝硬化组20例,肝血管瘤组18例,正常肝组织组10例,以及转移性肝癌的原发灶组17例。

2. 采用免疫组化SABC法检测HMG1在上述组织中的表达情况,结果用SPSS13.0软件进行统计分析。以 $P<0.05$ 作为差异具有显著性的界值。

[结果]

1. 10例正常肝组织、18例血管瘤组织、20例肝硬化组织无一例表达;HMG1在肝细胞癌组中表达率为3.3%(2/60);肝内胆管细胞癌组表达率为66.7%(28/42)、结直肠肝转移癌表达率为47.4%(9/19)。

2. HMG1在肝内胆管细胞癌中的表达与患者的性别、年龄、肿瘤大小、肿瘤分布位置、有无伴发结石、肝吸虫、有无淋巴结转移、有无远处转移、临床分期、CA199水平无关( $P>0.05$ )。

3. 肝内胆管细胞癌的分化程度与HMG1的表达情况具有相关关系( $r=0.493$ ,  $P=0.001$ )。肝内胆管细胞癌的HMG1表达情况与P53表达情况呈现正相关关系( $r=0.673$ ,  $P<0.05$ )。1年内复发或死亡的病例HMG1的表达水平(80%)较1年内无瘤生存的患者HMG1的表达水平(33.3%)高,  $P<0.05$ 。

4. 结直肠肝转移癌HMG1表达率47.4%、结肠肝转移癌表达率45.4%、直肠肝转移癌表达率50%均高于正常肝组织表达率( $P<0.05$ )。结肠肝转移癌组与直肠肝转移癌组之间HMG1表达无显著性差异( $P>0.05$ )。

5. 结直肠肝转移癌HMG1的表达水平与患者的性别、年龄、转移灶位置、单发或多发、CA199水平、CEA水平无关,所有 $P$ 值 $>0.05$ , 1年内复发或者死亡的结直肠肝转移癌患者HMG1的表达水平(57.1%)高于1年内无瘤生存的患者(20%), 但 $P>0.05$ , 无统计学差异。

[结论]

1. HMG1在肝内胆管细胞癌中高表达, HMG1在肝内胆管细胞癌的生成过程中可能发挥了作用。

2. HMG1与P53突变在肝内胆管细胞癌的生成中可能存在协同作用。

3. HMG1在肝内胆管细胞癌的高表达与肿瘤的复发和预后相关, 高表达HMG1的胆管细胞癌可能提示预后不良。HMG1可作为肝内胆管细胞癌预后中的一个潜在指标。

4. HMG1在结直肠肝转移癌和原发癌中均高表达, 原发肿瘤细胞与转移肿瘤细胞的生物学特性相似。生物学上侵袭性越大的恶性肿瘤细胞越容易发生远处转移。HMG1可能在结直肠癌的肝转移过程中发挥了重要作用。

5. HMG1在正常肝组织、血管瘤组织及肝硬化组织中不表达, 在肝细胞癌中表达率低, HMG1可能与血管瘤、肝细胞癌的生成无关。

10. 会议论文 [赵学敏. 梁连科. 杨淑兰. 用B超诊断肝血管瘤的声像特征初探附255例观察病例分析](#) 1988

本文链接: [http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_jrfsxzz201005005.aspx](http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz201005005.aspx)

授权使用: qknfy(qknfy), 授权号: c4a2e2d3-5863-4cf0-8017-9de900b9f9ff

下载时间: 2010年9月6日