

临床放射学杂志, 1989, 8: 180.

5. 许戈良, 等. 碘化油在不能切除的原发性肝癌的诊断和治疗中的作用. 实用放射学杂志, 1993, 9: 151.

6. 彭志义, 林贵. 原发性肝癌肝动脉——门静脉瘘介入

性诊断及处理. 临床放射学杂志, 1991 年, 10: 183.

7. 李麟荪主编. 临床介入放射学. 江苏科学技术出版社, 1994. 157.

大剂量碘油 5 - Fu 乳剂栓塞肝癌的疗效探讨

马新明

经肝动脉内介入化疗+栓塞为国内外治疗肝癌的首选方法, 疗效已得到充分肯定, 使肝癌的生存期从半年延长到 3~5 年甚至更长一些, 目前栓塞的方式多种多样, 栓塞剂的用量种类, 报道不一, 我院介入室自 96 年对 54 例肝癌患者采用大剂量碘油 5 - Fu 乳剂栓塞治疗肝癌, 取得好的效果。

材料与方 法

患者 54 例, 男 42 例, 女 12 例, 年龄 32~56 岁, 其中原发肿块型肝癌 26 例, 转移性肝癌 10 例, 弥漫型肝癌 18 例, 均采用超选择插管, 将导管插入肝左或右动脉内, 部分置入肝固有动脉内进行化疗+栓塞治疗。文献[1]中认为肝癌直径大小与碘油乳剂用量比例为肿瘤 CT 所示最大直径 $\times 1 \sim 1.5\text{ml}$, 即肿块直径 10cm 用 10~15ml 碘油栓塞的模式, 常规栓塞剂用量一般在 20ml 以下, 本组 54 例栓塞剂首次用量均在 30ml 以上, 50ml 以内, 所以定为大剂量。

将导管超选择插至肝固有动脉以上肝右或肝左动脉, 常用导管为 5F 亚西诺导管或肝动脉导管, 以 5 - Fu10ml + 40% 碘化油 10ml 混成乳剂, 即 1:1, 栓塞大约肿瘤的 50% 时, 注入

其它的化疗药物, 然后改用 5 - Fu5ml + 碘油 10ml 混成乳剂, 使栓塞剂较前稠, 一般首次栓塞程度应在 80% 以上, 使血流明显变缓, 碘化油染色成形好为止, 一个月后作第 2 次栓塞, 栓塞程度应在 95% 以上, 至血流不能进入肿瘤区域为主, 可能因栓塞剂返流误栓邻近少量正常肝血管, 一般无妨, 正常血管内少量栓塞剂会自动清除。必要时一月后作第 3 次补栓, 要求栓塞后, 造影剂完全不能进入肿瘤区为止, 碘油用量首次较大, 一般为 40~50ml, 以后栓塞时酌情随肿块的缩小而逐渐减少, 以栓塞彻底为标准。

结 果

痊愈 10 例, 经多次栓塞后, 肝内瘤灶完全缩小纤维化。DSA 肝动脉造影内无肿瘤血管进入, 无肿瘤染色, CT、磁共振见不到瘤灶, AFP、CEA 恢复正常值内, 患者临床症状消失, 生存 5 年以上。显效 30 例, 肿块缩小 > 50% 以上, AFP 接近正常值, 临床症状基本消失, 生存期 3 年左右。有效 14 例, 病灶缩小或稳定, 患者临床症状减轻, 生存期 1 年~3 年。痊愈和显效组主要为肿块型和转移型肝癌, 有效组全部为弥漫型肝癌。

作者单位: 441021 湖北省襄樊市中心医院中心

讨 论

一、关于栓塞剂和栓塞方式的选择

自 1979 年中熊健一郎首先采用碘油经肝动脉注入到肝癌栓塞治疗获得成功, 碘油已成为肝癌经导管肝动脉栓塞治疗, 即 TAE 的首选末梢栓塞剂, 手术切除标本的病理检查, 证实碘油完全充填的病灶无存活癌细胞^[1,2]。5-Fu 取材方便, 抗癌作用强, 与碘油亲和力好, 可直接配成乳剂, 稠稀可随意调配, 栓塞剂直接进入肿瘤小血管, 肝窦内和门静脉末梢, 起到水门汀样双重栓塞作用, 由于栓塞剂量大, 压力大, 栓塞彻底既栓塞了肿瘤血管, 又避免了癌细胞经门静脉转移, 保留供血动脉主干, 以利重复栓塞, 避免侧支循环的形成, 造成栓塞困难。由于栓塞剂较稀, 可以经微导管超选择性栓塞。

由于患者第一次就诊时一般情况较好, 肝肾功能无大的损害, 耐受力较强, 应重视首次栓塞, 栓塞剂量要大, 栓塞程度在 80% 以上。

二、栓塞中的注意事项。

患者必须连续栓塞 2~3 次, 才能栓塞彻底, 使癌细胞完全死亡纤维化。在癌肿完全治愈、AFP 恢复正常后, 应每月复查一次 B 超, 3 个月复查一次 CT。6 个月作一次血管造影和介入化疗栓塞治疗, 若无复发和转移以后仍按前述检查方法观察。

对于弥漫型肝癌, 或合并有动-静脉漏患者, 碘油不能在肿瘤中存留或聚集, 可以在灌注化疗药后, 采用明胶海绵栓塞供血动脉, 或堵塞漏口, 以延长生命, 根据病情变化, 再考虑是否用碘油乳剂栓塞。

三、大剂量稀栓塞剂的作用效果分析、病例选择及注意事项

由于肝癌血液循环在瘤内是由肝动脉经假血窦流向门静脉, 出瘤血被入肝的门静脉血液带到附近肝实质, 造成肝内转移灶^[3]。因此门静脉癌栓是原发性肝癌, 肝内转移的主要方

式。已知肝小动脉末支 (THA) 的压力为 30~50mmHg, 是门静脉末支 (TPV) 的 8 倍^[4]。由于动-门脉压力差高, 栓塞剂进入肝窦后可逆行栓塞末梢门静脉, 达到微小肿瘤完全坏死的作用, 避免了癌细胞的肝内转移, 文献 [6] 中认为碘油 + 5-Fu 配成乳剂后浓度太低, 综上所述本文认为浓度低有低的特点, 对肝癌的治疗, 有其独特的优点, 只要病例选择得当, 不失为一种较理想的栓塞剂。

采用大剂量栓塞, 患者术中和术后发热, 疼痛, 呕吐等反应较重, 因此要适当选择病例并在以下几个方面采取措施。1. 选择 70 岁以下, 肿块型或转移型患者。2. 重视第 1、2 次栓塞, 争取在这 2 次栓塞能将肿瘤栓塞 90% 以上, 以后随着肿瘤的不断缩小, 栓塞就更容易了。3. 术前对患者和亲属作好耐心细致的解释工作, 使其了解栓塞原理, 反应与效果之间的关系, 以便取得术中和术后的配合治疗。4. 要求超选择插管, 作好术中的镇痛、止吐等药物控制措施, 以提高患者的耐受能力和避免呕吐时导管脱出靶血管。我们采用的方法是, 插管完毕栓塞前, 经导管注入灭吐灵 40mg, 静脉注入度冷丁 100mg, 镇痛止吐效果尚好。5. 70 岁以上高龄患者、弥漫型肝癌, 有肝动静脉漏患者 (碘油不能聚集), 一般情况极差患者, 不宜采用此法栓塞。

参考文献

1. 徐蓉, 郭俊渊, 王承像, 等. 肝癌碘油栓塞后的碘油沉积与肿瘤坏死. 中华放射学杂志, 1992; 26: 302.
2. 陆才德. 肝脏肿瘤血供. 国外医学肿瘤学分册, 1991; 1: 21.
3. 林贵, 王建华, 顾正明, 等. 肝动脉化疗栓塞治疗中晚期肝癌的疗效和影响因素. 中华放射学杂志, 1992; 25: 311.
4. 奥平雅彦. 肝脏血管构造. 最新医学, 1965; 20: 254.
5. 李茂全等. HAE 的靶器官损伤和防治——提高其远期疗效的手段及措施. 介入放射学杂志, 1994; 3: 150.
6. 施海彬, 李麟荪, 等. 碘油抗癌药乳剂与混悬剂的基础实验研究. 介入放射学杂志, 1994; 3: 33.