

经皮穿刺灼热生理盐水注射治疗肝癌

——一个替代酒精注射的方法

Honda N, Guo Q, Uchida H, et al.

经皮穿刺酒精注射治疗(PEIT)已广泛用于治疗肝细胞癌。但酒精的毒性限制了每次注射的剂量,故 PEIT 只适用于 3cm 以内的小肝癌,而且必须反复治疗才有效果。但多次穿刺注射酒精可导致胆管损伤,肝梗塞及腹腔内出血等并发症。作者对沸腾生理盐水引起的热凝固性坏死进行了研究,并以此设计了经皮穿刺灼热生理盐水注射(Percutaneous Hot Saline Injection Therapy, PSIT)治疗肝癌的方法。

材料和方法:20 例病员中男 18 例,女 2 例。年龄 50~78 岁。共 23 个病灶,直径均小于 3cm,全部经病理或影像学证实。用超声导引将长 20cm 的 21 号针经皮经肝刺入瘤内,并注射 1%利多卡因 1~2ml。将生理盐水尽量加热,用玻璃注射器将其注入瘤内。多数在注至 10ml 时诉烧灼痛,痛剧时暂停注射。每次注射量 8~30ml 不等。治疗后卧床休息至少 1 小时。再次治疗需间隔 1 周。1 周后 CT 扫描,若肿瘤及其周围肝实质密度降低,则停止治疗。若密度降低不明显,则再次作 PSIT。

结果:在术后 CT 上,所有病例均显示注射区的密度减低。在随访 6 个月以上的病例中,更见低密度区缩小,这种变化反映了肝实质的坏死和疤痕挛缩。4 例在术前和术后均作过血管造影,在术后造影片上原先肿瘤染色均消失。1 例手术切除,标本病理检查显示肿瘤及其包膜完全坏死。8 例穿刺活检,瘤细胞均消失,可见

纤维化。

原先 α FP 升高的病员术后 α FP 均有降低。在注射时多数病员出现烧灼痛,时间短暂,程度中等,无需特别处理。在总共 59 次 PSIT 中,3 次发生少量右侧胸腔积液,12 次出现低热,大多发生于术后第 2 天。随访 2~36 个月,在注射部位未见到复发。

讨论:PEIT 是利用酒精凝固蛋白和脱水的作用,而 PSIT 是利用热来造成肿瘤的凝固坏死。后者的注射液冷却后即是生理盐水,故 PSIT 不会引起酒精毒性所造成的各种并发症。在 PSIT 时,每次可注射较大量的灼热盐水(本文平均 18.9ml)。由于热盐水可分布到整个瘤体内,故而不用变换或调整注射部位。对直径 3cm 以内的肿瘤,只要作 2~3 次 PSIT 即可取得疗效。相比之下,PEIT 对 2cm 以内的肝癌需作 3~6 次治疗,对 3cm 的肝癌需作 7~9 次治疗方能取得疗效。

在大白鼠实验中,灼热盐水造成的肝癌坏死灶与正常肝组织之间有包膜形成,而坏死灶与残存瘤组织之间几无纤维增生。作者认为,在再次治疗时,上述病理特征有助于灼热盐水集中分布在瘤组织内。

与 PEIT 相比,PSIT 更为安全,病员更易承受,而疗效与 PEIT 一样,故 PSIT 是一个良好前景的治疗肝癌的方法。

(叶 强摘译 顾伟中校)