乱扭曲、易受压变形、形成血栓或栓塞。加之肿瘤内的血管多由单层细胞组成，脆弱易破。由于这些新生血管是发育不全的畸形血管，在受热后失去自我调节作用，静脉也不能加快回流，肿瘤局部血瘤淤滞，致使肿瘤组织散热困难，温度升高。恶性肿瘤组织的温度往往高于正常邻近组织温度 8～10 ℃。实验表明，热疗加化疗具有以下优点：①促进药物进入肿瘤细胞；②促进药物诱发肿瘤细胞凋亡；③热疗易在肿瘤组织中心部位达到较高的温度，中心部位酸性环境下热疗更易诱发肿瘤细胞凋亡。肿瘤周边部位血供较多，化疗药物容易到达，对周边部位化疗具有优势。因此，热疗与化疗联合可覆盖肿瘤病灶的全部[12]。鉴于新药健择的发明和在胰腺癌中的确切疗效，加之腹腔区域性化疗对消化道肿瘤的治疗和转移癌的预防作用，我们将全身静脉应用健择联合腹腔灌注顺铂结合体外射频热疗应用于胆系肿瘤的治疗，治疗结果显示，此方法能明显提高胆系肿瘤患者的有效率和临床获益率，显著提高胆系肿瘤患者的生活质量。另外，此疗法在安全性方面也是可靠的。

参考文献：

[1] Van-DER-ZEE J, GONZALEZ-GONZALEZ D, Van-RHOON G C, *et al*. Comparison of radiotherapy alone with radiotherapy plus hyperthermia in locally advanced pelvic tumours: a prospective, randomised, multicentre trial. Dutch Deep Hyperthermia Group[J]. Lancet, 2000, 355(9210): 1119－1125.

[2] WESSALOWSKI R, Van-HEEK-ROMANOWSKI R, ISSELS R D, *et al*. Estimated number of children with cancer eligible for hyperthermia based on population- and treatment-related criteria[J]. Int J Hyperthermia, 1999, 15(6): 455－466.

[3] FALK M H, ISSELS R D. Hyperthermia in oncology[J]. Int J Hyperthermia, 2001, 17(1): 1－18.

[4] CASTRO M P. Efficacy of gemcitabine in the treatment of patients with gallbladder carcinoma: a case report[J]. Cancer, 1998, 82(4): 639－641.

[5] 白　敏，宋三泰，汪泽飞，等. 乳腺癌骨转移内分泌治疗与化疗的对比研究[J]. 中华肿瘤杂志，2004，26(3)：177－180.

[6] 都存芳，汪泽飞，宋三泰，等. 来曲唑治疗治疗晚期乳腺癌的临床观察[J]. 肿瘤研究与临床，2004，16(2)：100－102.

[7] ROSSI C R, DERACO M, DE-SIMONE M, *et al*. Hyperthermic intraperitoneal intraoperative chemotherapy after cytoreductive surgery for the treatment of abdominal sarcomatosis: clinical outcome and prognostic factors in 60 consecutive patients[J]. Cancer, 2004, 100(9): 1943－1950.

[8] ROSSI C R, FOLETTO M, MOCELLIN S, *et al*. Hyperthermic intraoperative intraperitoneal chemotherapy with cisplatin and doxorubicin in patients who undergo cytoreductive surgery for peritoneal carcinomatosis and sarcomatosis: phase I study[J]. Cancer, 2002, 94(2): 492－499.

[9] PITT H A, NAKEEB A, ABRAMS R A, *et al*. Perihilar cholangiocarcinoma. Postoperative radiotherapy does not improve survival[J]. Ann Surg, 1995, 221(6): 788－798.

[10] KHAN S A, THOMAS H C, DAVIDSON B R, *et al*. Cholangiocarcinoma[J]. Lancet, 2005, 366(9493): 1303－1314.

[11] McMASTERS K M, TUTTLE T M, LEACHS D, *et al*. Neoadjuvant chemoradiation for extrahepatic cholangiocarcinoma[J]. Am J Surg, 1997, 174(6): 605－609.

[12] HUANG X F, REN W, ROLLINS L, *et al*. A broadly applicable, personalized heat shock protein-mediated oncolytic tumor vaccine[J]. Cancer Res, 2003, 63(21): 7321－7329.

（编辑　栗　嘉）

参考文献类型及标识

根据 GB 3469 规定，以单字母方式标识以下各种参考文献类型：

参考文献类型	专著	论文集	报纸文章	期刊文章	学位论文	报告	标准	专利
文献类型标识	M	C	N	J	D	R	S	P

对于专著、论文集中的析出文献，其文献类型标识建议采用单字母“A”；对于其他未说明的文献类型，建议采用单字母“Z”。

对于数据库（database）、计算机程序（computer program）及电子公告（electronic bulletin board）等电子文献类型的参考文献，建议以下列双字母作为标识：

电子参考文献类型	数据库	计算机程序	电子公告
电子文献类型标识	DB	CP	EB

本刊编辑部