

## 胃肠道肿瘤患者腹水中可溶性 Fas 的表达及其临床意义

### Expression of soluble Fas in ascites of patient with gastrointestinal tumor

李松明, 王 强, 丁尔迅 (第二军医大学长征医院普通外科, 上海 200003)

[关键词] 可溶性 Fas; 胃肠道肿瘤; 腹水

[中图分类号] R 735.2; R 735.3

[文献标识码] B

[文章编号] 0258-879X(2004)08-0923-01

胃肠道肿瘤患者一旦出现腹水, 常常提示预后不良。近年来研究发现恶性肿瘤患者的血浆中可溶性 Fas (sFas) 升高, 而且 sFas 的升高与患者的预后相关。本研究拟探讨胃肠道肿瘤患者腹水中可溶性 Fas 的表达及其临床意义。

#### 1 资料和方法

1.1 研究对象 2001年6月至2002年3月共收集我院肿瘤组标本43例, 男性23例, 女性20例, 平均年龄(55.33±10.98)岁。腹水均取自开腹后, 其中胃癌患者26例、结直肠癌患者17例; 合并少量腹水者28例、中量腹水者7例、大量腹水者8例; 16例为合并腹腔广泛转移患者、5例合并肝转移患者。收集对照组标本24例, 男性14例, 女性10例, 平均年龄(58.08±10.52)岁, 来自我院住院或留观的肝硬化患者, 其中肝炎后肝硬化患者23例、血吸虫性肝硬化患者1例, 腹水量不等。

1.2 方法 标本取得后立即离心, 取上清液, 置-20℃低温冰箱中保存。采用晶美生物工程公司生产的 Fas/APO-1 试剂盒(96 test)通过 ELISA 测定 sFas 的含量。

1.3 统计学处理 数据用  $\bar{x} \pm s$  表示, 两组均数间的显著性采用 *t* 检验。

#### 2 结果

肿瘤组和对照组 sFas 平均浓度分别为 (380.32±153.08) pg/ml 和 (23.69±15.38) pg/ml, 两组有非常显著性差异 ( $P < 0.01$ )。少量腹水者 28 例, sFas 平均浓度为 (135.61±65.32) pg/ml, 中量腹水者 7 例, sFas 平均浓度为 (433.02±113.28) pg/ml, 大量腹水者 8 例, sFas 平均浓度为 (1 072.31±357.65) pg/ml, 大量、中量与少量之间有非常显著的差异 ( $P < 0.01$ )。合并腹腔广泛转移患者 16 例, sFas 的平均浓度为 (878.93±398.17) pg/ml, 而无广泛转移的 22 例患者 sFas 的平均浓度为 (131.90±56.45) pg/ml, 两者有显著性差异 ( $P < 0.01$ )。5 例肝转移患者 sFas 平均浓度为 (134.81±61.29) pg/ml, 与腹腔广泛转移患者相比, 两者差异有显著性 ( $P < 0.01$ ); 与无远处转移患者对比, 肝转移患者 sFas 浓度稍微增高, 但无统计学差异。

#### 3 讨论

Fas (APO-1/CD95) 属于神经生长因子或肿瘤坏死因子超家族成员, 它为相对分子质量为 48 000 的 I 型跨膜糖蛋白, 与易感细胞的 FasL 结合后能介导细胞的凋亡<sup>[1]</sup>。Fas 主

要包括 2 种异构体, 即膜型 Fas (mFas) 和 sFas。Fas 基因的选择性拼接可产生 sFas 的 5 种异构体<sup>[2]</sup>, 每种异构体均能在活体中通过与 FasL 的结合阻断 Fas 引起的细胞凋亡, sFas 阻断 Fas 引起细胞凋亡存在量效关系<sup>[3]</sup>。已经证实人类激活的淋巴细胞及肝癌、胶质瘤、骨肉瘤、T、B 细胞白血病及淋巴瘤等的上清液中检测到 sFas。近年来在非造血系统的恶性肿瘤的血浆中亦发现 sFas 的升高。sFas 的升高还与疾病的进程、肿瘤恶性程度的分级和肿瘤负荷相关<sup>[3]</sup>。

本实验中, 我们发现肿瘤组中有 6 例 (13.95%) 患者 sFas 的浓度稍低外, 其他 37 例患者显著高于对照组, 两组有极显著性差异。这与 Midis 等<sup>[3]</sup>从血液中得出的结论一致, 并不是所有的癌症患者与正常对照组相比 sFas 都升高, 且变化范围较大, 这主要与肿瘤的恶性程度有关, 提示胃肠道肿瘤患者合并腹水时腹水中也有 sFas 的表达并显著升高。本实验结果还表明, 合并腹腔广泛转移 16 例患者 sFas 的浓度与无腹腔广泛转移的 22 例患者 sFas 的浓度对比存在显著差异, 将 16 例腹腔广泛转移患者与 5 例肝转移患者与无腹腔和肝转移患者 sFas 的浓度对比存在显著差异, 但肝转移患者和无腹腔和肝转移患者对比两者无显著意义, 可能与肝转移患者例数偏少有关。从 sFas 与恶性腹水量的关系可以得出: 大量、中量和少量腹水三者之间 sFas 的浓度亦存在显著差异, 从本实验可以得出腹水越多, 转移的程度越广泛, sFas 的浓度越高, 可能提示患者的预后越差, 提示了 sFas 可能是胃肠癌患者预后的一个指标。

#### [参考文献]

- [1] Cheng J, Zhou T, Liu C, et al. Protection from Fas-mediated apoptosis by a soluble form of the Fas molecular [J]. *Science*, 1994, 263(5154):1759-1762.
- [2] Kamihira S, Yamada Y. Soluble Fas (APO-1/CD95) isoform in adult T-cell leukemia [J]. *Leuk Lymphoma*, 2001, 41(1-2): 169-176.
- [3] Midis GP, Shen Y, Owen-Schaub LB. Elevated soluble Fas (sFas) levels in nonhematopoietic human malignancy [J]. *Cancer Res*, 1996, 56(17):3870-3874.

[收稿日期] 2003-12-23

[修回日期] 2004-05-28

[本文编辑] 李丹阳

[作者简介] 李松明(1972-), 男(汉族), 博士, 主治医师。  
E-mail: lism303@163.com