

减低；抗纤溶活性增加， α_1 -抗胰蛋白酶 (α_1 -antitrypsin)、 α_2 -巨球蛋白 (α_2 -macroglobulin) 增加，抗纤溶酶活性增强。高凝状态是由于肿瘤宿主凝血—纤溶—血小板系统紊乱的结果^(3~5)。一些肿瘤细胞自身可以产生凝血活酶样物质，在血小板凝集物质介入下能够诱导血栓形成，从而促进肿瘤细胞在末梢血管壁着床。在此情况下，肿瘤周围形成了纤维蛋白网，对肿瘤有保护作用，并可对付宿主机体免疫监视系统。在血栓形成过程中血小板凝集放出各种增殖因子 (PDGF、TGF、EGF)⁽⁶⁾，这些因子可能有促进肿瘤在着床部位增殖的作用。高转移株瘤细胞对上述增殖因子反应性高是由于该细胞株有较多的增殖因子受体。

恶性肿瘤患者的血栓症包括肿瘤血栓和非肿瘤血栓。在肿瘤着床、增殖中有重要意义的是肿瘤血栓。纤维蛋白原是形成肿瘤血栓的主要因素。Baserga 应用电子显微镜及免疫荧光技术发现纤维蛋白在早期转移肿瘤床形成中的作用。我国著名血液病学家陈悦书曾指出：恶性淋巴瘤患者的血浆纤维蛋白原常有增加。我们也观察到这种现象。John 等曾指出抗凝剂可以增强机体对抗肿瘤细胞转移、增殖的能力，并有利于抗癌化疗药物和辐射治疗更好地发挥作用。肝素、华法令、纤溶酶原活化剂用于抗癌治疗的研究受到了

重视，并取得一些研究成果⁽⁷⁾。

丹参—COP 方案治疗组的患者应用丹参后提高了化疗药物的抗肿瘤活性，这种增效作用与患者高血浆纤维蛋白原向正常化下降是有联系的，这种联系可能与丹参的促纤溶作用有关⁽⁸⁾。

参 考 文 献

1. 周际昌, 等。恶性淋巴瘤的合并化疗。中华肿瘤杂志 1980; 2(2):30。
2. 张玉五, 等。丹参抗肿瘤机理初步观察。西安医科大学学报 1986; 7(4):403。
3. 张玉五, 等。恶性肿瘤与血栓性静脉炎——74例临床资料分析。中华肿瘤杂志 1982; 4(4):301。
4. ЛИТВИЧ МЕ, И ДР. Послеоперационные тромбозы и эмболии у онкологических больных. Вопросы Онкологии 1978; 1:16。
5. 新津洋司郎, ほか。癌。日本临床(特集: 血栓症—現状と将来—) 1986; 44(5):139。
6. 新津洋司郎, ほか。ヒト癌細胞培養株による血小板凝集に関する研究。癌と化学療法 1984; 11:480。
7. Williamson RCN, et al. Effects of Anticoagulation and cleft resection on experimental intestinal carcinomas. Br J Cancer 1980; 42:85。
8. 张玉五, 等。活血化瘀药丹参、鸡血藤对犬血体外凝血和纤溶过程的影响。陕西新医药 1979; 8(11):6。

冠心病血瘀证发病机理初探

——与A型行为类型及血浆 TXB₂、6-Keto-PGF_{1α} 的关系

解放军304医院 佟万仁 王云翔 李佩群

为探讨前列腺素系统及 A型行为类型在冠心病血瘀证发生中的作用，我们对84例确诊为冠心病患者，按中医辨证分型，分为血瘀证组64例、非血瘀证组20例。另设正常对照组11例。用放射免疫法测定其血瘀 TXB₂、6-Keto-PGF_{1α} 水平，并以张伯源制定的 A型性格问卷，判定其行为类型。

结果：血瘀证组血浆 TXB₂ 为 270.31±287.5 (pg/ml M±SD, 下同)，比非血瘀证组 (129.25±53.80) 和对照组 (109.24±49.06) 明显增高，P 均<0.05。血瘀证组血浆 6-Keto-PGF_{1α} 为 234.86±101.72，明显高于对照组 (160.71±51.17)，P<0.05，与非血瘀证组 (189.87±72.61) 比较，无明显差异。血瘀证组与非血瘀证组 TXB₂ 与 6-Keto-PGF_{1α} 变化均呈良好的正

相关，r 分别为 0.566(n=33)、0.651(n=21)，P 均<0.01。且两组的 TXB₂/6-Keto-PGF_{1α} 比值，分别为 1.13±0.68、0.73±0.31，P 均<0.05。

行为类型：47 例血瘀证患者，A型性格者 18 例 (38.38%)，非血瘀证组 2 例 (10.00%)，P<0.05。在 20 例 A型行为类型患者中，血瘀证者 18 例 (90.00%)，非血瘀证者 2 例 (10.00%)。本实验比较了 A、B、M 行为类型的血瘀证患者血浆 TXB₂ 和 6-Keto-PGF_{1α} 变化，发现 A型性格者 TXB₂ 水平有增高趋势。

上述结果提示：TXB₂、6-Keto-PGF_{1α} 代谢平衡失调，在冠心病血瘀证的发病中起重要作用，是血瘀证病理生理改变的生化基础。A型行为类型，可能是血瘀证发生的诱发因素。