

铁蛋白，助力原发性肝癌早期检测！

近几十年来，我国肝癌发病率和死亡率均持续降低，这着实令人振奋。乙肝疫苗接种、抗病毒治疗以及**肝癌肿瘤标志物**筛查等有效措施的联动发挥了重要贡献。我们知道，从乙肝-肝硬化-肝癌是我国肝癌的主要发生机制，疫苗接种和抗病毒治疗有效减少了乙肝进展为肝硬化的通量，从而降低肝癌的发生率和死亡率。



此外，**肝癌肿瘤标志物**作为乙肝患者跟踪随访、肝癌筛查以及辅助肝癌确诊、肝癌患者预后判断的重要指标，在肝癌的诊治中具有不可忽视的作用。

常见的**肝癌肿瘤标志物**包括甲胎蛋白（AFP）、血清铁蛋白（SF）及谷氨酰转肽酶（GGT）等。

在上一篇文章中，我们已经介绍了经典的 AFP 指标在肝癌中的广泛应用。尽管 AFP 对肝癌特异性较高，应用较广，但临床上仍有近 30% 的患者未表现出 AFP 异常，而良性肝病中又多有 AFP 浓度的升高，因此 AFP 也并非完美，需要其他指标的补充来提高检测的准确性。今天我本就来认识一下另一种常见的肝癌肿瘤标志物——铁蛋白。

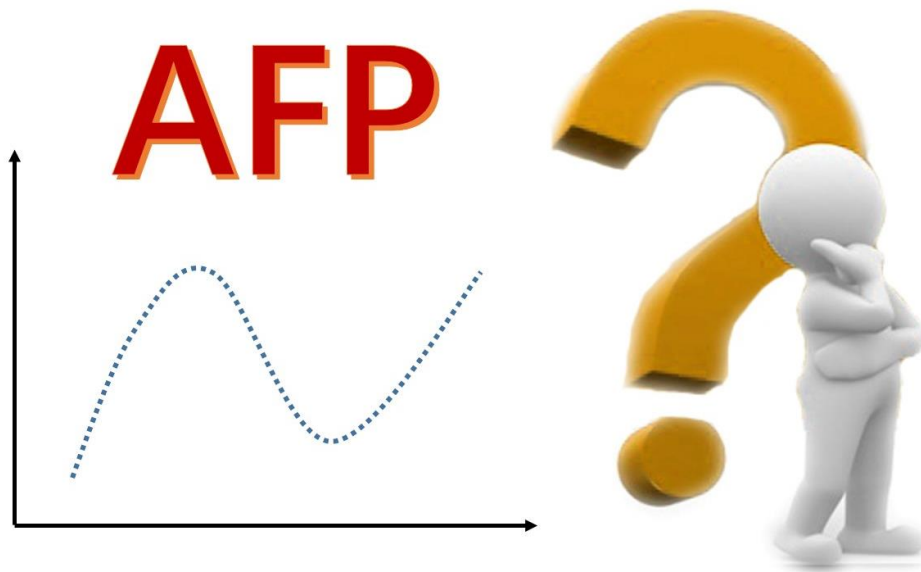
肿瘤标志物铁蛋白

铁蛋白是人体重要的铁贮存蛋白，主要合成于肝脏中，具有参与人体造血和免疫系统调控的功能。正常人血清中铁蛋白含量很低，一般正常均值男性约 15 – 200ng/ml，女性约 12 – 150 ng/ml（检测方法不同参考范围会有差异）。

肿瘤标志物中铁蛋白的临床意义

当肝细胞发生癌变时，癌细胞合成大量酸性铁蛋白，此外，由于肝细胞受损，铁蛋白的清除和转移铁的功能受到影响，因而表现为血清铁蛋白含量的异常升高。目前认为铁蛋白的测定可以作为 HCC 辅助诊断及疗效监控和预后判断的手段之一，特别是对于 AFP 阴性的患者尤

有意义。



沈靖等[1]检测了 83 例确诊原发性肝癌(PLC)患者和 113 例对照的 SF 水平, 结果显示: PLC 患者中 SF 水平显著增高,阳性率为 78.31%; 在 AFP 阴性的 PLC 患者中, SF 依然有 75.86% 的阳性率; 而当 SF 与 AFP 联合检测时, 对肝癌的诊断阳性率高达 91.57%。说明 SF 对 PLC 有一定的诊断价值,可作为 PLC 血清诊断指标之一。

董欣敏等[2]研究评估了 CEA、AFP、CA199 及 Fe 在 PLC 中的检测性能。单独检测时, 各指标分别表现出 67.8%、74.2%、77.4%和 80.6%的敏感性。当四项指标进行联合检测时, 阳性率可提高至 93.6% ($P<0.01$)。

由此可见, 铁蛋白对于原发性肝癌具有较大的辅助诊断价值, 尤其在 AFP 阴性的情况下, 可有效提高检测灵敏度, 减少漏诊。

铁蛋白在检测特异性方面可能存在一些不足。例如, Chapman 等研究对比了 SF 在良恶性肝病中的表达情况, 结果显示肝癌组和肝硬化组的 SF 阳性分别为 63%和 33%。但一般来说, 尽管活动性肝病中也有 SF 浓度升高, 但与在 HCC 中相比仍具有显著性差异。

总的来说, 铁蛋白在 HCC 中具有较高灵敏度, 但特异性不足。然而, 当与 AFP、CEA 及转氨酶等进行联合检测时, 可大大提高检测性能, 也不妨其成为有效的 HCC 待选肿瘤标志物。

参考文献

- [1] 沈靖, 徐耀初, 叶本法, et al. 血清铁蛋白在肝癌诊断中的意义[J]. 南京医学院学报, 1990(4):286-288.
- [2] 董欣敏, 张剑, 金雨. 原发性肝癌患者 CEA、AFP、CA199 和铁蛋白检测的意义[J]. 实用肝脏病杂志, 2014(3):295-296.

本文系上海透景（Tellgen）原创文章，转载请注明出处！