



• 影像检验 •

浅谈肝功能检测项目中甲胎蛋白和血氨的临床意义

张汉乐 黄石公 (宁夏第五人民医院石炭井医院 宁夏石嘴山 753000)

摘要: 甲胎蛋白是检测原发性肝癌的一个特异性临床指标, 而血氨增高是引起肝性脑病的重要原因之一。因此甲胎蛋白和血氨监测是肝功能检测中非常重要的两项指标。

关键词: 甲胎蛋白 血氨

中图分类号: R446.11 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2017) 14-230-01

1 甲胎蛋白 (AFP)

原发性肝癌特异性标志物。甲胎蛋白是一种糖蛋白, 正常情况下, 这种蛋白主要来自胚胎的肝细胞, 胎儿出生后约两周甲胎蛋白从血液中消失, 因此正常成年人血清中甲胎蛋白的含量尚不到 20 微克 / 升。但当肝细胞发生癌变时, 却又恢复了产生这种蛋白质的功能, 而且随着病情恶化它在血清中的含量会急剧增加, 甲胎蛋白就成了诊断原发性肝癌的一个特异性临床指标。

原发性肝癌是我国常见恶性肿瘤之一。死亡率高, 在恶性肿瘤死亡顺位中仅次于胃、食道而居第三位, 在部分地区的农村中则占第二位, 仅次于胃癌。我国每年死于肝癌约 11 万人, 占全世界肝癌死亡人数的 45%。

由于依靠血清甲胎蛋白 (AFP) 检测结合超声显像对高危人群的监测, 使肝癌在亚临床阶段即可发现和出诊断, 早期切除的远期效果尤为显著。加之积极综合治疗, 已使肝癌的五年生存率有了显著提高。甲胎蛋白由新生的幼稚肝细胞分泌, 胎儿的肝细胞没有发育 (分化) 完全, 分泌的甲胎蛋白量很大, 所以孕妇的甲胎蛋白会阳性。肝癌是尚未分化的肝细胞, 当然能大量分泌甲胎蛋白。检测甲胎蛋白的方法有好几种, 放射免疫法测得的甲胎蛋白大于 500 微克 / 升、且持续 4 周者, 或甲胎蛋白在 200 ~ 500 微克 / 升、持续 8 周者, 在排除其它引起甲

胎蛋白增高的因素如急、慢性肝炎、肝炎后肝硬化、胚胎瘤、消化道癌症后, 需再结合定位检查, 如 B 超、CT、磁共振 (MRI) 和肝血管造影等即可作出诊断。

2 血氨 (AMM)

血氨: 人体内各组织各种氨基酸分解代谢产生的氨以及由肠管吸收进来的氨进入血液, 形成血氨。血氨正常值 18-72 $\mu\text{mol/L}$ 。

血氨增高的原因: 肝肿瘤、休克、尿毒症也会引起血氨升高, 这时候是需要高度警惕的; 肾脏出现严重病变造成肝脏的代谢异常, 肾合成的尿液减少就会引起血液中的氨增多; 先天性高氨血症、婴儿暂时性高氨血症也是造成血氨升高的原因之一; 乙肝患者肝脏出现疾患, 则尿素的合成将收到影响, 从而影响血氨的代谢; 肝昏迷、重症肝炎是引起血氨升高的原因之一, 一定要科学化的治疗, 如果不及及时治疗, 向肝硬化-肝癌的方面转化, 是要危及生命的。血氨对于肝性脑病有重要的意义。当肝功能衰竭时, 就会引起血氨的升高, 临床上检测血氨含量, 可反映肝脏病变的情况, 也可用以协助诊断肝性昏迷。血氨的临床意义: 最常见关于肝性脑病的检测: 肝硬化终末阶段肝昏迷, 肝衰竭、肝脏的急性亚急性坏死、门脉体分流术并发证; 遗传代谢性疾病: 鸟氨酸循环障碍: 鸟氨酸氨基甲酰转换酶缺乏, 氨基甲酰合成酶缺乏等。

(上接第 229 页)

经诊断, 实验组患者的颞叶损伤、额颞叶损伤、额叶损伤以及顶枕叶损伤的检出率均显著高于对照组, 两组的数据具有很大差别, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 详细的数据见下表 1:

表 1: 两组患者的诊断结果对比

组别	例数	颞叶损伤	额颞叶损伤	额叶损伤	顶枕叶损伤	检出率
实验组	50	13	11	15	6	45(90%)
对照组	50	4	4	6	2	16(32%)
χ^2		4.36	4.52	4.96	5.02	6.32
P		0.030	0.03	0.03	0.03	0.02

3 讨论

重症颅脑损伤患者的头部因各种原因受到重创, 一般情况下, 会导致患者颅骨变形、脑膜、脑血管以及脑组织变形^[4]。根据临床资料显示^[5], 患者在临床上主要表现为脑水肿、脑充血以及颅内压过高等, 由于其受伤位置的特殊性, 其如果得不到有效的救治, 将会对患者的生命安全造成威胁。因此, 要针对患者的病情做出有效诊断, 才能帮助患者下一步治疗。目前, 临床上对于急性颅脑损伤患者的诊断主要采用 CT、MRI。CT 可以显示横切面各种脏器的形态和密度, 其不但可以观察病理改变, 而且可以判断损伤的严重程度, 但是其对于较小的挫裂伤以及额叶的诊断效果较差, 这可能源于颅骨信号的干扰, 因此, 检出率较低。但是 MRI 由于诊断过程与容积效应无关, 因此, 其在挫裂伤的诊断方面, 具有较强的信号, 对于小病灶的敏感性较高,

并且其对于病灶还能多方位展示, 提高了病灶的检出率。冀鹏等^[6]在研究中指出, 对于重症颅脑损伤患者进行诊断时, 采用 MRI 诊断的效果要强于 CT 诊断, 阳性检出率高达 80% 以上。我们为了进一步分析急性颅脑损伤患者采用 CT 与 MRI 诊断的临床价值, 开展了此次研究, 整个研究过程我们采用对照的方法, 结果显示: 经诊断, 实验组患者的颞叶损伤、额颞叶损伤、额叶损伤以及顶枕叶损伤的检出率均显著高于对照组, 这与冀鹏等的研究结果一致, 诊断效果较好。

综上所述, 性颅脑损伤患者采用 MRI 诊断的效果较好, 具有较高的阳性检出率, 值得推广。

参考文献

- [1] 杨文军. 急性颅脑损伤的 CT、MRI 诊断与鉴别诊断及临床应用比较 [J]. 中国医药指南, 2013, (24):590-592.
- [2] 王越. 急性颅脑损伤的 CT、MRI 诊断与鉴别诊断及临床应用比较 [J]. 中国社区医师, 2014, (14):98-98, 100.
- [3] 王建辉. 急性颅脑损伤 CT 与 MRI 诊断的应用比较 [J]. 中国医药指南, 2016, 14(13):121-121, 122.
- [4] 李金禄. CT 与 MRI 在急性颅脑损伤诊断中的应用价值 [J]. 医疗装备, 2015, (13):98-98.
- [5] 何正平. CT 与 MRI 用于急性颅脑损伤的诊断价值分析 [J]. 世界临床医学, 2016, 10(21):218.
- [6] 冀鹏, 李红, 张亮等. MRI 与 CT 在急性颅脑损伤患者诊断中的价值 [J]. 中国实用神经疾病杂志, 2016, 19(23):64-65.