

肝癌合并肝硬化患者血小板参数的变化及影响因素

李君熹

(吉林省肝胆病医院 吉林长春 130000)

【摘要】目的 分析肝癌合并肝硬化患者血小板参数的变化情况以及影响因素。方法 选择本院2022年肝胆内科收治的肝癌合并肝硬化患者作为研究对象(纳入观察组,共计50例);选择本院肝胆内科同期收治的肝硬化患者作为参照对象(纳入对照组,共计50例)。两组患者均开展血小板参数分析,比较两组血小板参数各项指标数据差异;并分析观察组患者血小板参数变化的影响因素。结果 观察组患者血小板(PLT)、血小板比容(PCT)、平均血小板体积(MPV)/PLT,与对照组比较($P<0.05$);MPV、血小板分布宽度(PDW)比较,两组无明显差异($P>0.05$)。多因素非条件Logistic回归分析,血小板参数变化与HCV感染、Child分级、肿瘤大小有关($P<0.5$)。结论 血小板参数可有效用于肝癌合并肝硬化患者的临床诊疗,其数值变化主要与患者HCV感染、Child分级、肿瘤大小等因素有关。

【关键词】肝癌;肝硬化;血小板参数;影响因素

Changes in platelet parameters and influencing factors in patients with cirrhosis

Li Junxi

(Jilin Hepatobiliary Hospital, Changchun, Jilin 130000)

[Abstract] Objective To analyze the changes of platelet parameters and influencing factors in liver cancer and cirrhosis. Methods Patients with liver cancer and cirrhosis admitted to the department of hepatobiliary department in 2022 were selected as the study object (observation group, 50 in total); cirrhosis patients admitted to the department of hepatobiliary department were selected as the reference object (control group). Both patients analyzed the platelet parameters and compare the differences of platelet parameters and the two groups of platelet parameters. Results Patient platelets (PLT), platelet specific volume (PCT), mean platelet volume (MPV)/PLT compared with the control group ($P<0.05$); MPV and platelet distribution width (PDW) showed no significant difference between the two groups ($P>0.05$). In multivariate non-conditional Logistic regression analysis, changes in platelet parameters were related to HCV infection, Child grade, and tumor size ($P<0.5$). Conclusion Platelet parameters can be effectively used in the clinical diagnosis and treatment of liver cancer patients with liver cancer and cirrhosis, and their numerical changes are mainly related to HCV infection, Child grade, tumor size and other factors.

[Key words] liver cancer; cirrhosis; platelet parameters; influencing factors

前言:

原发性肝癌是消化系统常见的恶性肿瘤之一,发病率位居全部恶性肿瘤排行榜第三位,而死亡率高居排行榜第二位^[1],及时诊治意义重大。目前,临床以“早发现、早诊断、早治疗”作为恶性肿瘤的主要诊疗原则,但原发性肝癌早期症状并不明显,且多发生于肝硬化基础上,诊断难度较高^[2],寻求高效的诊断方法迫在眉睫。近年来,临床已经证实血小板参数与多项疾病关联密切,在原发性肝癌早期诊断中具有一定的价值^[3-4]。因此,本文选择肝癌合并肝硬化患者作为研究对象,探究该疾病患者血小板参数的变化情况以及影响因素,为临床诊断提供参考,具体见下文。

1.资料和方法

1.1 一般资料

选择本院 2022 年肝胆内科收治的肝癌合并肝硬化患者

作为研究对象(纳入观察组,共计 50 例);选择本院肝胆内科同期收治的肝硬化患者作为参照对象(纳入对照组,共计 50 例)。

观察组中,男性 26 例,女性 24 例,年龄 30~75 岁,平均(52.28±8.75)岁。

对照组中,男性 27 例,女性 23 例,年龄 32~75 岁,平均(52.30±8.72)岁。

两组资料比较($P>0.05$),有可比性。

1.2 纳人与排除标准

1.2.1 纳入标准

(1) 观察组患者均确诊肝癌,符合诊断要求^[5]。(2) 两组均确诊肝硬化。(3) 临床资料完整。(4) 知晓研究,并自愿参与。

1.2.2 排除标准

(1) 合并其余免疫系统疾病患者。(2) 合并血液系统疾病患者。(3) 合并其余恶性肿瘤患者。

1.3 方法

两组患者均接受血小板参数检测,具体:检测前1 d,由检测人员详细告知患者检测流程及注意事项,叮嘱患者做好监测前准备工作,于次日清晨空腹状态下经肘部静脉抽取血液样本,样本量4 mL,3 h内送检,以日本 Sysmex XE-2100 型全自动血细胞分析仪测量血小板参数,试剂均为配套试剂。

1.4 观察指标

1.4.1 比较两组患者血小板参数水平差异

血小板参数包括血小板(PLT)、血小板比容(PCT)、平均血小板体积(MPV)/PLT、血小板分布宽度(PDW)、MPV 五项。

1.4.2 分析观察组患者血小板参数变化影响因素 比较不同因素下患者的血小板参数差异。

1.5 统计学方法

统计学软件版本为 SPSS21.0。其中,符合正态分布的计量($\bar{x} \pm s$)资料与计数(%)资料的检验方式分别对应:t 或 F、 χ^2 检验;非正态分布以中位数和四分位数间距[M(P25~P75)]表示,组间分析用秩和检验。以 P 低于 0.05 时,差异存在统计学意义,并将统计学数据纳入多因素非条件 Logistic 回归模型分析。

2.结果

2.1 两组患者血小板参数水平差异

观察组患者 PLT、PCT、MPV/PLT,与对照组比较(P<0.05);MPV、PDW 比较,两组无明显差异(P>0.05);详情见表1。

表1 两组血小板参数水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	PLT (*10 ⁹ /L)	PCT (%)	MPV/PLT	MPV (fl)	PDW (%)
对照组 (n=50)	95.75 ± 23.65	0.11 ± 0.03	0.17 ± 0.04	11.60 ± 1.25	14.58 ± 2.87
观察组 (n=50)	125.88 ± 34.58	0.15 ± 0.04	0.13 ± 0.03	11.52 ± 1.14	14.38 ± 2.65
T	5.0855	5.6569	5.6569	0.3344	0.3620
P	0.0000	0.0000	0.0000	0.7388	0.7181

2.2 分析观察组患者血小板参数变化影响因素

观察组患者中,HCV 感染患者 PCT 值、PLT 值与 HBV 感染患者比较存在差异,Child 分级 A、B、C 级患者 PCT 值、PCT 值、MPV/PLT 值比较差异显著,肿瘤直径≥5 cm、

直径 2~5 cm、直径≤2 cm 的患者 PCT 值、PCT 值、MPV/PLT 值比较差异显著(P<0.05),详情见表2。多因素非条件 Logistic 回归分析,血小板参数变化与 HCV 感染、Child 分级、肿瘤大小有关(P<0.5),详情见表3。

表2 影响血小板参数变化的因素分析

因素	PLT (*10 ⁹ /L)	PCT (%)	MPV/PLT
性别	男 (n=26)	128.12 ± 50.27	0.14 ± 0.06
	女 (n=24)	120.25 ± 40.26	0.13 ± 0.05
	T	0.6077	0.6378
	P	0.5462	0.5270
年龄	<50 岁 (n=24)	129.65 ± 51.26	0.16 ± 0.05
	≥50 岁 (n=26)	120.58 ± 41.55	0.13 ± 0.04
	T	0.6897	2.3515
	P	0.4937	0.0228
病毒感染	HBV 感染 (n=30)	127.20 ± 40.23	0.15 ± 0.05
	HCV 感染 (n=20)	105.55 ± 30.75	0.12 ± 0.04
	T	2.0396	2.2445
	P	0.0469	0.0294
Child 分级	A 级 (n=20)	126.55 (90.74~160.85)	0.15 (0.11~0.20)
	B 级 (n=20)	100.23 (66.52~142.58)	0.12 (0.08~0.16)
	C 级 (n=10)	88.54 (55.50~136.48)	0.09 (0.06~0.14)
	秩和	8.2451	7.1354
肿瘤大小	P	0.0000	0.0000
	≤2 cm (n=10)	112.25 ± 35.59	0.13 ± 0.04
	2~5 cm (n=16)	118.56 ± 40.23	0.14 ± 0.05
	≥5 cm (n=24)	156.23 ± 60.18	0.18 ± 0.03

	F	9.1571	8.0569	8.5484
	P	0.0000	0.0000	0.0000
肿瘤个数	1 个 (n=23)	124.08 ± 45.58	0.14 ± 0.05	0.13 ± 0.05
	≥2 个 (n=27)	125.65 ± 50.23	0.15 ± 0.06	0.13 ± 0.06
	T	0.1149	0.6334	0.0000
	P	0.9090	0.5295	1.0000

表 2 血小板参数影响因素多因素分析

相关因素	β 值	S.E.	Wald 卡方值	P	OR	95%CI
肿瘤大小	0.432	0.045	200.212	0.00032	1.349	1.127-1.753
Child 分级	0.288	0.022	102.662	0.00056	1.058	0.980-1.422
HCV 感染	0.244	0.019	75.6548	0.00069	1.028	0.872-1.405

3. 讨论

研究证实, 血小板是由骨髓造血组织中巨核细胞产生的, 而骨髓巨核细胞发育的成熟与血小板生成又与血小板生成素密切相关, 血小板生成素是血小板受体配体, 则是由肝细胞合成的^[6-8]。因此, 血小板参数与肝脏疾病存在密切的联系, 通过血小板参数辅助诊断肝脏疾病具有可行性。

本研究中, 观察组患者 PLT、PCT、MPV/PLT 值与对照组比较存在差异 (P<0.05)。证实了肝癌发生会增加肝脏疾病对人体血小板参数的影响, 从而引起血小板增多症, 与临床研究^[9]基本一致。这可能是由于肝脏肿瘤合成血小板生成素会引起副肿瘤性血小板的增多^[10], 从而提高 PLT、PCT 值。

而多因素非条件 Logistic 回归分析, 血小板参数变化与

HCV 感染、Child 分级、肿瘤大小有关 (P<0.5)。这是因为肿瘤大小将直接影响肝脏血小板生成素的合成, 病毒感染会抑制骨髓巨噬细胞, 且随着肝癌的发展, 肝实质会逐渐被破坏, 门静脉高压更加严重^[11], 故而 HCV 感染、Child 分级、肿瘤大小能够影响患者血小板参数水平。由此可见, 肿瘤合并肝硬化患者的血小板参数也会受到多种因素的影响, 也提示临床以血小板参数辅助诊疗期间, 还应当重视患者这几项因素的分析, 以合理调整治疗方案, 提高疗效。

综上所述, 肝癌合并肝硬化临床诊疗中, 血小板参数能够作为早期诊断的辅助指标, 为后续诊疗方案制定提供数据参考, 但参数水平也会受到 HCV 感染、Child 分级、肿瘤大小等因素的影响, 临床需予以重视, 基于因素制定个体化的诊疗方案。

参考文献:

[1]丁靖诺, 赵卫峰. 肝硬化状态对血小板数目及功能变化的影响分析[J]. 胃肠病学和肝病杂志, 2022, 31 (7): 725-730.

[2]张驰, 黄云锦, 常青霞. 肝硬化不同肝功能分级患者血小板参数的变化[J]. 中国医药指南, 2019, 17 (28): 142-143.

[3]张永瑞, 白泽坤, 翟丽. 肿瘤患者血小板参数显示不全的原因分析[J]. 国际检验医学杂志, 2018, 39 (20): 2531-2534, 2537.

[4]葛琴, 朱自力, 冯晓云, 蔡平, 张玲玲. 血小板参数变化对肝硬化患者的临床意义[J]. 热带医学杂志, 2018, 18 (1): 69-71.

[5]吴孟超, 汤钊猷, 刘彤华, 丛文铭, 步宏, 陈杰, 董辉, 朱玉瑶, 冯龙海, 陈骏. 原发性肝癌规范化病理诊断指南 (2015 年版) [J]. 临床肝胆病杂志, 2015, 31 (6): 833-839.

[6]陈玉娟. 原发性肝癌患者术前评估凝血状况的临床意义[J]. 实验与检验医学, 2019, 37 (4): 573-577.

[7]聂萃, 刘莉莎, 周燕. 肝硬化患者凝血指标和血小板参数变化与出血倾向相关性研究[J]. 国际检验医学杂志, 2019, 40 (15): 1850-1852, 1856.

[8]陈渊博, 芦娟. 血小板参数和凝血指标水平变化在肝硬化患者中的临床意义[J]. 首都食品与医药, 2019, 26 (11): 62-63.

[9]李艳洽. 肝硬化患者血小板相关参数与凝血指标变化特点分析[J]. 中国现代药物应用, 2019, 13 (19): 22-23.

[10]魏义胜, 杨跃杰, 常冰. 血常规相关指标在肝癌患者预后判断中的价值[J]. 实验与检验医学, 2018, 36 (5): 762-765.

[11]陈军锋, 高国生. 血小板相关参数在 HBV 相关肝癌辅助诊断中的应用价值[J]. 现代实用医学, 2020, 32 (8): 905-908.