

慢性丙肝患者丙肝病毒载量与丙肝抗体及血脂代谢指标的相 关性分析

仇梦颖

(西宁市第二人民医院 青海西宁 810000)

【摘要】目的：探究慢性丙肝患者中丙肝病毒载量与丙肝抗体，以及血脂代谢指标中的相关性情况分析。方法：选取2020年1月~2021年12月在本院接受治疗的丙型肝炎抗体呈现阳性患者56例，将其作为实验组，选取在我院相同时间内进行体检56人，作为本次研究的对照组。对两组中TC、HDL等指标进行比较。结果：阴性组、低水平组、高水平组差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。功能性障碍发生情况中，实验组低于对照组 ($P < 0.05$)。实验组在TG高于对照组、Lp方面高于对照组，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。实验组在ApoB、ApoA1，以及TC、LDL、HDL方面均低于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。实验组在HCV-Ab方面，高于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论：在临床中，慢性丙肝患者中的丙肝病毒载量检查指标，其与抗体和血脂代谢指标对患者进行检查，可及时对患者体内的病毒感染引发肝脏损伤情况进行早期观察，值得推广应用。

【关键词】慢性丙肝；丙肝病毒载量；丙肝抗体；血脂代谢指标

Correlation analysis of hepatitis C antibody and lipid metabolism in chronic hepatitis C patients

Qiu Mengying

(Xining Second People's Hospital Xining, Qinghai 810000)

[Abstract] Objective: To explore the correlation analysis of HCV virus load, hepatitis C antibody and serum lipid metabolism index in chronic hepatitis C patients. Methods: 56 patients with positive tivity for hepatitis C antibody treated in our hospital from January 2020 to December 2021 were selected as the experimental group, and 56 patients were selected for physical examination within the same time in our hospital as the control group of this study. TC, HDL and other indicators in the two groups. Results: The negative, low and high level groups were statistically significant ($P < 0.05$). In the occurrence of functional dysfunction, the experimental group was lower than the control group ($P < 0.05$). The experimental group was higher in TG than control group, and Lp was higher than control group, and the difference was not significant ($P > 0.05$). The experimental group was lower than the control group in ApoB, ApoA 1, and TC, LDL, and HDL, and the difference was significant ($P < 0.05$). HCV-Ab in the experimental group was higher than that of the control group, significant ($P < 0.05$). Conclusion: In clinical practice, the viral load test index of hepatitis C, together with antibody and blood lipid metabolism index, can make timely early observation of the liver damage caused by virus infection in patients, which is worthy of popularization and application.

[Key words] Chronic hepatitis C; HCV viral load; hepatitis C antibody; blood lipid metabolism index

慢性丙型肝炎主要由感染丙肝病毒引发的，由于丙肝病毒为小RNA病毒，因此将其分类为黄病毒科肝病毒属。在人体中，当其肝脏的巨大代偿能力，受到丙肝病毒感染后，临床中无任何症状。当患者有临床表现后，已经经过较多年。当患者感染丙肝病毒后，如不及时治疗，导致其发展为慢性肝炎，当丙肝病毒侵犯肝脏后，会引发人体免疫反应，抗击感染。但治疗不及时，或者没有接受相应的治疗，会导致肝硬化的发生，部分患者会发展为肝癌。本研究通过对慢性丙肝患者中丙肝性患者病毒的载量，以及抗体和血脂方面的指标情况系统分析，探究关联性。结果如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2020年1月~2021年12月在本院接受治疗的丙型肝炎抗体呈现阳性患者56例，将其作为实验组，选取在我院相同时间内进行体检56人，作为本次研究的对照组。实验组 ($n=56$)，男26例，女20例。年龄在20~83岁，平均年龄为 (51.5 ± 10.5) 岁。对照组 ($n=56$)，男24，女22例。年龄在21~84岁，平均年龄为 (52.5 ± 10.5) 岁。两组

一般资料互比无明显差异,无统计学意义($P > 0.05$)。具有可比性。

1.2 方法

两组的检查方式相同,在抽血检查前一天告知检查注意事项。护理人员使用无抗凝剂的试管对血液进行采集,采肘关节处血液,采集量为3毫升。检查项目为丙肝抗体、血清中相关指标(包括HDL、TC、TG以及载脂蛋白和高、低密度脂蛋白胆固醇)。采用化学发光方式对两组丙肝抗体情况进行检验。主要采用生化分析仪对相关指标检验,依据荧光定量聚合酶链反应,对丙型肝炎病毒载体量检查,根据载体量水平情况对其采用分组,组别为高、低水平组,阴性组。

1.3 观察指标

探究两组中检查相关指标情况,对丙型肝炎病毒抗体,以及TC和ApoA1等指标进行记录和统计。

1.4 统计学处理

表1 两组ApoB、ApoA1,以及TC、LDL、TG、HCV-Ab和HDL指标情况对比($\bar{x} \pm s$)

小组	ApoB	ApoA1	TC	LDL	TG	Lp(a)	HCV-Ab	HDL
对照组(n=56)	0.79 ± 0.28	1.30 ± 0.27	4.29 ± 0.46	2.56 ± 0.44	1.12 ± 0.12	96.27 ± 72.33	0.07 ± 0.07	1.67 ± 0.34
实验组(n=56)	0.69 ± 0.15	1.00 ± 0.11	3.80 ± 1.03	2.03 ± 0.24	1.13 ± 0.13	104.45 ± 69.51	11.14 ± 4.37	1.10 ± 0.33
t	2.356	7.700	3.251	7.913	0.423	0.610	18.954	9.002
P	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	0.673	0.543	< 0.05	< 0.05

表2 HCV载量不同的小组和丙肝抗体,以及脂代谢水平情况对比($\bar{x} \pm s$)

小组	例数	HCV-Ab	TC	HDL	LDL	ApoA1	ApoB
阴性组	28	6.79 ± 4.99	4.69 ± 3.03	2.99 ± 0.98	2.34 ± 0.99	1.49 ± 0.89	0.87 ± 0.17
低水平组	10	13.86 ± 2.07	2.78 ± 0.92	0.83 ± 0.24	1.42 ± 0.03	0.81 ± 0.11	0.49 ± 0.33
高水平组	18	0.81 ± 0.39	3.60 ± 0.41	2.05 ± 0.36	2.87 ± 0.13	1.81 ± 0.22	0.57 ± 0.06
F	-	41.570	3.189	33.355	13.388	7.656	22.586
p	-	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

2.2 HCV载量不同的小组和丙肝抗体,以及脂代谢水平情况对比

通过对比发现,阴性组、低水平组、高水平组差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表2。

3 讨论

慢性丙型肝炎临床表现分为两种情况,一种为慢性肝炎轻度,另一种为慢性肝炎中度。主要是由于患者多由急性丙型肝炎转化形成的。在临床中,患者的病症并不明显。通过检查发现其ALT数值增高为表现,此现象较多,对其称之为亚临床型。患者的临床表现多为,乏力,厌食,以及关节疼痛等情况。当疾病继续发展后可引发黄疸,严重时会引起静脉曲张破裂出血。由于临床中慢性丙型肝炎患者症状较轻,通过检查后发现,部分患者体内病毒不具有传播途径,检查率较低。对于此病症的检查多依靠实验室检查。临床中对慢性丙型肝炎检查方式,主要有两种,①抗HCV检测,

SPSS25.0为统计学软件,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用t检验,计量资料以%表示,采用卡方检验,以 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组ApoB、ApoA1,以及TC、LDL、TG、HCV-Ab和HDL指标情况对比

实验组在TG高于对照组、Lp方面高于对照组,差异无统计学意义($P > 0.05$)。实验组在ApoB、ApoA1,以及TC、LDL、HDL方面均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。实验组在HCV-Ab方面,高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表1。

当人体被HCV感染后,机体会根据病毒产生抗体,体内最早出现的抗体为针对病毒的核心壳区中的—C22蛋白,以及针对处于NS3区域中的C33蛋白产生情况。②HCVRNA检测,其主要指的是,当患者处于HCV感染初期几天时间内,其体内ALT发生升高,以及抗HCV出现前几周时间内,通过检查可发现HCVRNA,因此此种检查可在患者处于疾病早期时,作为临床诊断指标。慢性丙型肝炎临床诊断指的是,在发现患者体内抗HCV呈现阳性时间超过6个月,现今患者为HCVRNA阳性者,经由临床确诊为慢性丙型肝炎。当患者采用HBV感染血清学,生化学试验,以及辅助检查,可将慢性HCV,依据感染情况区分为:①慢性丙型肝炎;②抗HCV携带者;③丙型肝炎肝硬化。丙型肝炎病毒特点为,呈现为球形,直径<80nm,其为单股正链RNA病毒,其细胞核衣外包处含脂质裹膜情况。丙型肝炎病毒具有高度的可变化性,以及异源性。当对患者体内的全部基因组进行序列中丙型肝炎病毒比较中发现,病毒中的核苷酸和氨基酸存在明显差异性,并且丙型肝炎病毒基因组中各种部位的变异情

况不相同。由于肝脏在人体中承担脂类代谢和运输的中心枢纽的作用,当机体中脂类代谢正常与人体中肝脏的功能密切相关,当患有肝病时,其体内的肝细胞,以及肝脏功能将会被破坏,对脂类的代谢过程产生影响。

1.为甘油三脂,总胆固醇,由于肝脏为甘油三脂和总胆固醇合成和代谢的器官,因此当患者患有肝病情况后,甘油三脂以及总胆固醇会发生合成性障碍,此种障碍的发生会导致人体中血清含量降低。随着肝细胞受到损伤的程度不断发展,患者体内的血清中的甘油三脂和总胆固醇指标降低明显。肝病患者明显与健康人指标存在差距。2.高密度脂蛋白胆固醇和低密度脂蛋白胆固醇,此两种指标多存在与人体的肝脏和小肠部位,并且当患有肝脏疾病时,肝脏中的软磷脂胆固醇(LCAT)指标合成量存在下降情况,此种指标的下降,会引发高密度脂蛋白胆固醇的降低,而在人体中低密度脂蛋白出现继续代谢情况,但代谢率较低,各种类型的肝炎患者检查后发现,其低密度和高密度脂蛋白水平与健康人相比较有明显降低的情况。患有肝硬化和肝癌病症的患者其指标下降更为明显。造成此种情况的原因为肝细胞受损后,其影响两种物质的合成,造成血清中指标下降。3.ApoA1和ApoB两种载脂蛋白,其浓度的高低与肝病情况呈现正相关。其对血清中蛋白具有激活作用。当患者肝脏中细胞损伤,其载脂蛋白的合成能力逐渐降低。当患有肝病时,其脂蛋白合成能力受到影响,人体内的血清浓度随之下降。

参考文献:

- [1]刘艳华,黎安玲,王嘉俊.慢性丙型肝炎患者 HCV-RNA 载量及抗-HCV 与肝功能指标相关性研究分析[J].当代医学,2021,25(18): 26-27.
- [2]杨艳艳,白顺.慢性丙型肝炎患者抗核抗体谱表达与 HCV-RNA 载量及 HCV 基因型的关联分析[J].临床输血与检验,2022,24(6): 60-61.
- [3]宋培新,李雷,陶月,等.丙型肝炎病毒感染患者病毒载量与血脂代谢指标的相关性分析[J].实用临床医药杂志,2022,19(11): 43-44.
- [4]姚翡郁秋荣龚叶孔颖宏.2型糖尿病并发高尿酸血症患者血尿酸与粒淋比,γ-谷氨酰转肽酶的相关性及 HUA 发生的因素[J].河北医科大学学报,2022,43(10): 1147-1152.
- [5]陈继梅,施志农,李坤宝.丙肝患者血清抗-HCV,HCV RNA 载量与肝功能关系研究[J].安徽卫生职业技术学院学报,2021,18(5): 301-302.
- [6]张夏,杜丹丹,翟志敏,等.血小板参数在判断慢性丙型肝炎 RNA 水平中的价值[J].安徽医科大学学报,2020,53(8): 4-5.
- [7]郭祥,欧蓉,古月洋,等.炎症性肠病患者的血脂代谢特点及其血脂指标与炎症指标的相关性[J].2021,32(4): 54-55.

在相关研究中发现慢性丙型肝炎患者中,其肝细胞较为容易发生肝细胞脂肪性病变情况,导致这种情况发生的主要原因为患者体内 HCV 复制较为活跃造成的,从而引发患者肝脏损伤,其是肝脏损伤的原始因素。脂肪变性本身可引发转氨酶上升,并且当脂肪变性后,病毒难以从人体内清除。HCV 中的核心蛋白对引发肝细胞内的脂蓄积有重要影响,其可对低脂蛋白血症进行诱导,引发疾病变性。丙型肝炎病毒具有显著的异源性,以及高度可变性。通过对全部基因序列中国的丙型肝炎病毒比较后发现,其核苷酸,以及氨基酸存在明显的差异,对病毒的基因组中各部分的变异情况有较大的差异。

本研究表明,实验组在 TG 指标中 (1.13 ± 0.13),明显高于对照组 (1.12 ± 0.12)、Lp 方面 (104.45 ± 69.51) 高于对照组 (96.27 ± 72.33),由于差异不明显,无统计学意义 ($P > 0.05$)。实验组在 ApoB、ApoA1,以及 TC、LDL、HDL 方面均低于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。实验组在 HCV-Ab 方面,高于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

综上所述,在临床中,慢性丙肝患者中的丙肝病毒载量检查指标,其与抗体和血脂代谢指标对患者进行检查,可及时对患者体内的病毒感染引发肝脏损伤情况进行早期观察,值得推广应用。