

· 论著 ·

血清学标志物在克罗恩病诊断中的应用价值

贾露露* 刘 猛 申方方

确山县人民医院检验科常规室 (河南 确山 463200)

【摘要】目的 分析血清学标志物在克罗恩病(CD)诊断中的应用价值。**方法** 将我院2019年1月至2021年1月共100例CD患者作为研究组,另选取100同期健康体检者作为对照组,通过酶联免疫吸附测定法(ELISA)检测研究对象血清标志物,分析血清标志物检测在CD中的诊断价值。**结果** 研究组ASCA、ASCA-IgG阳性率高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$);研究组ASCA-IgA、AMCA、ACCA、I2、OMPC、pANCA、anti-CBir1阳性率与对照组相比差异无统计学意义($P>0.05$)。研究组中40岁以下62例,40岁及以上38例。40岁及以上组AMCA阳性率高于40岁以下组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。研究组中回肠10例,结肠15例,回结肠68例,上消化道7例。回结肠组anti-CBir1阳性率明显高于其他组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** ASCA、ASCA-IgG在CD中检出率较高,其中AMCA主要与CD病变年龄有关,anti-CBir1主要与病变部位有关,均具有较高的诊断价值。

【关键词】 血清学标志物; 克罗恩病; 诊断; 应用价值

【中图分类号】 R516.1

【文献标识码】 A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2021.05.032

Application of Serological Markers in the Diagnosis of Crohn's Disease

JIA Lu-lu*, LIU Meng, SHEN Fang-fang.

Clinical Laboratory Routine Room, Queshan County People's Hospital, Queshan 463200, Henan Province, China

Abstract: Objective To analyze the application value of serological markers in the diagnosis of Crohn's disease (CD). **Methods** A total of 100 patients with CD in our hospital from January 2019 to January 2021 were selected as the study group, and another 100 healthy subjects during the same period were selected as the control group. Serum markers of the subjects were detected by enzyme-linked immunosorbents (ELISA) to analyze the diagnostic value of serum markers in CD. **Results** The positive rates of ASCA and ASCA-IgG in the study group were higher than those in the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). There was no significant difference in the positive rates of ASCA-IgA, AMCA, ACCA, I2, OMPC, PANCA, and anti-CBIR1 between the study group and the control group ($P>0.05$). In the study group, 62 patients were younger than 40 years old and 38 patients were 40 years old or older. The positive rate of AMCA in the group aged 40 and above was higher than that in the group aged below 40, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). In the study group, there were 10 cases of ileum, 15 cases of colon, 68 cases of ileocolonic, and 7 cases of the upper gastrointestinal tract. The positive rate of anti-CBIR1 in the ileocolonic group was significantly higher than that in other groups, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** The detection rate of ASCA and ASCA-IgG is high in CD, AMCA is mainly related to CD lesion age, anti-CBIR1 is mainly related to CD lesion location, both of which have high diagnostic value.

Keywords: Serological Markers; Crohn's Disease; Diagnosis; Application Value

克罗恩病(Crohn's disease, CD)在临床中的发病率较低,属于慢性非特异性肠道炎症性疾病,但近年来随着生活结构、饮食结构变化等因素的影响,导致CD的发病率也在逐年上升^[1]。目前医学界对CD的病因以及发病机制尚未形成统一观点,多数研究人员提出可能是肠道菌群在易感宿主中触发异常免疫反应,引发肠道慢性炎症。根据临床实践来看,诊断CD的方法以内镜、放射学、病理学等为主,但均有局限性,难以广泛推广应用,例如内镜是一种侵入性操作,患者舒适性较差,且小肠处于中消化道,检查难度较大,且会对患者造成较重的经济负担;放射学检查会对患者身体造成一定的损伤;病理学检查阳性率低^[2]。根据CD的发病机制,可以发现血清特异性抗体在发病过程中起到了重要的作用,因此通过对血清特异性抗体的检测,也有利于提高CD的检出率^[3]。因此,本次研究分析了血清学标志物在CD诊断中的应用价值,具体报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 我院2019年1月至2021年1月共100例CD患者作为研究组,另选取100例同期健康体检者作为对照组。纳入标准:符合2018年中华医学会消化病学分会IBD学组制定的克罗恩病的诊断标准^[4];自愿参与研究,签署知情同意书。排除标准:合并其他胃肠道疾病;认知障碍等患者;淋巴瘤等恶性肿瘤;免疫系统疾病;近期感染史。研究组中男性66例,女性34例,年龄15~60岁,平均年龄(32.49±8.55)岁。40岁以下62例,40岁及以上38例。其中回肠10例,结肠15例,回结肠68例,上消化道7例。对照组中男性65例,女性35例,年龄15~59岁,平均年龄(31.79±8.20)岁。两组基本资料对比差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 采集所有研究对象清晨空腹血清标本10mL,经离心处理后,取1mL血清保存于-80℃环境下待测。通过ELISA检测ASCA、pANCA、AMCA、ACCA、anti-CBir1、I2、

【第一作者】贾露露,女,初级检验师,主要研究方向:医学检验。E-mail: 776234702@qq.com

【通讯作者】贾露露

OMPC, 试剂盒购自苏州和瑞医药科技有限公司。

1.3 观察指标 对比两组血清学标志物阳性率; 对比研究组不同年龄血清学标志物阳性率; 对比研究组不同病变部位血清学标志物阳性率; 对比研究组不同临床特征血清学标志物阳性率。

1.4 统计学分析 通过SPSS 22.0软件进行统计学分析, 其中计量资料通过($\bar{x} \pm s$)表示, 采用t检验; 计数资料通过率(%)

表示, 采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组血清学标志物阳性率 研究组ASCA、ASCA-IgG阳性率高于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 研究组ASCA-IgA、AMCA、ACCA、I2、OMPC、pANCA、anti-CBir1阳性率与对照组相比差异无统计学意义($P > 0.05$)。如表1所示。

表1 两组血清学标志物阳性率[n(%), (n=100)]

组别	例数	ASCA	ASCA-IgG	ASCA-IgA	AMCA	ACCA	I2	OMPC	pANCA	Anti-CBir1
研究组	100	37(37.00)	33(33.00)	14(14.00)	8(8.00)	5(5.00)	5(5.00)	4(4.00)	4(4.00)	27(27.00)
对照组	100	6(6.00)	4(4.00)	3(3.00)	1(1.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	11(11.00)
χ^2		28.470	27.889	7.779	5.701	5.128	5.128	4.082	4.082	8.317
P		0.000	0.000	0.005	0.017	0.024	0.024	0.043	0.043	0.004

2.2 研究组不同年龄血清学标志物阳性率 40岁及以上组AMCA阳性率高于40岁以下组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 40岁及以上组ASCA、ASCA-IgG、ASCA-IgA、anti-CBir1、ACCA、I2、OMPC、pANCA阳性率与40岁以下组差异无统计学意义($P > 0.05$)。如表2所示。

表2 研究组不同年龄血清学标志物阳性率[n(%)]

年龄	例数	ASCA	ASCA-IgG	ASCA-IgA	AMCA	ACCA	I2	OMPC	pANCA	Anti-CBir1
40岁以下	62	21(33.87)	20(32.26)	7(11.29)	1(1.61)	2(3.23)	3(4.84)	2(3.23)	2(3.23)	16(25.81)
40岁及以上	38	16(42.11)	13(34.21)	7(18.42)	7(18.42)	3(7.89)	2(5.26)	2(5.26)	2(5.26)	11(28.95)
χ^2		0.685	0.041	0.995	9.044	1.081	0.009	0.255	0.255	0.118
P		0.408	0.840	0.319	0.003	0.298	0.925	0.614	0.614	0.731

2.3 研究组不同病变部位血清学标志物阳性率 四组ASCA、ASCA-IgG、ASCA-IgA、AMCA、ACCA、I2、OMPC、pANCA阳性率明显高于其他组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。如表3所示。

阳性率对比差异无统计学意义($P > 0.05$); 回结肠组anti-CBir1

表3 研究组不同病变部位血清学标志物阳性率[n(%)]

病变部位	例数	ASCA	ASCA-IgG	ASCA-IgA	AMCA	ACCA	I2	OMPC	pANCA	Anti-CBir1
回肠	10	2(20.00)	2(20.00)	2(20.00)	0(0.00)	2(20.00)	1(10.00)	0(0.00)	2(20.00)	0(0.00)
结肠	15	7(46.67)	5(33.33)	4(26.67)	3(20.00)	0(0.00)	1(6.67)	2(13.33)	0(0.00)	1(6.67)
回结肠	68	25(36.76)	24(35.29)	8(11.76)	5(7.35)	3(4.41)	3(4.41)	2(2.94)	2(2.94)	26(38.24)
上消化道	7	3(42.86)	2(28.57)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)

3 讨论

目前临床在对CD进行诊断时, 缺少高敏感性、高特异性的方法, 一般通过结合多项检查以及临床症状进行判断, 常见的检查方式包括内镜、放射学、病理学等。但以上检查均存在一定的局限性, 因此寻找一种新的检查方式, 对提高CD的检出率至关重要。对于以上检查不典型或有高度疑似患者时, 可结合血清标志物进行辅助检查, 从而提高CD的检出率。本研究结果显示, 研究组ASCA、ASCA-IgG阳性率高于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 研究组ASCA-IgA、AMCA、ACCA、I2、OMPC、pANCA、anti-CBir1阳性率与对

照组相比差异无统计学意义($P > 0.05$)。40岁及以上组AMCA阳性率高于40岁以下组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。回结肠组anti-CBir1阳性率明显高于其他组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。ASCA是临床中发现的首个CD血清学标志物, 特异性较高, 在CD诊断中具有重要的作用, 尤其是与溃疡性结肠炎的鉴别诊断^[5]。同时有研究还发现, ASCA的水平能够一定程度上反映出疾病的临床特点及严重程度, 可作为临床诊疗的参考指标之一。ACCA、AMCA与ASCA同属于抗多糖抗体, 但在CD诊断中主要用于预测相关并发症的发生, 例如肠狭窄、瘘管形成等, 但抗多糖抗体在CD的单独

(下转第 94 页)

诊断方面敏感性较低,临床中可通过联合检测的方式,进一步提高抗多糖抗体在CD诊断中的应用价值。anti-CBri1是一种细菌抗原,具有较高的抗原性,广泛存在于机体的肠道细菌中,在炎症性肠病的发病机制中起到了重要的作用^[6]。anti-CBri1诊断CD具有较高的特异性,但敏感性较低,应与其他指标联合检测。OMPC是大肠埃希菌的外膜蛋白,当机体受到刺激后,会形成液体与细胞免疫,从而维持机体免疫力,加强对病原菌的抵抗力。在CD诊断中,若OMPC显示为阳性,表示患者更可能发生肠穿孔、瘘管形成等并发症,有利于临床中对患者的预后进行判断。I 2属于转录因子家族,广泛存在于各类微生物中,CD阳性表示患者肠腔狭窄发病率较高,且病程较长,也是判断患者预后的主要指标。ANCA是以中性粒细胞胞浆成分为靶抗原的自身抗体,可分为细胞浆型(cANCA)和核周型(pANCA)。有研究报告显示,pANCA阳性在对抗TNF- α 治疗时反应应答率较低,认为该指标可以预测生物制剂疗效。

综上所述,ASCA、ASCA-IgG在CD中检出率较高,其中AMCA主要与CD病变年龄有关,anti-CBir1主要与病变部位有关,均具有较高的诊断价值。

参考文献

- [1] 沈佳佳,范一宏,吕宾,等.血清学标志物检测在克罗恩病分型管理中的价值[J].中华消化杂志,2018,38(1):14-19.
- [2] 曾俊祥,潘秀军,沈立松.炎症性肠病血清学标志物的研究进展[J].检验医学,2018,33(2):170-176.
- [3] 蒋科芳,范一宏.血清学标志物与炎症性肠病:血清标志物盛行及对炎症性肠病诊治价值[J].世界华人消化杂志,2018,26(25):1487-1493.
- [4] 曾俊祥,罗婷,葛文松,等.抗GP2和抗CUZD1抗体对克罗恩病的诊断价值评估[J].诊断学理论与实践,2018,17(4):433-438.
- [5] 陈文振,刘铮.克罗恩病临床诊断及外科治疗——附18例报道[J].罕少疾病杂志,2009,16(4):42-44.
- [6] 郑俊.克隆氏病的影像学诊断[J].罕少疾病杂志,2015,22(5)33-34,37.

(收稿日期:2021-05-10)