

303-308.

[12] HAUSKEN J, KLINGENBERG O, MORKRID L, et al. Elevated troponin I and NT-proBNP at the time of transplantation may predict a major adverse cardiac event in the early postoperative period after renal transplantation [J]. *Transplantation*, 2012, 94(2): e15-e16.

[13] 焦自钊, 薛武军, 田晓辉, 等. BNP 及 NT-proBNP 在鉴别同种异体肾移植术后患者急性排斥反应中的早期辅助诊

断价值[J]. *现代泌尿外科杂志*, 2015, 20(9): 609-611.

[14] BODLAJ G, HUBMANN R, SALEH K, et al. Serum levels of N-terminal pro-B-type natriuretic peptide are associated with allograft function in recipients of renal transplants [J]. *Wien Klin Wochenschr*, 2009, 121 (19/20): 631-637.

(收稿日期: 2018-05-28 修回日期: 2018-08-14)

• 临床探讨 • DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2018. 23. 037

血清抗微生物抗体检测用于炎症性肠病诊断的价值研究

王 茂¹, 陈 铭^{2△}

(1. 陕西省榆林市第一医院检验科 719000; 2. 陕西省榆林市中心血站质控科 719000)

摘要:目的 探讨血清抗微生物抗体检测用于炎症性肠病(IBD) 诊断的价值。方法 选取 2017 年 1 月至 2018 年 5 月该院检验科收治的 96 例 IBD 患者(观察组) 及同期 65 例非 IBD 肠道疾病患者(对照组) 为研究对象, 检测两组抗酿酒酵母抗体(ASCA)、细菌鞭毛蛋白抗体(Anti-CBir1)、荧光假单胞菌相关序列 I2 抗体(Anti-I2), 比较不同组间血清抗微生物抗体表达情况及诊断价值。结果 ASCA 在克罗恩病(CD) 患者及溃疡性结肠炎(UC) 患者体内阳性率均高于对照组, Anti-CBir1 及 Anti-I2 在 CD 患者及 UC 患者体内阳性率均低于对照组, 差异有统计学意义($P < 0. 05$); Anti-CBir1、Anti-I2 诊断 IBD 的特异度及阳性预测值均高于 ASCA, 但 ASCA 灵敏度高于 Anti-CBir1、Anti-I2, 差异有统计学意义($P < 0. 05$); ASCA 及 Anti-CBir1 在 CD 患者体内阳性率均高于 UC 患者, 差异有统计学意义($P < 0. 05$)。结论 ASCA 可作为诊断 IBD 发病的重要血清学指标, Anti-CBir1 可辅助鉴别 CD 与 UC 患者, 但血清学微生物抗体与 IBD 严重程度相关性有待进一步探讨。

关键词: 抗酿酒酵母抗体; 细菌鞭毛蛋白抗体; 荧光假单胞菌相关序列 I2 抗体; 炎症性肠病

中图分类号: R446. 1

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2018)23-3600-03

炎症性肠病(IBD) 是一种非特异性肠道炎性疾病, 包括克罗恩病(CD) 及溃疡性结肠炎(UC)^[1]。临床上常依赖于病理学检查结果来诊断 CD、UC, 但需排除传染性疾病, 有较大局限性, 临床血清抗微生物作为一种自身抗体可有效反映 IBD 患者疾病情况^[2]。本研究探讨血清抗微生物抗体在诊断 IBD 患者中的价值, 现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2017 年 1 月至 2018 年 5 月本院检验科收治的 96 例 IBD 患者(观察组) 及同期 65 例非 IBD 肠道疾病患者(对照组) 为研究对象, 纳入标准: (1) IBD 组均符合 IBD 肠道疾病的相关诊断标准^[3], 对照组无现症腹泻; (2) 无自身免疫系统疾病者。排除标准: (1) 合并严重心、肝、肾功能不全者; (2) 依从性差者。患者均签署本院伦理委员会出具的知情同意书。观察组中 CD 患者 49 例(CD 组), 其中男 26 例, 女 23 例; 年龄 26~65 岁, 平均(45. 51 ± 1. 62) 岁; UC 患者 47 例(UC 组), 其中男 25 例, 女 22 例; 年龄 25~66 岁, 平均(45. 52 ± 1. 34) 岁。对照组男 34 例, 女 31 例; 年龄 27~64 岁, 平均(45. 56 ±

1. 71) 岁。不同组别在一般资料方面比较差异无统计学意义($P > 0. 05$), 具有可比性。

1.2 方法 采集 3 组受试者空腹静脉血, 在 3 000 r/min 速度下离心, 取上清液在 -20 °C 下保存待检。采用酶联免疫吸附试验(ELISA) 检测受试者血清抗酿酒酵母抗体(ASCA)、细菌鞭毛蛋白抗体(Anti-CBir1)、荧光假单胞菌相关序列 I2 抗体(Anti-I2) 的吸光度(A), 配合德国 IBL 公司提供的 ELISA 试剂盒, 严格按照说明书操作, 比较 3 组以上指标检测情况及诊断价值。参考范围: ASCA < 6. 235 ng/mL、Anti-CBir1 < 35. 754 ng/mL、Anti-I2 < 2. 93 pg/mL, 超出以上范围均视为阳性。

1.3 统计学处理 采用 SPSS19. 0 软件处理数据。计数资料采用百分数表示, 组间比较采用 χ^2 检验。绘制血清 ASCA、Anti-CBir1、Anti-I2 鉴别 CD 及 UC 的受试者工作特征曲线(ROC), 以 $P < 0. 05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 不同组中血清抗微生物抗体阳性率比较 ASCA 在 CD 组及 UC 组的阳性率均高于对照组, Anti-

△ 通信作者, E-mail: 781177235@qq. com.

CBirl 及 Anti-I2 在 CD 组及 UC 组的阳性率均低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 不同组中血清抗微生物抗体阳性情况比较 [$n(\%)$]

组别	<i>n</i>	ASCA	Anti-CBirl	Anti-I2
CD 组	49	32(65.31)*	11(22.45)*	18(38.78)*
UC 组	47	22(46.81)*	2(4.26)*	3(6.38)*
对照组	65	25(38.46)	18(27.69)	33(50.77)

注:与对照组比,* $P < 0.05$

2.2 血清抗微生物抗体对 CD 及 UC 鉴别诊断价值

Anti-CBirl、Anti-I2 鉴别 CD 的特异度及阳性预测值均高于 ASCA, 但 ASCA 灵敏度高于 Anti-CBirl、Anti-I2, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 血清抗微生物抗体对 CD 及 UC 鉴别诊断价值 (%)

抗微生物抗体	灵敏度	特异度	阳性预测值	阴性预测值
ASCA	65.26	53.17	82.06	31.26
Anti-CBirl	10.31#	99.61#	99.87#	26.15
Anti-I2	36.54#	82.90#	85.19#	28.47

注:与 ASCA 比较,# $P < 0.05$

2.3 ASCA 联合 Anti-CBirl 鉴别 CD 及 UC 患者阳性率

ASCA 及 Anti-CBirl 在 CD 患者体内阳性率均高于 UC 患者, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 3 ASCA 联合 Anti-CBirl 鉴别 CD 及 UC 患者阳性情况 [$n(\%)$]

疾病类型	<i>n</i>	ASCA 阳性或 Anti-CBirl 阳性	ASCA 阳性和 Anti-CBirl 阴性
CD	49	42(85.71) [△]	7(14.29)
UC	47	29(61.70)	18(38.30)

注:与 UC 比较,[△] $P < 0.05$

3 讨 论

IBD 是一种肠道炎性疾病, 包括 CD 及 UC^[4]。近年来对于 IBD 的诊断主要是在排除其他各种原因引起的肠道炎症基础上, 综合病理学检查、放射学检查及实验室检查结果进行判断, 此种方法存在一定局限性。有研究认为, IBD 的发病过程中微生物起着一定作用^[5]; 肠道益生菌失调通常会对 IBD 发病形成一定影响, 血清抗微生物抗体的产生可能会导致 IBD 的发生^[6-8]。本研究通过对 ASCA、Anti-CBirl、Anti-I2 水平的监测, 分析其对 IBD 的诊断价值。

本研究中, ASCA 在 CD 组及 UC 组的阳性率均高于对照组, Anti-CBirl 及 Anti-I2 在 CD 组及 UC 组的阳性率均低于对照组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$), 表明 ASCA 在 IBD 患者体内检出率较高, 提示 ASCA 是鉴别健康者与 IBD 患者的特异性血清学标志物。本研究中 ASCA 检测 IBD 患者阳性率为 61.46%, 略低于国内外相关文献^[9-12]中的报道值,

一方面可能与种族遗传有关, 亚洲患者与欧美患者体质存在根本差异, 遗传背景的差异会对血清微生物抗体产生影响, 另一方面实验操作人员及试剂盒的不同, 也会引起实验结果差异。研究表明, ASCA 作为一种磷肽甘露聚糖, 可用来诊断 IBD 患者, 但在 CD 及 UC 患者鉴别诊断中无临床意义^[13]。本研究发现, Anti-CBirl、Anti-I2 鉴定 CD 的特异度及阳性预测值均高于 ASCA, 但 ASCA 灵敏度高于 Anti-CBirl、Anti-I2, 提示 ASCA、Anti-CBirl、Anti-I2 联合检测可能会提高诊断价值。研究表明, Anti-CBirl、Anti-I2 主要存在于 CD 患者体内, 特异度均较高, 而低灵敏度限制了其在 CD 诊断方面的应用, 且 Anti-CBirl、Anti-I2 也可能与 IBD 并发症及疾病的严重程度有关, 进一步提示单项检测值可能出现片面结果, 而联合 ASCA、Anti-CBirl 对 CD 及 UC 患者进行鉴别可能提高临床价值^[14-17]。本研究还发现, ASCA 及 Anti-CBirl 在 CD 患者体内阳性率均高于 UC 患者, 提示联合 ASCA 及 Anti-CBirl 鉴别 CD 及 UC 患者, 可以使 ASCA 的高灵敏度与 Anti-CBirl 高特异度形成互补, 提高诊断价值。

综上所述, ASCA 可作为诊断 IBD 病发的重要血清学指标, Anti-CBirl 可辅助鉴别 CD 与 UC 患者, 但血清抗微生物抗体与 IBD 严重程度的相关性有待进一步探讨。

参考文献

- [1] 刘国瑞, 马巧蓉, 李玲慧, 等. 粪便钙卫蛋白及血清自身抗体联合检测对炎症性肠病的诊断价值[J]. 临床检验杂志, 2017, 35(1): 24-27.
- [2] 俞静华. 血清抗微生物抗体检测对炎症性肠病诊断的临床意义[D]. 杭州: 浙江大学, 2015.
- [3] BERNSTEIN C N, FRIED M, KRABSHUIS J H, 等. 2010 年世界胃肠病学组织关于炎症性肠病诊断和治疗的实践指南[J]. 胃肠病学, 2010, 15(9): 548-558.
- [4] GRIMSTAD T, NORHEIM K B. Fatigue in inflammatory bowel disease [J]. Tidsskr Nor Laegeforen, 2016, 136(20): 1721-1724.
- [5] 曾俊祥, 潘秀军, 沈立松, 等. 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.
- [6] HUPPERTZ-HAUSS G, HØIVIK M L, JELSNESS-JØRGENSEN L P, et al. Fatigue in a population-based cohort of patients with inflammatory bowel disease 20 years after diagnosis: The IBSEN study [J]. Scand J Gastroenterol, 2017, 52(3): 351-358.
- [7] 李慕然, 刘艳迪, 郑晓莉, 等. 血清学抗体检测对炎症性肠病的诊断价值[J/CD]. 中华临床医师杂志(电子版), 2013, 7(6): 2425-2428.
- [8] 朱益佳, 宁明哲, 杨平, 等. 血清炎症性肠病抗体谱的检测对 IBD 诊断及鉴别诊断的临床价值[J]. 现代检验医学杂志, 2017, 32(1): 141-143.

- [9] 俞静华,单国栋,楼滨,等.血清抗微生物抗体检测对炎症性肠病诊断的临床意义[J].中华消化杂志,2014,33(10):675-679.
- [10] 范如英,武子涛,贾燕,等.血清核周型抗中性粒细胞胞浆抗体对炎症性肠病的诊断价值[J].临床内科杂志,2016,33(10):700-701.
- [11] 朱兰香,陈彦君,严苏,等.炎症性肠病血清学抗体的临床意义[J].胃肠病学,2017,22(4):233-237.
- [12] KAMM F,STRAUCH U,DEGENHARDT F,et al. Serum anti-glycan-antibodies in relatives of patients with inflammatory bowel disease[J]. PLoS One, 2018, 13(3): e0194222.
- [13] 王玉萍,王承党.炎症性肠病患者血清抗体检测的临床意义[J].胃肠病学,2015,20(11):687-690.
- [14] 王晓蕾,周广玺,陈亚梅,等.血清生物标记物在炎症性肠病的诊断价值和新进展[J].医学与哲学,2017,38(8):16-19.
- [15] 王璋,吴泉峰.血清自身抗体 P-ANCA 及 GAB 检测在溃疡性结肠炎中的临床诊断价值探讨[J].检验医学与临床,2016,13(16):2288-2289.
- [16] 安毅,康凯,贺亚妮,等.炎症性肠病患者凝血指标变化及其临床意义研究[J].检验医学与临床,2016,13(16):2306-2308.
- [17] 黎安玲,杨桂,杨钢,等.联合多种自身抗体检测对炎症性肠病的诊断价值研究[J].临床血液学杂志(输血与检验),2018,31(2):116-119.

(收稿日期:2018-05-30 修回日期:2018-08-16)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2018.23.038

改良 CURB-65 评分对脓毒症患者生存状况的预测效果分析

郑燕玲,杨远征,胡志华

(海南医学院第一附属医院重症医学科,海口 570000)

摘要:目的 探讨改良 CURB-65 评分对脓毒症患者生存状况的预测效果。方法 回顾性分析 2015 年 2 月至 2017 年 11 月于该院接受治疗的 92 例脓毒症患者资料,分别应用急性生理与慢性健康评分(APACHE II 评分)和改良 CURB-65 评分评估患者的生理和病理指标,按照评分结果将患者分为高风险 A 组($n=37$)、低风险 A 组($n=55$)和高风险 C 组($n=31$)、低风险 C 组($n=61$),比较同种评分系统中高风险组和低风险组患者的 ICU 入住率、28 d 病死率,用受试者工作特征曲线(ROC 曲线)分析两种评分系统的对脓毒症的预测价值。结果 高风险 A 组的患者的 ICU 入住率和 28 d 病死率高于低风险 A 组,差异有统计学意义($P<0.05$)。高风险 C 组的患者的 ICU 入住率和 28 d 病死率高于低风险 C 组,差异有统计学意义($P<0.05$)。APACHE II 评分的 ROC 曲线下面积和 Youden 指数均小于改良 CURB-65 评分,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 改良 CURB-65 评分能够较为准确预测脓毒症患者的预后生存状况,有较高的预后评估价值,值得临床应用。

关键词: CURB-65 评分; 急性生理与慢性健康评分; 脓毒症; 预后评估

中图分类号:R54

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2018)23-3602-04

近年来,脓毒症的发病率与病死率不断上升,现其病死率已超过心肌梗死,严重威胁患者的生命安全^[1]。脓毒症病情发展较快,严重时可导致患者肾功能异常^[2],因此需要在确诊后尽快对脓毒症患者各项指标进行评测,评估患者病死风险,并采取相应措施防范病情的进一步恶化。急性生理与慢性健康评分(APACHE II 评分)和 CURB-65 评分都可以对脓毒症患者预后生存状况进行预测,其中 APACHE II 评分应用十分普遍,但所需参数较多,操作难度大且成本较高^[3-4];CURB-65 评分虽然操作简便,但有研究表明^[5],由于所评定指标易受其他因素影响,其预测效果并不理想。改良 CURB-65 评分在 CURB-65 评分基础上进行了一定的改进,本研究经探究改良 CURB-65 评分对于脓毒症患者生存状况的预测具有一定效果,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析 2015 年 2 月至 2017 年 11 月于本院确诊并接受治疗的 92 例脓毒症患者,按照 APACHE II 评分和改良 CURB-65 评分分别将患者分为高风险 A 组($n=37$)、低风险 A 组($n=55$)、高风险 C 组($n=31$)、低风险 C 组($n=61$),分组根据以下两个标准。(1)APACHE II 评分^[6],根据相关指标进行评分,包括急性生理评分(APS)、年龄评分和慢性健康评分(CPS),最终 APACHE II 评分=APS+年龄评分+CPS,分值范围为 0~71 分,分值越高说明患者病情越严重,根据评分计算预期病死率,参照公式为 $\ln(R/1-R) = -3.517 + (\text{APACHE II 评分} \times 0.146) + (0.603, \text{若为急诊手术}) + (\text{诊断分类系数})$,其中 R 为预期病死率。预期病死率 $\geq 50\%$ 为高风险 A 组,预期病死率 $< 50\%$ 为低风险 A 组(R 是评分结