

国内外微生物学专家的重视^[7]。但以往临床微生物实验室对腹泻患者的粪便标本进行培养,只着重于志贺菌属、沙门菌属或霍乱弧菌的检出,对其他病原菌甚为忽视^[8-9],故大多被漏检或认为是非致病菌。如果按照以前单凭血清学试验作为鉴定依据,很容易将气单胞菌漏检;如今使用 API-20E 鉴定系统能够在 24 h 内准确地鉴定出温和气单胞菌,使临床能更快、更准确地进行诊断和治疗。

目前,对温和气单胞菌致病的诊断主要依靠临床观察和微生物学检验结果,而结果难以做到及时报告。国内外尚未见操作简便、快速、结果易于判定的诊断性试验。因此,希望能够尽早推出快速、便捷的试验方法,更好地服务临床。另外,随着生活水平的提高,国内人民食用的海产品有所增加,感染性腹泻的高感染率及其潜在的流行趋势会更加严重,因此,要充分认识到防控感染性腹泻的重要性,进一步加强监测,确保食品安全;加强卫生宣教,讲究饮食卫生,控制或减少感染性腹泻的发生。

参考文献

[1] 谢益君,陈米娜,金圆,等. 776 例腹泻患者肠道致病菌分析[J]. 浙江预防医学, 2013, 25(8): 48-49.

• 经验交流 •

[2] 袁宝君,戴月,符晓梅,等. 江苏地区 2008-2009 年食源性致病菌检测研究[J]. 江苏预防医学, 2010, 21(4): 3-4.

[3] 叶应妩,王毓三,申子瑜. 全国临床检验操作规程[M]. 3 版,南京:东南大学出版社, 2006: 825-826.

[4] 王潭枫,文博. 急性腹泻粪便中气单胞菌的分离鉴定与耐药性分析[J]. 临床检验杂志, 2000, 18(2): 110.

[5] 王立华,梁玉兰,刘汉超,等. 从腹泻病人大便检出 1 株与肠出血性大肠菌 O157 交叉凝集的舒伯特气单胞菌[J]. 预防医学论坛, 2002, 8(2): 140.

[6] 陈东科,孙长贵. 实用临床微生物学检验与图谱[M]. 北京:人民卫生出版社, 2011: 394.

[7] 郑连德. 空肠弯曲菌,亲水气单胞菌耶尔森菌肠炎临床与研究[J]. 中华传染病杂志, 1987, 8(5): 210.

[8] 程知义. 引起急性腹泻的新弧菌[J]. 中华传染病杂志, 1985, 6(3): 52.

[9] 郑连德. 急性感染性腹泻临床与实验研究[J]. 中华传染病杂志, 1984, 6(5): 360.

(收稿日期: 2015-10-22)

恶性肿瘤患者血清超敏 C 反应蛋白检测的临床价值

李亚琴, 丁世凯

(甘肃省肿瘤医院检验科, 甘肃兰州 730050)

摘要:目的 检测分析恶性肿瘤患者血清超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)的变化及意义。方法 采用免疫比浊法在全自动生化分析仪上检测 240 例 6 类恶性肿瘤患者, 75 例体检健康者血清 hs-CRP 水平进行比较分析。结果 6 类恶性肿瘤患者 hs-CRP 水平均明显高于健康体检者, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 升高程度随着临床分期的增加而增加。结论 对于临床未明确是否有恶性肿瘤者, 又无感染及炎症的患者, hs-CRP 检测水平持续升高, 需进一步进行相关检查以明确诊断; 如恶性肿瘤诊断已经明确, 在治疗过程中, 血清中 hs-CRP 持续高水平无降低趋势, 提示疾病进展中, 预后不良。

关键词: 恶性肿瘤; 超敏 C 反应蛋白; 预后

DOI: 10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2016. 03. 058

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2016)03-0412-02

19 世纪中叶德国病理学家 Rudolf 提出肿瘤起源于慢性炎症的学说^[1], 随后又认为约有 15% 肿瘤的发生与炎症有关^[2-3]。近年来, 对炎症与肿瘤关系的探讨日益深入, 得出许多结论支持以上观点, 提出了肿瘤的多种防治措施。C 反应蛋白(CRP)是由肝脏合成的一种急性期蛋白, 是炎症反应的重要标志物, 在恶性肿瘤的应用方面受到人们的重视。超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)由于其检测方法更敏感而得名。为进一步探讨恶性肿瘤患者血清 hs-CRP 的临床价值, 本研究对 240 例 6 类恶性肿瘤患者血清进行检测和分析, 现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2013 年 7 月至 2015 年 1 月住院治疗的 6 类恶性肿瘤患者 240 例纳入研究组, 其中男 155 例, 女 85 例; 年龄 18~85 岁, 平均(49.0±5.4)岁; 肺癌 86 例, 肝癌 41 例, 胃癌 56 例, 结肠癌 29 例, 恶性淋巴瘤 25 例, 多发性骨髓瘤 13 例。6 类恶性肿瘤临床分期 I、II 期 93 例, III、IV 期 147 例。所有患者经过细胞学、病理学、影像学明确诊断, 并排除细菌感染和免疫性疾病。75 例门诊体检健康者纳入对照组, 其中男 48 例, 女 27 例; 年龄 25~79 岁, 平均(45.1±7.3)岁。所有纳入的研究对象排除细菌感染和免疫性疾病。

1.2 仪器与试剂 德国罗氏公司 MODULAR PP 全自动生化分析仪, 试剂与相关参数由厂家提供, 参考区间 0.0~3.0 mg/L, 检测上限为 200 mg/L。

1.3 标本采集 研究组与对照组均清晨空腹采集静脉血 3 mL, 3 500 r/min 离心 10 min 分离血清, 采用免疫比浊法检测 hs-CRP。

1.4 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行数据处理及统计学分析, 计量资料以中位数表示, 组间比较采用 *t* 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 研究组与对照组血清 hs-CRP 水平比较 研究组 6 类恶性肿瘤患者血清 hs-CRP 水平均明显高于对照组健康体检者, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 6 类恶性肿瘤患者间 hs-CRP 水平比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 研究组与对照组血清 hs-CRP 水平比较 (mg/L)

组别	n	hs-CRP[中位数(最低值~最高值)]
研究组	240	
肺癌	86	6.18(2.00~12.61)*
肝癌	41	9.61(3.03~19.60)*
胃癌	56	7.58(2.85~16.70)*
结肠癌	19	4.96(1.47~5.66)*
恶性淋巴瘤	25	6.13(1.65~10.68)*
多发性骨髓瘤	13	6.35(2.12~15.42)*
对照组	75	0.88(0.32~1.44)

*: $P < 0.05$, 与对照组比较。

2.2 研究组不同临床分期的 hs-CRP 水平比较 恶性肿瘤血清 hs-CRP 水平升高程度与临床分期呈正相关。见表 2。

表 2 研究组不同临床分期患者的 hs-CRP 水平比较 (mg/L)

临床分期	n	hs-CRP 水平
I、II 期	89	5.05(2.47~9.17)
III、IV 期	151	14.13(3.55~19.60)

3 讨论

hs-CRP 是急性时相蛋白,经白细胞介素(IL)-6、肿瘤坏死因子(TNF)- β 等细胞因子介导由肝脏合成,可识别和激活影响炎症及防御机制的物质,能激活补体,可调节吞噬细胞的活性。血清 hs-CRP 在炎症、组织坏死及损伤的病情评估、疗效判断等方面有重要意义^[4]。血清中大部分 hs-CRP 在肝细胞中合成,少量由外周淋巴细胞产生,其生成受 TNF 和 IL-1, IL-6 调节,而 TNF、IL-1, IL-6 与肿瘤生物性质密切相关,可能是导致恶性肿瘤患者血清 hs-CRP 升高的原因之一^[5-6]。hs-CRP 是非特异性免疫成分,具有激活补体,活化淋巴细胞、单核/巨噬细胞的作用,以促进坏死物质从体内清除^[7]。

本结果显示,240 例恶性肿瘤患者血清 hs-CRP 水平高于健康体检者,差异均有统计学意义($P < 0.05$),与相关文献报道一致^[8-9]。其中肝癌的平均检测值最高,依次为胃癌、多发性骨髓瘤、肺癌、恶性淋巴瘤、结直肠癌,6 类恶性肿瘤组间比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。虽病例数不多,但也基本可以看出 hs-CRP 在恶性肿瘤种类鉴别方面特异性较低。本研究结果显示,恶性肿瘤患者血清 hs-CRP 水平随着临床分期而升高,临床 I、II 期患者水平明显低于 III、IV 期患者,差异有统计学意义($P < 0.05$),这可能与晚期恶性肿瘤所致广泛而严重的组织损伤有关。陶冬梅等^[10]的研究对血清 hs-CRP 水平进行了动态监测,结果表明血清 hs-CRP 可用于恶性肿瘤的疗效评价。所以,监测恶性肿瘤患者血清 hs-CRP 水平及变化在临床治疗和预后判断方面具有重要意义。

综上所述,hs-CRP 虽然是非特异性蛋白,但具有多种功能。一方面随着监测技术的进步,灵敏度和精密度不断提高,

• 经验交流 •

3 项指标联合检测对糖尿病早期肾脏损伤的诊断价值评价

邓秋萍,郑宇浩,黄声淳,梁敏华,张间霞,关小明,陈 隼

(广东省佛山中医院检验科,广东佛山 528000)

摘要:目的 探讨尿微量清蛋白(mAlb)、 β_2 微球蛋白(β_2 -MG)、血清胱抑素 C(CysC)联合检测对诊断 2 型糖尿病早期肾脏损伤的价值。方法 142 例糖尿病肾病(DN)患者纳入 DN 组,181 例无肾脏损伤的 2 型糖尿病患者纳入单纯糖尿病组。采用免疫透射比浊法检测 mAlb,采用免疫比浊法检测 β_2 -MG、CysC。比较单项检测与联合检测的灵敏度与特异性。结果 DN 组的 mAlb、 β_2 -MG、CysC 水平均明显大于单纯糖尿病组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。联合两项检测灵敏度和特异性均有所提高,3 项联合检测,灵敏度和特异性分别高达 98% 和 93%。结论 尿 mAlb、 β_2 -MG、血清 CysC 联合检测可提高对 DN 诊断的灵敏度和特异性。

关键词:糖尿病肾病; 尿微量清蛋白; 胱抑素 C

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.03.059

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2016)03-0413-03

糖尿病肾病(DN)是 2 型糖尿病最严重的并发症之一,大约 20%~30% 的 2 型糖尿病患者发生 DN,5%~10% 的 2 型糖尿病患者死于慢性肾脏衰竭,是 2 型糖尿病患者的主要死亡原因之一^[1]。2 型糖尿病患者确诊后,不少人立即出现尿微量

另一方面在其他标志物灵敏度和特异性都不能满足临床诊断的情况下,hs-CRP 可以联合其他标志物用于肿瘤的监测。对于临床未明确是否有恶性肿瘤者,又无感染及炎性的患者,hs-CRP 检测水平持续升高,需进一步进行相关检查以明确诊断。如恶性肿瘤诊断已经明确,在治疗过程中,血清中 hs-CRP 持续高水平无降低趋势,提示疾病进展中,预后不良。

参考文献

- [1] Shacter E, Weitzman S. Chronic inflammation and cancer[J]. Oncology (Williston Park), 2002, 16(2): 217-226.
- [2] Dalgleish AG, O'byrne KJ. Chronic immune activation and inflammation in the pathogenesis of AIDS and cancer[J]. Adv Cancer Res, 2002, 84(84): 231-276.
- [3] Hussain SP, Hofseth LJ, Harris CC. Radical causes of cancer[J]. Net Rev Cancer, 2003, 3(4): 276-285.
- [4] 金纪伟,葛冰磊,方利红,等. 超敏 C 反应蛋白在急性冠脉综合征中的临床意义[J]. 国际检验医学杂志, 2012, 33(18): 2285-2286.
- [5] Hu RH, Lee PH, Yu SC. Secretion of acute-phase proteins before and after hepatocellular carcinoma resection[J]. J Form Med Assoc, 1999, 98(2): 85-91.
- [6] Fujita T, Hara A, Yamazaki Y. The value of acute-phase protein measurements after curative gastric cancer surgery [J]. Arch Surg, 1999, 134(1): 73-75.
- [7] Mold C, Gewurz H, du Clos TW. regulation of complement activation by crection protein[J]. Immunopharmacology, 1999, 42(1/3): 23-30.
- [8] 程道胜,彭又生,黄胜起,等. 血清 CRP 检测在鉴别肝细胞癌和肝硬化中的作用[J]. 中国实验诊断学, 2002, 6(3): 136-138.
- [9] 廖坚松,吴敏华,卞家兴. C-反应蛋白对胃肠道恶性肿瘤的诊断价值[J]. 铁道医学, 2001, 29(3): 209.
- [10] 陶冬梅,黄永富. 晚期结直肠癌患者化疗中血清 C 反应蛋白和 VEGF 检测及意义[J]. 国际检验医学杂志, 2011, 32(12): 1314-1315.

(收稿日期:2015-11-18)

清蛋白(mAlb),如无特殊干预,其中 20%~40% 的患者进展为临床肾病,最终将发展为终末期肾病。由于 2 型糖尿病患者的数量大,因此早期诊断肾脏损伤意义重大。2 型糖尿病患者出现 mAlb,标志着早期肾病的存在,可提早进行有效干预,改善肾