

色念珠菌的抑制作用,这和乳酸杆菌的生物学特点有关,乳酸杆菌是否对酵母菌具有抑制作用一直具有争议,目前研究认为部分乳酸杆菌与真菌有共生关系^[5],甚至白色念珠菌在乳酸杆菌抑制致病细菌生长过程中还起到一定的协同作用^[6]。在后续研究中也发现,在利用自体阴道中残留的乳酸杆菌体外增殖后再回植的实验研究中,9 例具有真菌性阴道炎患者的观察病例,有 7 例真菌性阴道炎在观察期复发,而且在复发时白带分泌物中产 H_2O_2 乳酸杆菌的菌群密集度并未出现明显减少,白细胞也未明显增加,这些病例说明,移植所使用的产 H_2O_2 乳酸杆菌虽然能在阴道中定植和增殖,但并不能抑制真菌的生长,因此如果利用具有对真菌有抑制作用的乳酸杆菌进行移植,或许可以到达临床治疗的效果。

上述结果说明,乳酸杆菌对细菌的抑制作用主要依靠细菌素等生物活性物质,而乳酸及 H_2O_2 在乳酸杆菌的抑菌活性中起到一定的加强作用,同时不同菌株产生抗菌物质的种类或数量有差异^[7],课题组的研究工作为下一步研究奠定了坚实基础。

参考文献

[1] 付长春. 杯碟法影响抗生素效价测定的因素分析[J]. 西北药学·临床研究·

杂志,2008,23(5):310-312.
 [2] 李桂军,蒋琰瑛,周建娟等. 恢复阴道微生态在细菌性阴道病个体化治疗中的价值分析[J]. 实用妇产科杂志,2013,29(2):147-151.
 [3] 何文静. 定君生在预防阴道炎复发中的临床效果[J]. 中国微生态学杂志,2012,24(3):281-282.
 [4] 郭爱霞,李红林. 恢复阴道微生态对复发性细菌性阴道病的治疗效果观察[J]. 安徽医药,2014,18(7):1364-1365.
 [5] 王振江,吕小玲,董振香. 微生态制剂(定君生)在调整阴道菌群失衡的应用[J]. 中国医院用药评价与分析,2006,6(2):117-119.
 [6] 周倩如,刘艳,刘祥. 阴道内乳酸杆菌抑菌能力相关因素的研究[J]. 卫生研究,2006,35(3):310-313.
 [7] 王丽莉,陈其御. 产 H_2O_2 乳酸杆菌对大肠杆菌的体外拮抗作用[J]. 基础医学与临床,2006,26(1):88-90.

(收稿日期:2015-02-08)

不同肝病患者血清中 HBV DNA 检测结果及其同 HBV 标志物相互关系的探讨

郭晓东,李小平

(浠水县人民医院检验科,湖北浠水 438200)

摘要:目的 探讨不同肝病患者血清中 HBV DNA 检测结果及其同 HBV 标志物相互关系。方法 采用 FQ-PCR 法和酶联免疫吸附试验(ELISA)对 250 例不同的肝病患者进行 HBV DNA 定量以及乙型肝炎病毒标志物(HBVM)检测。结果 急性乙型肝炎、肝硬化、肝癌患者血清中 HBV DNA 水平明显高于慢性乙型肝炎患者,差异有统计学意义($P < 0.01$)。阳性检出率分别为急性乙型肝炎 79.4%、肝硬化 81.8%、肝癌 80.0% 慢性乙型肝炎 54.7%。ELISA 检测结果为“HBsAg(+)、HBeAg(+)、HBcAb(+)”、“HBsAg(+)、HBeAg(+)”阳性模式者,HBV DNA 阳性检出率及体内 HBV DNA 水平明显高于其他模式;e 抗原阳性和阴性患者体内 HBV DNA 的差异具有统计学意义($P < 0.05$)。结论 FQ-PCR 法定量检测 HBV DNA 可真实反映病毒感染和复制状态,对乙型肝炎的早期临床诊断、病情评估、疗效观察、预后判断和新药验证都具有十分重要的意义。

关键词:肝病患者; 乙型肝炎病毒标志物; 相互关系

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2015.12.057

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2015)12-1773-02

运用荧光定量聚合酶链反应(FQ-PCR)对经 ELISA 检测的乙型肝炎病毒标志(HBVM)阳性的不同肝病患者血清进行定量检测,通过对比分析,了解不同肝病患者血清中 HBV DNA 定量检测结果及与 HBV 血清标志物的关系,现将结果报道如下。

1 材料与方法

1.1 标本来源 收集本院 2014 年 2~8 月门诊和住院患者 250 例。其中男 210 例,女 40 例,年龄 11~60 岁;其中慢性乙型肝炎 179 例,急性乙型肝炎 34 例,肝硬化 22 例,肝癌 15 例。
1.2 仪器与试剂 上海雷勃 Wellscan K3 酶标仪、LITTLE GENIUS 基因扩增仪、FX-990 荧光检测仪。ELISA 试剂盒由上海实业科华生物技术有限公司提供,HBV DNA FQ-PCR 试剂盒由上海复星医学科技发展有限公司提供。

1.3 方法 ELISA 检测使用科华生物技术有限公司生产的 ELISA 试剂盒对血清标本进行 HBVM 检测,乙肝 DNA 使用上海复星医学科技发展有限公司荧光定量检测试剂盒进行定

量检测,严格按说明书要求进行操作。

1.4 统计学处理 采用 SPSS13.0 统计学软件,检测结果用 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 不同临床类型的乙型肝炎患者血清 HBV DNA 的阳性率及水平 见表 1。

表 1 不同类临床类型的乙型肝炎患者血清 HBV DNA 阳性率及水平

项目	n	HBV DNA 检测	
		[n(%)]	阳性样品对数值(copy/mL)
急性乙型肝炎	34	27(79.4)	8.72 \pm 2.23*
慢性乙型肝炎	179	98(54.7)	5.45 \pm 2.16
肝硬化	22	18(81.8)	7.07 \pm 2.09*
肝癌	15	12(80.0)	7.86 \pm 2.10*

*: $P < 0.01$,与慢性乙型肝炎比较。

2.2 HBV DNA 检测与 HBV-M 标志物检测的关系 研究者

对不同乙肝标志物阳性模式的结果进行了比较分析:“HBsAg(+)、HBeAg(+)、HBcAb(+)”、“HBsAg(+)、HBeAb(+)、HBcAb(+)”、“HBsAg(+)、HBeAg(+)、HBcAb(+)”、“HBsAb(+)、HBeAb(+)、HBcAb(+)”、“HBeAb(+)、HBcAb(+)”等阳性模式的检出例数分别为 57、107、10、17、25、27 例。其中“HBsAg(+)、HBeAg(+)、HBcAb(+)”、“HBsAg(+)、HBeAg(+)”阳性模式的 HBV DNA 阳性检出率分别为 98.2% 和 100%, HBV DNA 水平明显高于其他模式,与其他阳性模式组相比较,差异有统计学意义($P < 0.01$)。

3 讨 论

FQ-PCR 法检测不同临床类型的乙肝患者的血清中乙型肝炎病毒,其 HBV DNA 阳性病例中体内乙肝水平(对数值)急性乙型肝炎、肝硬化、肝癌与慢性乙型肝炎比较具有显著性差异。HBV DNA 阳性率急性乙型肝炎较高,与体内乙肝病毒复制活跃有关。

乙肝血清标志物作为临床病原学诊断的重要依据,其中大三阳“HBsAg(+)、HBeAg(+)、HBcAb(+)”提示患者体内乙肝病毒复制活跃,传染性强,该模式的 HBV DNA 检出率为 98.2%,水平显著高于其他模式,略低于文献报告值^[1],可能与某患者使用抗病毒药物治疗有关。小三阳“HBsAg(+)、HBeAb(+)、HBcAb(+)”患者的 HBV DNA 检测的阳性率为 66.4%,体内 HBVDNA 水平显著低于大三阳模式及 1.3 阳性模式,但高于其他模式。一般情况下,HBeAb(+) 表明 HBV 复制处于较低水平,并可能与宿主 DNA 发生整合,导致水平降低^[2],故“HBsAg(+)、HBeAb(+)、HBcAb(+)”无法直接判断体内 HBV DNA 复制水平,应进行 HBVDNA 的定量检测。

• 抗原阳性和阴性的 HBV 感染者相比,体内 HBV DNA

水平差异有统计学意义($P < 0.05$)。但 e 抗原阴性不能排除 HBVDNA 的复制,因为当 HBV 前 C 区发生基因突变时,这种突变导致不能产生 HBeAg,但病毒本身仍在复制^[3]。HBV 前 C 区变异与乙型肝炎慢性化、慢性肝炎活动加剧、重型肝炎和肝癌有关。因此 e 抗原阳性不能作为传染性的唯一指标。由于 FQ-PCR 可以定量地检测 HBVDNA,且具有较高的灵敏度,故适合乙肝的早期诊断。

HBV DNA 作为乙肝病毒感染的分子生物学指标,可以反映体内病毒的复制。常规定性 PCR 由于本身方法学的缺陷以及实验室人员的水平,实验室的条件的限制,易出现假阳性和假阴性,导致灵敏度和特异度的降低。而 FQ-PCR 由于融合了 PCR 和 DNA 探针杂交技术,通过探测 PCR 过程中荧光信号的变化和 PCR 反应的酶动力学特点,进行 HBV DNA 的定量检测,可以了解乙肝病毒血症的消长规律。同时,FQ-PCR 由于采用荧光技术和闭管检测,完全克服了常规 PCR 方法不能准确定量和产物间的交叉污染。对乙型肝炎的早期临床诊断、病情评估、疗效观察、预后判断和新药验证都具有十分重要的意义。

参 考 文 献

- [1] 何英,卢道英. PCR 方法检测 HBV DNA 与 ELISA 检测 HBV-M 的对比分析[J]. 上海医学检验杂志,1998,13(3):147.
- [2] 郝飞,李梦东. 聚合酶链反应检测 HBV DNA 的意义[J]. 临床肝胆杂志,1992,8(3):116.
- [3] 吕娇健,孙慧伶. 乙型肝炎病毒 DNA 含量与血清标志物的关系[J]. 上海医学检验杂志,2001,16(6):338.

(收稿日期:2015-03-15)

样本收集和保存对降钙素原检测结果的影响

荀新菊¹,赵 勇^{2△},荀春华³

(1. 江西省九江县港口中心医院内科,江西九江 332105;2. 九江学院基础医学院,江西九江 332000;
3. 九江学院附属医院检验科,江西九江 332000)

摘要:目的 研究样本收集和保存对降钙素原(PCT)检测结果的影响,从而评估 PCT 在样本中的稳定性。方法 抽取严重全身细菌感染或脓毒血症患者血液,同时注入 3 种真空采血管分别为血清管、含有 EDTA 或枸橼酸钠血浆管。分别在样本收集和保存后的 2 h 之内、4 ℃ 保存 24、48 及 72 h,采用罗氏 cobase411 电化学发光仪检测 PCT 水平。结果 研究显示抽血 2 h 内 PCT 在血清中水平比血浆高;当血清/血浆分离后 4 ℃ 保存,72 h 内 PCT 水平比较差异无统计学意义($P > 0.05$);4 ℃ 保存全血,48 h 和 72 h 血清 PCT 水平低于 2 h,而血浆 72 h 内差异仍无统计学意义($P > 0.05$);PCT 在血浆或血清中具有强烈的相关性。结论 血液抽取后 2 h 内分离血清/血浆 4 ℃ 可保存 72 h,如 24 h 内检测 PCT 可不分离血清。

关键词:降钙素原; 样本收集; 电化学发光; 罗氏 cobase411

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2015.12.058

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2015)12-1774-03

血液生化标志物常常作为流行病学研究的样本^[1],而收集管类型及样本保存条件对一些检测项目是非常重要的^[2-3],使用一些抗凝剂如枸橼酸钠或 EDTA 对有些结果会有一定的影响^[4],抗凝剂的使用会引起一些蛋白-蛋白之间的交叉反应及稳定性^[5]。目前,样本收集是否对降钙素原(PCT)有影响尚未见报道。试剂商通常建议免疫分析采用 EDTA 抗凝血浆或血

清检测 PCT,然而,参考区间并没有依据样本类型而建立。本文研究不同介质(加有促凝剂或 EDTA 和枸橼酸钠抗凝剂)对严重全身细菌感染或脓毒血症患者 PCT 检测的影响,另外,分析血清/血浆或全血保存于 4 ℃ 对血清或血浆 PCT 稳定性。

1 资料与方法

1.1 一般资料 为了分析样本收集对 PCT 检测的影响,研究