

HBV-DNA 与乙肝两对半检测结果的相关性探讨

郭艳萍

云南省昆明市宜良县妇幼保健计划生育服务中心 云南宜良 652100

【摘要】目的 探讨 HBV-DNA 与乙肝两对半检测结果的相关性。**方法** 选择 2017 年 6 月 -2019 年 6 月疑似乙肝患者 90 例分别用不同方法检测 HBV-DNA。均进行采用荧光定量 PCR 法检测和酶联免疫吸附法 (ELISA) 进行两对半指检测。结果检测结果显示，大三阳组血清 HBV-DNA 检查率为 98.17%，平均拷贝数为 $7.47E+06/ml$ ；小三阳血清 HBV-DNA 检查率为 64.59%，平均拷贝数为 $3.79E+05/ml$ ；HBsAg(+)HBcAb(+) 血清 HBV-DNA 检查率为 63.5%，平均拷贝数 $2.85E+05/ml$ 。数据有统计学意义 ($P<0.05$)。**结论** 乙肝病毒的标记物 (HBV M) 的 HBV-DNA 存在关系，HBsAg(+)HBeAg(+)HBcAb(+) 的 HBV-DNA 的值更高，HBeAg 能够对 HBV-DNA 的水平造成影响。

【关键词】 HBV-DNA；荧光定量 PCR 法检测；酶联免疫吸附法；检查结果比较

【中图分类号】 R446.6

【文献标识码】 A

【文章编号】 2095-9753 (2019) 09-039-02

乙型肝炎病毒是引起乙型肝炎的病原体，属于嗜肝 DNA 病毒科，该科病毒包含正嗜肝 DNA 病毒属和禽嗜肝 DNA 病毒属两个属，引起人体感染的是正嗜肝 DNA 病毒属。据相关统计显示^[1]：我国大约有 1.2 亿人携带乙型肝炎病毒。对于乙肝病毒检测一直是比较关注的课题研究，为进一步了解，本文以疑似乙肝患者作为对象开展研究，探讨 HBV-DNA 与乙肝两对半检测结果的相关性，报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择 2017 年 6 月 -2019 年 6 月疑似乙肝患者 90 例分别用不同方法检测 HBV-DNA，均进行采用荧光定量 PCR 法检测和酶联免疫吸附法 (ELISA) 进行两对半指检测。男 54 例，女 36 例，年龄 (22~73) 岁，平均 (48.31±3.61) 岁。

1.2 方法

酶联免疫吸附法。由上海丽珠生物厂家提供 ELISA 试剂盒，严格按照说明书进行操作。

荧光定量 PCR 检测。我院采集标本由金域公司选用 LightCycler 荧光定量 PCR 仪，仪器的提供者为德国罗氏公司，HBV-DNA 试剂盒由深圳匹基生物工程有限公司，每一步操作均

按照说明书上进行操作。采用常规裂解法从血清中提取 HBV-DNA 放入不同试管中，将各个反应管放置自动荧光检测仪，在 93℃ 下，时间为 2min 进行变性；再按 93℃ 45s-55℃ 120s，总共有 40 个循环，反应结束后由电脑自动分析计算出定量结果。

1.3 观察指标

(1) 应用不同方式检测比较，对两组患者用不同方式检查相关项进行比较。

1.5 统计分析

采用 SPSS18.0 软件处理，计数资料行 χ^2 检验，采用 $n (%)$ 表示，计量资料行 t 检验，采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示， $P<0.05$ 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两种方法检测比较

检测结果显示，大三阳组血清 HBV-DNA 检查率为 98.17%，平均拷贝数为 $7.47E+06/ml$ ；小三阳组血清 HBV-DNA 检查率为 64.59%，平均拷贝数为 $3.79E+05/ml$ ；HBsAg(+)HBcAb(+) 组血清 HBV-DNA 检查率为 63.5%，平均拷贝数 $2.85E+05/ml$ 。数据有统计学意义 ($P<0.05$)，见表 1。

表 1：两种方法检测比较

HBV-M	检出率 (%)	定量测定范围 (拷贝数 /ml)	平均数值 (拷贝数 /ml)	定量结果对数值 ($\bar{x} \pm s$)
HBsAg (+) HBeAg (+) HBcAb (+)	98.17	$2.00E+04 \sim 7.70E+09$	$7.47E+06$	6.91 ± 1.18
HBsAg (+) HBeAb (+) HBcAb (+)	64.59	$1.30E+03 \sim 3.50E+08$	$3.79E+05$	$5.59 \pm 1.38\#$
HBsAg (+) HBcAb (+)	91.20	$2.50E+04 \sim 3.25E+06$	$2.85E+05$	5.46 ± 1.57
HBsAb (+)	1.59	$3.30E+07 \sim 3.90E+08$	$1.12E+08$	8.79 ± 0.77
HBcAb (+)	16.65		$3.01E+04$	$3.01E+04$
HBsAb (+) HBeAb (+) HBcAb (+)	12.49		$3.01E+05$	$3.01E+05$
HBsAg (+)	0.00			
全阴性	1.62		$2.76E+05$	$2.76E+05$

3 讨论

HBV-DNA 被称为乙肝病毒脱氧核糖核苷酸。乙肝病毒是一种部分双链 DNA 病毒，即它是遗传物质 DNA，它载有病毒所有遗传信息，乙肝病毒依靠它才能够复制、增殖、繁衍后代。临幊上诊断乙型肝炎病毒的常用检查方法是酶联免疫法检测乙肝两对半，不仅能够检测人体对乙型肝炎病毒的反应状态，还是诊断乙肝疾病常用的手段^[2]。

近年来，酶联免疫吸附法进行乙肝对半检测及荧光定量 PCR 检测在乙肝患者中得到应用，且效果理较为想。本研究中，

检测结果显示，大三阳组血清 HBV-DNA 检查率为 98.17%，平均拷贝数为 $7.47E+06/ml$ ；小三阳组血清 HBV-DNA 检查率为 64.59%，平均拷贝数为 $3.79E+05/ml$ ；HBsAg(+)HBcAb(+) 组血清 HBV-DNA 检查率为 63.5%，平均拷贝数 $2.85E+05/ml$ 。数据有统计学意义 ($P<0.05$)，说明乙型肝炎病毒具有较强的复制能力且是具有传染性的标志。国内最常采用的 HBsAg 免疫检查方法为酶联免疫吸附试验，该检测方法具有简单、快速、方便等优势^[3]。

(下转第 42 页)

提供多样化、高营养的食物，保证学生的正常营养需求。学校医务室需定期对学生进行体检，利用校内 QQ 群，微信群、宣传手册等多种形式，对学生普及胃肠道疾病的防治知识，让学生知晓此类疾病的危害，帮助学生建立良好的生活习惯，使胃肠道疾病的发生率降低。

胃肠道疾病治疗方法： 胃肠道疾病涉及多个器官，病情有轻重缓急，针对相关病因，采取相应措施。治疗原则：（一）饮食调节，如摄入清淡、易消化的饮食；（二）药物治疗；如十二指肠的四联疗法；（三）手术治疗，如阑尾穿孔等危重病人，及时转诊至上级医院。（四）心理治疗，如倾听患者诉说，进行心理疏导，鼓励患者积极配合治疗，使其的不良情绪明显减轻。

综上所述，高校学生胃肠道疾病主要受不良饮食习惯，

（上接第 37 页）

参考文献：

- [1] 岳才忠, 郭君荣. 临床血液生化检验标本分析过程中影响检验结果准确性的因素 [J]. 糖尿病天地, 2019, 16(7):145.
- [2] 周玉发, 解光礼. 临床血液生化检验标本分析过程中影响检验结果准确性的因素探析 [J]. 饮食保健, 2018, 5(22):242.
- [3] 王燕, 蒋雪玲. 临床血液生化检验标本分析过程中影响检验结果准确性的因素分析 [J]. 健康大视野, 2018, (5):82-83.

（上接第 38 页）

有统计学意义；实验组患者感染率、再出血率以及死亡率均优于对照组，差异化显著 ($P<0.05$)，具备统计学意义。头孢曲松钠能够快速止血，同时有效抑制感染发生的时间，降低感染率，从而提升治疗效果，减少再出血的几率。

综上所述，头孢曲松钠应用于肝硬化合并上消化道出血患者，可以有效进行止血的同时，抑制细菌细胞的生长，减少感染情况的发生，有利于预后。

参考文献：

- [1] 邵立明. 联合应用头孢曲松钠、奥曲肽与奥美拉唑治

（上接第 39 页）

综上所述，乙肝病毒的标记物 (HBV M) 的 HBV-DNA 存在关系，与 HBsAg(+)HBeAb(+)HBcAb(+) 和 HBsAg(+)HBcAb(+) 相比，HBsAg(+)HBeAg(+)HBcAb(+) 的 HBV-DNA 的值更高，HBeAg 能够对 HBV-DNA 的水平造成影响。

参考文献：

- [1] 吕敏仪, 范雪娇, 孙茜, 等. 乙型肝炎病毒 DNA 复制水平与抗原血清标志物的相关性 [J]. 实用医学杂志, 2017, 33(02):121-124.

（上接第 40 页）

义 ($p<0.05$)。可以有效的证明，对于同个样本而言，做好了阴道分泌物的清理可以有效的提升尿液样本的规范度，减少了样本污染导致的结果偏差。要做好患者的提醒与指导，提升受检者的配合度。必要情况下，可以提供一定辅助处理，可以由护理人员做好清洁后再让受检者去厕所排尿。具体操作依据实际工作需求而定，保证高效与质量。

综上所述，阴道分泌物对尿常规检验结果会构成假阳性比例的提升，影响检验结果的准确性。

精神压力等因素影响，在对其饮食调节，药物治疗的基础上，需加之健康宣教、心理疏导等，提升其健康饮食理念和心理素质，鼓励学生进行适当的体育锻炼，增强抗病抗压能力，减少胃肠道疾病的发生。

参考文献：

- [1] 龚永兴, 段军凤. 高校学生胃肠道疾病的预防与治疗 [J]. 中国社区医师, 2017, 33(24):153, 159.
- [2] 马新, 钟凡, 叶媛媛等. 高校学生的生活习惯与胃肠道疾病分析 [J]. 健康必读 (下旬刊), 2013(5):474-475.
- [3] 汤楠. 高校大学生胃肠道疾病的预防与治疗研究 [J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2017, 5(11):91.
- [4] 邵婧. 高校大学生胃肠道疾病的预防与治疗 [J]. 中国卫生标准管理, 2017, 8(26):4-6.

[4] 郭凯 1. 探讨临床血液生化检验标本分析过程中影响检验结果准确性的因素 [J]. 临床检验杂志 (电子版), 2018, 007(003):P.499-499.

[5] 尚永明, 陈群. 临床血液生化检验标本分析过程中影响检验结果准确性的因素探讨 [J]. 临床检验杂志 (电子版), 2018, 7(1):7-9.

[6] 尚永明 1, 陈群 1. 临床血液生化检验标本分析过程中影响检验结果准确性的因素探讨 [J]. 临床检验杂志 (电子版), 2018, 007(001):P.7-9.

疗肝硬化上消化道出血的临床效果 [J]. 临床医学研究与实践, 2017, 2(12):31-32.

[2] 杨素. 研究分析肝硬化合并上消化道出血患者的临床治疗方式和效果 [J]. 中国保健营养, 2018, 28(36):137.

[3] 宗燕, 金凌震. 肝硬化合并上消化道出血发生院内感染状况及对策分析 [J]. 浙江创伤外科, 2018, 23(6):1108-1109.

[4] 罗德武. 62 例肝硬化合并上消化道出血临床分析 [J]. 饮食保健, 2018, 5(43):80-81.

[5] 刘成. 肝硬化合并上消化道出血临床诊治分析 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2018, 5(85):112-113.

[2] 张金颖, 刘兰, 张永萍. 慢性乙型肝炎血清 HBsAg 定量及 HBsAg/HBV-DNA 比值与肝组织病理炎症活动度的相关性分析 [J]. 现代中西医结合杂志, 2017, v.26(24):2679-2681.

[3] 王训强, 赵春华. 乙型肝炎两对半定量检测的应用与价值分析 [J]. 中国医药导刊, 2017, 19(7):95+97.

[4] 苏晓明, 黄雪珍. 乙型肝炎患者 HBV-M、HBV-DNA 检测及其与患者肝功能指标的关系 [J]. 医学临床研究, 2018, 35(4):740-742.

参考文献：

- [1] 郑艳生, 王爱伟. 阴道分泌物对尿常规检验结果的影响及对策分析 [J]. 医学理论与实践, 2019, 32(19):3167-3168.
- [2] 王晓宁. 尿常规检验中阴道分泌物对检验结果的影响 [J]. 临床医学研究与实践, 2019, 4(20):79-80.
- [3] 陆丹, 陈永伟. 阴道分泌物对尿常规检验结果的影响及对策分析 [J]. 健康大视野, 2019, (18):252-253.
- [4] 刘洋. 阴道分泌物对尿常规临床检验结果的影响及对策研究 [J]. 健康之友, 2019, (18):39.