

• 医学检验 •

血液筛查中丙型肝炎病毒抗体检测联合核酸检测的价值

程 慧

新疆石河子市中心血站 832000

【摘要】目的 分析在血液筛查工作中使用丙型肝炎病毒抗体检测 (HCV) 与核酸检测 (HCV-RNA) 进行联合检测所具有的临床价值。**方法** 在 2018 年 9 月—2019 年 9 月期间医院采集的血液标本中选取 1000 份作为研究对象, 分别采用 HCV 检测、HCV-RNA 检测以及 HCV 与 HCV-RNA 联合检测等方式对血液样本进行检测, 对检测结果进行对比分析。**结果** 数据表明, 在检测结果阳性率方面, 联合检测的阳性率为 0.60%, 单纯 HCV 的阳性率为 0.20%, 单纯 HCV-RNA 检测未见阳性结果。由此表明, 联合检测的阳性率高于单纯 HCV 检测与单纯 HCV-RNA 检测, 对于数据差异, 以 $P < 0.05$, 证明其存在统计价值。**结论** 在对患者进行血液筛查的过程中, 通过 HCV 与 HCV-RNA 联合检测的开展, 有利于实现筛查结果准确率的提升, 对于患者健康的保障具有积极价值, 值得推广。

【关键词】 临床检查; 血液筛查; 核酸检测; 丙型肝炎病毒抗体检测

【中图分类号】 R446.6

【文献标识码】 A

【文章编号】 2095-7711 (2020) 04-148-01

作为临床上常见的传染性疾病之一, 丙型肝炎主要通过血液与体液途径进行传播, 对于患者健康造成了不良的影响。研究表明, 该病具有较强的隐匿性特征, 患者在发病早期通常无明显临床表现, 因此难以及时进行发现并实现合理干预。研究人员指出, 该病可造成患者肝脏出现纤维化, 进而导致患者出现肝硬化问题, 其中, 部分患者有可能发展为肝癌, 从而危及患者生命^[1]。因此, 积极做好该病临床检测水平的提升与优化, 对于患者健康而言具有积极的意义与价值。在血液筛查过程中, 传统方法主要采用 HCV 技术进行检测, 其中, 针对感染窗口期问题, 研究人员提出使用 HCV-RNA 技术进行检测。近年来, 随着研究的深入, 医疗人员指出, 通过使用 HCV 与 HCV-RNA 对患者血液样本进行联合检测, 有利于进一步实现检测准确性的提升^[2]。本次研究针对这一观点进行了深入的研究与讨论, 现将研究结果整理报道如下。

1 材料与方法

1.1 一般资料

研究人员在 2018 年 9 月—2019 年 9 月期间医院采集的血液标本中选取 1000 份作为研究对象, 分别采用不同检测方法对样本进行检测。样本提供者的基本资料如下: 男性 754 例, 女性 246 例; 患者年龄在 22—61 岁之间, 平均年龄 (36.14 ± 3.22) 岁; 在研究开始前, 研究人员已向医院伦理委员会进行申报并获得审批。

1.2 方法

在研究过程中, 研究人员需向每一位血液标准提供者进行血液样本的采集, 采集数量为 4 管/人。采集完毕后, 医疗人员应对样本信息进行有效记录并在 2h 内对样本进行离心操作并置于冰箱内进行保存。冰箱温度控制字啊 2—8℃ 范围内。在检测方法上, 使用 ELISA 实验对患者 HCV 抗体进行检测并对相关临界值进行合理计算。临界值计算公式为对阴性对照孔 A 的均值 $+0.12$, 在此过程中, 若阳性对照孔 A 的数值 >0.5 时, 则阴性孔数值 <0.08 则均可证明结果有效。同时, 由检测人员依据相关标准对样本进行 HCV-RNA 检测与联合检测, 对相关检测方法得到了样本阳性率进行记录。

1.3 评价指标

本次研究中, 将不同检测方法下血液样本的阳性率指标作为研究评价标准。

1.4 统计学方法

在研究中, 研究者采用 SPSS22.0 软件计算数据, 其中, 采用 % 表示计数资料, 行 χ^2 检验, 采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示计量资料, 行 t 检验, 对于数据差异, 以 $P < 0.05$, 证明其存在统计价值。

2 结果

研究数据显示, 在样本检测阳性率问题上, 联合检测的阳性率高于单纯 HCV 检测与单纯 HCV-RNA 检测, 对于数据差异, 以 $P < 0.05$, 证明其存在统计价值。见表 1。

表 1: 血液样本检测结果

检测方法	n	阳性	阴性	阳性率 (%)
单纯 HCV 检测	1000	2	998	0.20
单纯 HCV-RNA 检测	1000	0	1000	0.00
联合检测	1000	6	994	0.60*

注: “*” 表示与单纯 HCV 检测和单纯 HCV-RNA 检测相比, $P < 0.05$ 。

3 讨论

相关研究表明, 丙型肝炎主要通过血液途径进行传播, 其中, 医疗输血、血制品以及静脉注射吸毒等导致丙型肝炎病毒传播的情况在临床上相对较为常见。据不完全统计, 现阶段, 全球丙肝患者数量约为人口总量的 3%, 且该病目前仍处于上升态势^[3]。在临床领域, 现阶段, 对于该病尚无有效的预防方法, 因此, 研究人员表示, 在积极做好相关疫苗研发工作的同时, 医疗人员应积极做好患者检测工作的合理探索, 以便合理实现丙型肝炎检测水平的提升, 从而实现该病的尽早发现与治疗, 从而合理推动疾病治疗效果的优化。作为常规检测手段之一, HCV 检测最早起源于 20 世纪末期, 经过长期探索, 该检测方法在灵敏度与特异度方面已经出现了显著的提升^[4]。近年来, 针对抗体转阳窗口期问题, 研究人员表示, 通过 HCV-RNA 检测的应用, 有利于实现窗口期的缩短。然而, 该检测方法的干扰因素相对较多, 从而不利于检出精度的合理提升。针对这一问题, 研究人员表示, 通过 HCV 与 HCV-RNA 检测的联合应用, 可以有效实现相关问题的合理解决, 对于患者检测质量的提升具有积极价值^[5]。本次研究证明, 与单纯进行 HCV 检测或 HCV-RNA 检测相比, 采用联合检测可以进一步提升阳性检出率。

综上, 在血液筛查问题上, 为了进一步实现患者检测精度与准确性的提升, 检验人员应积极做好 HCV 与 HCV-RNA 联合检测的合理应用。

参考文献:

- [1] 黄洪俊, 邹宇, 黄红梅. 核酸检测与 ELISA 检测在无偿献血血液标本乙型肝炎病毒筛查中的应用效果比较[J]. 现代医院, 2019, 19(12):1852-1853+1856.
- [2] 叶祖兴, 刘丽娜, 何林璞. 酶联免疫联合核酸检测对减少输血传播疾病风险的探讨[J]. 实验与检验医学, 2019, 37(04):766-768.
- [3] 梁剑锋, 梁洁贞, 廖扬勋, 黄钜明, 戚志雄, 倪文丽. 核酸检测技术在献血者血液筛查中的价值[J]. 深圳中西医结合杂志, 2019, 29(06):77-78.
- [4] 黄耀东, 彭云娟, 魏丽华. 丙型肝炎病毒抗体检测联合核酸检测在血液筛查中的价值[J]. 实用检验医师杂志, 2018, 10(01):53-54.
- [5] 杨启勇. 血液筛查中丙型肝炎病毒抗体检测与核酸检测联合应用探讨[J]. 世界最新医学信息文摘, 2017, 17(90):113.