

• 经验交流 •

病毒性肝炎相关血常规及生化检验项目的临床探讨

彭芝梅,蔡爱玲,杨 慧

(湖北省荆州市第三人民医院检验科 434000)

摘 要:**目的** 分析病毒性肝炎相关血常规及生化检验项目的应用价值。**方法** 选择 2014 年 2 月至 2015 年 9 月收治的 65 例病毒性肝炎患者为观察组,选择同期体检健康人员 65 例为健康对照组。两组受检人员均进行血常规及生化检验,并对其检验结果进行对比分析。**结果** 观察组患者血常规中的 WBC、PLT 以及中性粒细胞指标明显低于健康对照组,而淋巴细胞明显高于健康对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$);生化检验中观察组患者的 TBIL 以及 ALT 水平明显高于健康对照组,ALB 以及 A/G 水平明显低于健康对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 病毒性肝炎患者进行血常规以及生化检验对其诊断具有重要意义。

关键词:病毒性肝炎; 血常规; 生化检验
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.16.060 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2016)16-2343-02

病毒性肝炎是一种传染性疾病,其主要病变位置为肝脏,主要表现为恶心、呕吐及乏力等,并对自身的多个系统造成一定的影响^[1]。作者拟对本院收治的 65 例病毒性肝炎患者进行血常规以及生化检验,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2014 年 2 月至 2015 年 9 月收治的 65 例病毒性肝炎患者为观察组,所有患者均符合《病毒性肝炎防治方案》中的诊断标准,其中男 40 例、女 25 例,年龄 21~78 岁、平均(45.2±10.7)岁。选择同期体检健康人员 65 例为健康对照组,其中男 42 例、女 23 例,年龄 22~79 岁、平均(47.5±11.4)岁。两组一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 此两组受检人员均进行血常规以及生化检验,检

测白细胞(WBC)、中性粒细胞、淋巴细胞、血小板计数(PLT)水平,以及丙氨酸氨基转移酶(ALT)、清蛋白(ALB)、清蛋白与球蛋白的比值(A/G)、总胆红素(TBIL)水平。其检测设备为全自动血液细胞分析仪,并选择相关配套试剂。

1.3 统计学处理 采用 SPSS21.0 统计学软件进行处理,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组受检人员的血常规指标 观察组患者血常规中的 WBC、PLT 以及中性粒细胞指标明显低于健康对照组,而淋巴细胞明显高于健康对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组受检人员血常规水平比较

组别	<i>n</i>	WBC($\times 10^9/L$)	PLT($\times 10^9/L$)	中性粒细胞(%)	淋巴细胞(%)
观察组	65	5.08±1.62	102.33±60.58	54.71±11.34	39.76±8.11
健康对照组	65	7.02±1.08	173.94±35.21	67.37±4.87	30.26±5.04
<i>t</i>		8.033 2	8.239 5	8.270 3	8.021 3
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.2 两组受检人员生化检验指标 生化检验中观察组患者的 TBIL 以及 ALT 水平明显高于健康对照组,ALB 以及 A/G 水平明显低于健康对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组受检人员生化检验结果比较

组别	<i>n</i>	TBIL ($\mu\text{mol/L}$)	ALB (g/L)	A/G	ALT (U/L)
观察组	65	25.66±9.08	40.81±2.34	1.04±0.13	112.65±80.14
健康对照组	65	14.61±6.02	46.48±5.21	1.68±0.23	30.78±19.11
<i>t</i>		8.177 4	8.003 8	19.530 3	8.011 6
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨 论

病毒性肝炎患者如果其机体 WBC 数量呈现下降趋势,其

引发原因可能是肝硬化或者骨髓造血产生异常现象,当病毒对骨髓造血产生侵蚀现象时,染色体如果受到了一定的损伤,会出现分化现象,致使造血逐渐降低,部分患者会出现造血畸形现象,并且患者的病情会有所加重^[2-3]。慢性病毒性肝炎的主要表现是 PLT 大幅度降低,而产生此现象的主要因素为脾功能亢进,同时对骨髓产生了一定的损伤。同时免疫复合物以及肝炎病毒会产生相应的免疫性反应,因此对造血干细胞会产生相应的伤害,对机体自身所产生的造血能力进行了抑制^[4]。机体肝脏逐渐形成血清 ALB,其半衰期时间较长,通常在 22~26 d 后,其机体肝脏发病达到相应的程度后,其患者体中的 ALB 以及 MG 水平才会出现相应的变化。

肝脏血清学的相关生化指标可以利用以下方法进行转变:因为肝细胞所产生的损伤现象致使肝细胞中的相关物质逐渐进入到血清中,从而使得血清中的相关物质浓度呈现上升趋势^[5]。同时少数肝组织产生了相应的病变现象,大大降低了其

合成能力,使肝脏合成的有关物质浓度降低^[6]。因为肝脏受到相应的伤害后使得应进入肝脏代谢的相关物质不能正常代谢,从而停滞在血液中,大大提升了其浓度。本研究中观察组患者血常规检测中的 WBC、PLT 以及中性粒细胞水平明显低于健康对照组,而淋巴细胞水平明显高于健康对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$);生化检验中观察组患者的 TBIL 以及 ALT 水平明显高于健康对照组,ALB 以及 A/G 水平明显低于健康对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

综上所述,病毒性肝炎患者进行血常规以及生化检验对其诊断具有重要意义,可以借此提升诊断正确率。

参考文献

[1] 张学杰,李惠,杨雪梅. 60 例病毒性肝炎相关血常规及生化检验项目的临床分析[J]. 中国现代药物应用,2015,9

• 经验交流 •

(12):58-59.

- [2] 陈艳红. 病毒性肝炎相关检验项目的回顾性分析[J]. 中外医学研究,2012,10(12):35-36.
- [3] 张风华. 探讨病毒性肝炎相关常规生化检验项目[J]. 今日健康,2014,13(10):316.
- [4] 郑永涛. 病毒性肝病相关常规生化检验项目的回顾性分析[J]. 中国医药指南,2013,11(26):227-228.
- [5] 于传海. 病毒性肝病相关常规生化检验项目的回顾性分析[J]. 中外健康文摘,2014(10):163-163.
- [6] 徐银财,江云涛,肖启彪. 病毒性肝炎的相关常规生化检验项目分析[J]. 中国卫生产业,2012,9(36):71.

(收稿日期:2016-02-16 修回日期:2016-05-23)

快速制作 LIAISON 化学发光孕酮测定标准曲线的方法

陈怡娟,郭 渝,王婉蝶,黄靖轩

(成都双楠医院检验科 610041)

摘要:目的 通过每日定标快速手工制作标准曲线的方法,使孕酮测定结果的准确性得到保证。方法 根据 LIAISON 化学发光计算原理和孕酮的标准曲线,借用 Excel 软件的对数回归方程快速计算孕酮实际的标准曲线,对该试验进行校准。结果 通过该方法计算得出的浓度值符合临床诊断。结论 该方法简便、快速、准确,得到临床科室的认可,值得在基层医院推广应用。

关键词:孕酮; 标准曲线; 化学发光; 数学模型

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.16.061

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2016)16-2344-02

意大利 LIAISON 全自动化学发光分析仪测定孕酮的方法为竞争法,标准品为外定标,按试剂说明书要求每盒 100 人份试剂均需要外定标。在实际操作过程中,虽然严格按照试剂说明书的要求外定标与厂家设定的主反应曲线比对后定标通过,但随试剂开封后时间延长实际测得的孕酮值不稳定,与临床诊断有偏差。为此,作者根据 LIAISON 全自动化学发光分析仪的使用说明书和孕酮试剂说明书利用 Excel 软件,每次测定均进行外部定标并绘制测定的标准曲线,极大提高了该实验的稳定性和准确性。现将此方法的详细过程介绍如下:

1 材料与与方法

1.1 仪器与试剂 意大利 LIAISON 化学发光分析仪、孕酮试剂盒、孕酮外部定标品(2 ng/mL,20 ng/mL)。

1.2 方法

1.2.1 按照 LIAISON 使用说明书进行实验前的准备工作,即冲洗管路和进行光路检测。要求光路检测后的值符合要求才能进行试验。即:空白孔相对光单位在 120~320,变异系数在 8%以内;左右针的相对光单位在 20 000~180 000,变异系数在 2.5%以内,且左右针的相对光单位差值在 8 000 之内。

1.2.2 将定标品复温编号为 8000(2 ng/mL 定标品)、8001(20 ng/mL 定标品),放置在“A”标本架上并放入仪器样品仓中进行检测,8000 号相对光单位:136538,8001 号相对光单位:44381。

1.2.3 绘制标准曲线

1.2.3.1 输入试验数据 启动 Excel 电子表格,建立一个名为“孕酮”的文件,将工作表重命名为当天日期。用表 2 的试验结果,在 A1:D1 单元格分别输入编号、浓度、RLU、待测血清浓度。A2:C2 单元格输入 8000 号的编号、浓度、RLU,A3:C3 单

元格输入 8001 号的编号、浓度、RLU。

1.2.3.2 绘制标准曲线 用鼠标点击 Excel 电子表格软件“插入”菜单→图表→标准类型→XY 散点图→散点图,在图形方框中点右键“选择数据”→添加→“X 轴系列值”选择 C2:C3 单元格的数据→“Y 轴系列值”选择 B2:B3 单元格的数据→确定。根据数据进行回归分析,计算回归方程,绘制出标准曲线:先点击图上标准值点,然后按右键,点击“添加趋势线”。添加对数回归方程,点击趋势线(即标准曲线),然后按右键,选“趋势线格式”,在弹出的对话框中,选择“选项”,在“显示公式”和“显示 R 平方值”前打勾,再点“确定”,回归方程式和相关系数即在标准曲线上显示出来。

2 结果

2.1 孕酮检测的标准曲线 通过上述步骤,计算机已绘制出“孕酮测定的标准曲线”,见图 1。从图中的回归方程式可以看出, $r^2=1$,说明趋势线可靠,可作为标准曲线用于其他未知浓度的测定。

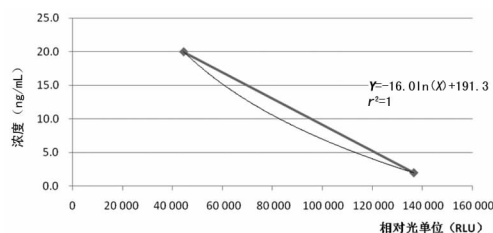


图 1 孕酮检测的标准曲线

2.2 待测血清的浓度检测 在 D4 单元格输入通过回归方程式所得的函数“ $=-16.0 * \ln(C4) + 191.3$ ”,选中 D4 单元格