

细胞包括疟原虫裂殖体被溶解破坏,只剩下裸核,完整的嗜碱性粒细胞与裸核之间的体积差异较大,因此仪器能够准确区分嗜碱性粒细胞与其他细胞。

本文中两例患者的血液分析中,均出现异常散点图或 flag 报警信息,病例 1 血常规检查 PLT 减低,嗜酸性粒细胞增高,根据血细胞筛检规则^[5](PLT 首次结果低于 $100 \times 10^9/L$, $EOS\% > 5$,出现异常散点图或 flag 报警信息),涂片镜检,而此病例临床医师并未提出进行疟原虫检查要求,如不复片检查,非常容易漏检。病例 2 患者血常规提示,中度贫血伴 PLT 减少,出现异常散点图,flag 报警,临床医师也提出外周涂片疟原虫检查,经涂片镜检第 1 次未发现疟原虫,多次涂片后发现疟原虫(环状体),此病例虫体密度非常低,不多次涂片镜检,极易漏检。

虽然血细胞分析仪并非筛检疟原虫感染的专用仪器,也不能仅仅根据仪器测定数据和散点图形来确认疟原虫感染,但是仔细观察和分析散点图特征及检测数据等,有助于对疟原虫感染性疾病的初步筛查。当发热患者检查血常规时,如有上述异常散点图出现时,即使临床医生没有考虑疟原虫感染,检验人员也应对血片进行显微镜观察,镜检时不要遗忘对红细胞的观察,防止漏检或误诊。

参考文献

[1] 凌云敖,陈俊,王碧君,等. 2 例疟疾患者血细胞分析仪直方图的
• 个案与短篇 •

改变[J]. 临床检验杂志,1998,16(3):167.
[2] 卢文波,周晓晖,何娟妃. 重视血液分析仪异常图形标本的镜检复查[J]. 上海医学检验杂志,2002,17(6):373-375.
[3] Briggs C, Da Costa A, Freeman L, et al. Development of an automated malaria discriminant fact or using VCS technology[J]. Am J Clin Pathol, 2006, 126(5):691-698.
[4] Suh IB, Kim HJ, Kim JY, et al. Evaluation of the Abbott Cell-Dyn 4000 hematology analyzer for detection and therapeutic monitoring of plasmodium vivax in the republic of korea[J]. Trop Med Int Health, 2003, 8(12):1074-1081.
[5] 丛玉隆,彭明婷. 全国血液学复检专家小组工作会议纪要暨血细胞自动计数复检标准释义[J]. 中华检验医学杂志,2007,30(4):380-382.
[6] 张时民. 五分类法血细胞分析仪测定原理和散点图特征[J]. 中国医疗器械信息,2008,14(12):1-10.
[7] 刘杰,杨晓春,郝雏敏,等. Sysmex XT-2000i 异常散点图筛检疟原虫感染的探讨[J]. 中华全科医学杂志,2010,8(6):769-771.

(收稿日期:2011-09-08)

血清肝纤维化四项检查在肝硬化诊断中的价值

李红娟,李 庆

(湖北省荆门市第一人民医院检验科 448000)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.12.070 文献标识码:C 文章编号:1673-4130(2012)12-1532-02

长期以来,肝纤维化的诊断依赖肝活检,既有创伤性又无法准确判断肝纤维化的发展程度^[1-3]。肝纤维化四项检查包括:透明质酸(HA)、层粘连蛋白(LN)、Ⅲ型前胶原 N 端肽(PⅢNP)、Ⅳ型胶原(Ⅳ-C),本文通过对比分析,探讨了其在肝硬化诊断中的价值,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2010 年 10 月至 2011 年 10 月来本院健康查体者 120 例作为健康对照组,其中男性 75 例,女性 45 例,平均年龄 48.5 岁;经肝活检、影像学、生化、甲胎蛋白及癌胚抗原等检查确诊为肝硬化的住院患者 116 例作为肝硬化组,其中男性 69 例,女性 47 例,平均年龄 51.1 岁。

1.2 方法 所有受检者均于清晨空腹抽取静脉血 4 mL,离心分离血清待测。HA、LN、PⅢNP 和Ⅳ-C 的检测均使用上海德源 JETLIA 化学发光分析仪及原装试剂盒,由专人严格按说明书进行操作。

1.3 统计学处理 采用 SPSS10.0 统计软件进行 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

血清肝纤维化四项(HA、LN、PⅢNP、Ⅳ-C)的结果显示,肝硬化组比健康对照组明显升高,差异均有统计学意义($P <$

0.05),见表 1。

表 1 健康对照组与肝硬化组血清肝纤维化四项指标检测结果($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	HA(ng/mL)	PⅢNP(ng/mL)	Ⅳ-C(ng/mL)	LN(ng/mL)
对照组	120	70.5±36.7	6.5±3.4	77.3±25.9	66.3±29.3
肝硬化组	116	489.6±189.3	123.3±37.7	319.6±156.8	189.7±79.3

3 讨 论

肝纤维化是各种慢性肝损伤共同的病理改变。大量研究认为,肝纤维化是慢性肝脏疾病进程中可变的中间状态,加以有效的治疗措施干预,疾病进程可逆转;反之,则最终进展至肝硬化。本研究看出,肝纤维化四项指标肝硬化组明显高于健康对照组。

HA 是一种糖胺多糖,由肝星状细胞合成,经血循环到达肝窦内皮细胞降解。肝脏受损时,HA 合成增多,降解减少,HA 水平是反映肝纤维化最具价值的血清学指标^[4]。LN 是一种细胞外基质非胶原糖蛋白,主要来源于星状细胞,正常肝脏中含量很少,主要分布于血管壁、淋巴管壁和胆管壁等部位,在细胞间粘连、分化和基因表达中起重要作用,血清 LN 水平是

反映肝损害严重程度,判断有无活动性肝纤维化的指标之一。在肝纤维化或肝硬化时,血清 LN 增高,且与其纤维化程度和门脉高压呈正相关,纤维化后期增高尤为明显^[5]。健康人肝脏内 PⅢ NP 是Ⅲ型前胶原分泌到肝细胞外沉积前,经氨基端酶裂解产生的氨基端多肽,在此过程中 PⅢ NP 与Ⅲ型胶原呈现等分子深度进入血液循环^[6]。在肝纤维化早期,PⅢ NP 合成较为活跃,但晚期合成减慢,因此它只能作为活动性肝纤维化的指标^[7],但无特异性,其他器官纤维化时,PⅢ NP 也升高。Ⅳ-C 是最早增生的纤维,血清Ⅳ-C 水平在各型病毒性肝炎中均有不同程度的升高,且以肝纤维化增幅最大,约为正常值的 2~5 倍,它能敏感地反映肝炎向肝纤维化发展的过程和程度,是肝纤维化早期诊断的良好指标。也可反映肝纤维化的进展与严重程度,并与肿瘤的浸润与转移有关。

本研究表明,血清肝纤维化四项联合检测在肝硬化诊断中有着重要的价值。

参考文献

[1] 陈伟雄. 血清肝纤四项检测在肝纤维化治疗中的临床价值[J]. 河
• 个案与短篇 •

北医学,2007,13(3):375-377.
[2] 陈靖,江家骥. 慢性肝病肝纤维化无创诊断的研究进展[J]. 医学综述,2009,15(17):2621-2625.
[3] 吴军,包林平,贺伯明,等. 血清Ⅳ型胶原测定在临床肝纤维化中的应用[J]. 上海医学检验杂志,2008,13(2):142-143.
[4] 陆伦根,曾德明. 肝纤维化的诊断和评估[J]. 中华肝脏病杂志,2005,13(8):603-604.
[5] 王军,赵权,路颖,等. 血清层粘连蛋白水平检测对肝病患者肝纤维化的诊断意义[J]. 实用医药杂志,2011,28(2):106-107.
[6] 俞纯山. 肝纤维化的检测及其临床意义[J]. 中华检验医学杂志,2007,23(3):190-192.
[7] 王爱莉. 血清肝纤维化标志物联合检测的临床评价[J]. 国际检验医学杂志,2011,32(3):430-430.

(收稿日期:2012-01-06)

422 例妊娠早期妇女甲状腺功能检查结果

杨 杨,韩 波,张 程

(辽宁中医药大学附属医院检验科,沈阳 110032)

DOI:10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2012. 12. 071 文献标识码:C 文章编号:1673-4130(2012)12-1533-02

女性在妊娠期间甲状腺激素(TSH)的合成、分泌、代谢、调节及甲状腺免疫环境随之改变并影响母婴健康。据报道,在怀孕妇女中,甲状腺功能减退的发生率为 1%~2%,是妊娠期妇女较为常见的内分泌疾病之一。人体内 TSH 主要有甲状腺素(T₄)和三碘甲状腺原氨酸(T₃)两种。T₄ 由甲状腺产生和分泌;T₃ 只有 20%来源于甲状腺,其余 80%的 T₃ 是由 T₄ 在外周组织当中转换而成的。甲状腺功能障碍可影响妇女从受孕至分娩各阶段。

本文根据美国内分泌协会和疾病控制中心等组织暂定的标准,将 2.5 μIU/mL 作为妊娠早期母体血清 TSH 水平的保守上限值,搜集 422 例 2011 年 3~11 月来本院行正常检查的健康妊娠妇女(孕 10 周)甲状腺功能检验结果并与 80 例健康体检女性的甲状腺结果进行比较,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 受检者为来院正常孕检的健康妊娠妇女,在孕 10 周时抽血进行游离 T₃(FT₃)、游离 T₄(FT₄)、TSH 检测,超声检测排除甲状腺结节,年龄为 23~38 岁。健康对照组为健康体检的、排除甲状腺疾病的健康女性,年龄为 25~37 岁。
1.2 方法 采用电发光免疫分析法进行检测,采用罗氏 E170 电化学发光仪及配套试剂。参考值:FT₃ 3.1~6.8 pmol/L;FT₄ 12~22 pmol/L;TSH 0.3~2.5 μIU/mL^[1]。

1.4 统计学处理 组间差异比较采用 *t* 检验,采用 SPSS10.0 软件包进行统计学处理,以 *P*≤0.05 为差异有统计学意义。

2 结 果

根据检验结果将 422 例妊娠妇女分为 3 组:A 组甲状腺功

能正常(FT₃、FT₄、TSH 均在参考值范围内);B 组为妊娠亚临床甲状腺功能减退(TSH>2.5 μIU/mL,FT₃、FT₄ 在参考值范围内);C 组为孤立的低 T₄ 血症(FT₄<12 pmol/L,FT₃、TSH 在参考值范围内)。各组检测结果见表 1。A、B、C 三组 FT₃ 水平分别与健康对照组(D 组)比较,结果差异均无统计学意义(*P*>0.05)。A、B 两组 FT₄ 水平分别和 D 组比较差异无统计学意义(*P*>0.05);C 组和 D 组比较(*t*=37.7,*P*<0.01)差异有统计学意义。A 组、C 组 TSH 水平分别和 D 组比较差异无统计学意义(*P*>0.05);B 组和 D 组比较(*t*=20.6,*P*<0.01)有显著差异。

表 1 各组甲状腺功能检测结果的比较

组别	<i>n</i>	FT ₃ (pmol/L)	FT ₄ (pmol/L)	TSH (μIU/mL)	发生率 (%)*
A 组	206	4.55±0.66	16.39±2.28	2.00±0.43	48.8
B 组	147	4.47±0.63	16.33±1.94	3.73±1.11	34.8
C 组	69	4.41±0.63	10.04±0.82	2.05±0.77	16.4
D 组	80	4.46±0.60	16.46±1.91	2.04±0.57	0.0

*:甲状腺功能减退的发生率。

3 讨 论

甲状腺整体功能由下丘脑-垂体-甲状腺轴调控,TSH 直接控制甲状腺分泌 T₄ 的量。T₄ 可与甲状腺结合球蛋白(TBG)结合,但 TBG 受到某些非甲状腺疾病的影响,如怀孕、雌激素治疗、口服避孕药等影响,导致 T₄ 异常上升。某些情况可造