

淑芳^[5]2007 年报道支原体总检出率 57.5%,其中 Uu 占阳性率 87%,Mh 占阳性率 2.5%,混合感染占阳性率 10.5%。宋世伟等^[4]2009 年报道 Uu 阳性率为 72.2%。可见在本地区混合感染已经成为支原体感染的主要方式之一,混合感染加重了支原体的耐药性,扩大了耐药范围,应引起足够重视。

从表 1 中可看出,本地区对支原体抗菌活性最强的是强力霉素(90.2%)、交沙霉素(89.3%)、美满霉素(89.1%),抗菌活性较差的有环丙沙星(96%耐药)、氧氟沙星(76.4%耐药)、罗红霉素(76.4%耐药)。因此建议把强力霉素、交沙霉素和美满霉素作为本地区治疗支原体感染的首选药物。但随着抗菌药物的不断开发和广泛应用,支原体耐药菌株不断发生变化,临床医生一定要在药敏试验的指导下合理使用抗菌药物,控制经验用药及抗菌药物的滥用,及时调整用药方案,以达到最佳疗效。微生物实验室应加强对泌尿生殖道支原体耐药性的动态监测,为临床合理用药提供科学依据,减少支原体耐药菌株的产生。

参考文献

[1] 梁国明. 非淋菌性尿道炎患者支原体感染及药敏分析[J]. 实用医技杂志, 2005, 12(9B): 2550.

[2] 丁显平, 唐乃秋, 岳秀兰, 等. 沙眼衣原体和解脲支原体感染与不育不孕症的相关性研究[J]. 中国优生与遗传杂志, 2001, 9(5): 28.

[3] 张广清, 曾淑芬, 刘东霞, 等. 妇女泌尿生殖道支原体感染及耐药趋势[J]. 检验医学与临床, 2006, 3(2): 73.

[4] 宋世伟, 赵晓君, 王国庆, 等. 女性生殖道解脲支原体感染及分群状况研究[J]. 中华医学检验杂志, 2009, 32(2): 202-203.

[5] 金淑芳, 张凤芹. 阴道分泌物中支原体培养及耐药性分析[J]. 国际检验医学杂志, 2007, 2(6): 513-514.

(收稿日期: 2010-08-04)

• 临床研究 •

120 例肝病患者凝血功能检测分析

熊 斌¹, 姜红星² (1. 湖南桑植县民族中医院检验科 427100; 2. 湖南省中医院检验科, 长沙 410005)

【摘要】 目的 分析 4 项凝血指标随肝病患者肝功能损害程度而变化的情况及其在肝病中的诊断意义。**方法** 采用德国 BE 半自动生化分析仪对 120 例肝病患者和 50 例健康体检者的凝血酶原时间(PT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)、凝血酶时间(TT)及纤维蛋白原(Fib)进行检测并作相关统计学分析。**结果** 120 例肝病患者与健康对照组比较, 总体上 PT、APTT 均延长, Fib 降低, 各肝炎组的 PT、APTT、TT、Fib 与健康对照组比较差异均有统计学意义($P<0.01$); 但只有肝硬化组和重症肝炎组 TT 与健康对照组比较, 差异有统计学意义($P<0.01$), 而普通肝炎组和急性肝炎组 TT 差异无统计学意义($P>0.05$)。重症肝炎和肝硬化患者 PT、APTT 明显延长, Fib 明显降低, TT 也延长, 各项指标与健康对照组比较都有明显差异, 而且随着病情的不同, 它们也表现出与病情相关的结果。**结论** 血浆凝血因子水平的减少程度与肝脏的损害程度呈正相关。凝血功能常规对病毒性肝炎有一定的诊断价值, 但不是十分敏感; 凝血功能常规是区分急性肝炎与重症肝炎比较敏感的指标之一, 而且动态观察重症肝炎患者的凝血功能常规和总胆红素及肝硬化患者的凝血功能常规, 对判断病情及预后有十分重要的意义。

【关键词】 肝疾病; 凝血酶原时间; 活化促凝血酶原时间; 凝血酶时间; 纤维蛋白原
DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2011.02.040 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2011)02-0198-02

凝血功能异常是肝脏疾病, 尤其是重症肝病患者常见的临床症状, 其严重程度与肝细胞损害程度呈正相关^[1]。2008 年 1 月至 2009 年 12 月作者对本院 120 例急性肝炎、普通肝炎、肝硬化、重症肝炎住院患者的凝血酶原时间(PT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)、凝血酶时间(TT)及纤维蛋白原(Fib)进行了检测, 现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集本院经临床、实验室及影像学检查确诊为肝硬化患者 28 例, 男 19 例, 女 9 例, 年龄 27~74 岁, 平均 50.5 岁; 普通肝炎 54 例, 男 35 例, 女 19 例, 年龄 12~62 岁, 平均 33.3 岁; 急性肝炎 22 例, 男 17 例, 女 5 例, 年龄 18~39 岁, 平均 26.3 岁; 重症肝炎 16 例, 男 11 例, 女 5 例, 年龄 13~44 岁, 平均 28.5 岁。对照组 50 例, 均来自本院体检健康者, 男 28 例, 女 22 例, 年龄 18~68 岁, 平均 39.9 岁。所有病例均符合病毒性肝炎诊断标准^[2]。

1.2 仪器与试剂 仪器为德国 BE 半自动血凝分析仪, 试剂为上海太阳公司产品。

1.3 方法 静脉采血 1.8 mL, 注入含 0.2 mL 109 mmol/L 枸橼酸钠真空采血管内(血与抗凝剂比例为 9:1), 立即轻轻颠倒混匀 5~8 次, 以 3 000 r/min, 离心 15 min。吸取血浆, 严格按试剂及仪器说明书操作。检测凝血功能 4 项指标 PT、

APTT、TT、Fib。

1.4 统计学方法 标本均以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 各组和健康对照组比较采用 t 检验。

2 结果

健康对照组与各种肝病患者凝血常规检查结果见表 1。

表 1 对照组与各种肝病患者凝血常规检查结果($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	PT(s)	APTT(s)	TT(s)	Fib(g/L)
健康对照	50	12.2±1.3	32.4±6.6	14.1±3.2	3.22±1.2
重症肝炎	16	18.6±6.9*	95.5±59.7*	18.3±3.8*	0.90±0.34*
肝硬化	28	16.5±3.6*	75.8±30.6*	17.5±4.1*	1.20±0.35*
普通肝炎	54	13.8±3.5*	43.5±17.5*	14.5±3.0	2.31±0.67*
急性肝炎	22	14.5±2.5*	50.8±16.2*	15.4±2.7	2.19±0.58*

注: 与健康对照组比较, * $P<0.01$ 。

3 讨论

从表 1 结果可以看出, 120 例肝病患者与健康对照组比较, 总体上 PT、APTT 均延长, Fib 降低, 提示这几项指标均有显著差异; TT 虽延长, 却无明显差异, 与文献比较, PT、APTT 结果在急性肝炎组与以往报道有所不同^[3-4], 可能由于 PT 受组织凝血活酶来源不同、仪器和操作技术等多种因素的影响,

使结果在实验室内部与实验室之间存在很大差异。其中重症肝炎和肝硬化患者 PT、APTT 明显延长, F_{ib} 明显降低, TT 也延长, 各项指标与健康对照组比较均有明显差异, 而且随着病情的不同, 它们也表现出与病情相关的结果。文献指出, 凝血分为内源性凝血途径(包括因子Ⅻ、Ⅺ、Ⅹ、Ⅷ和 Ca²⁺)、外源性凝血途径(包括因子Ⅲ、Ⅶ、Ca²⁺)和共同凝血途径(包括因子Ⅹ、Ⅴ、Ⅱ和 F_{ib})。PT 是一种外源性凝血因子筛选试验, 它反映了因子Ⅶ、Ⅹ和 F_{ib} 在血浆中的水平; APTT 是一种内源系统凝血因子筛选试验, 它反映了因子Ⅸ、Ⅹ、Ⅷ和 F_{ib} 在血浆中的水平; TT 实际反映了血浆中 F_{ib} 的含量。除了因子Ⅳ(Ca²⁺)和Ⅷ, 肝脏是合成所有凝血因子的场所, 包括因子Ⅰ(F_{ib})。如果肝功能出现不同程度损害, 首先和最多降低的是因子Ⅶ, 其次和中度降低的是因子Ⅱ、Ⅸ、Ⅹ, 最后和最少减少的是因子Ⅴ和其他因子, 这样就会直接影响 PT 和 APTT, 导致其延长, 而 TT 是要 F_{ib} 减少到一定量时才延长, 因此, PT 和 APTT 对病毒性肝炎的诊断有一定价值。本试验中急性肝炎组和普通肝炎组的 PT 和 APTT 要么正常, 要么延长得不明显, 即使在肝炎急性期丙氨酸氨基转移酶(ALT)显著增高, PT 和 APTT 延长也不多, 说明 PT 和 APTT 并不能十分敏感地反映肝脏实质性损伤的严重程度。分析其中的原因, 可能是由于这些因子中只有因子Ⅹ与 PT 和 APTT 相关性较强, 它一旦减少可引起 PT 和 APTT 延长, 其他因子要减少到一定程度才能引起 PT 和 APTT 异常。重症肝炎的特点是肝细胞有部分或广泛的坏死, 肝硬化的特点是肝脏纤维化, 二者的肝脏损害比较严重, 使肝脏合成的这些凝血因子重度减少, 相应就引起这些患者的凝血常规明显异常。由于重症肝炎患者的 PT、APTT 和 TT 明显高于急性肝炎, 可以把凝血功能常规作为判断急性肝炎与重症肝炎的指标之一, 特别是从 ALT 和总胆红素(TBIL)上不能判别时^[5]。当然急性肝炎与重症肝炎之间不是绝对的, 对于急性肝炎患者, 如果 PT、APTT 和 TT 持续上升, 提示有向重症肝炎发展的可能。TBIL 是重症肝炎患者比较敏感的一项指标, 它随着病情好坏发生相应改变, 但 ALT

的绝对值却与重症肝炎的病情和预后无关, 这是因为很多重症患者出现酶胆分离现象, 即 TBIL 逐渐上升, ALT 却从高水平逐渐下降。另外, 作者动态监测重症肝炎患者的凝血功能常规结果发现, 病情好转时, PT、APTT、TBIL 和 TT 也随之下降; 而病情加重时, PT、APTT、TBIL 和 TT 上升。因此, 同时动态观察重症肝炎患者的 4 项凝血指标, 可以判断其病情轻重以及预后等情况。而肝硬化患者病情多反复, PT、APTT、和 TT 也随病情发生变化, 只是结果没有重症肝炎那么明显, 所以凝血功能常规也可以监测肝硬化患者病情反复及预后情况。

综上所述, 由于肝细胞的损伤、破坏程度不同, 其合成凝血因子和抗凝蛋白减少的量也不一致, 因而导致凝血指标的变化各异, 并且血浆凝血因子水平的减少程度与肝脏的损害程度呈正相关。凝血功能常规间接反映了肝脏的损害程度, 对病毒性肝炎有一定诊断价值, 但不是十分敏感; 凝血功能常规是区分急性肝炎与重症肝炎比较敏感的指标之一, 而且动态观察重症肝炎患者的凝血功能常规和 TBIL 及肝硬化患者的凝血功能常规, 对于判断病情及预后有着十分重要的意义。

参考文献

- [1] 熊立凡. 临床检验基础[M]. 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 99.
- [2] 中华医学会传染病与寄生虫病学分会、肝病学会. 病毒性肝炎防治方案[J]. 中华肝脏病杂志, 2000, 8(6): 324-329.
- [3] 朱玲. 肝脏疾病患者凝血因子检测及临床意义[J]. 实用医技杂志, 2004, 11(11B): 2397-2398.
- [4] 温晓燕, 陈淑红, 胡红梅. 肝病患者凝血功能相关指标检测结果分析[J]. 宁夏医学杂志, 2007, 29(7): 645-646.
- [5] 吴英. 凝血功能检测在肝脏疾病中的分析运用[J]. 检验医学与临床, 2010, 7(12): 1241-1242.

(收稿日期: 2010-07-30)

• 临床研究 •

2 型糖尿病患者血糖和胱抑素 C 水平与肾脏早期病变的关系

段发兰¹, 李亚新², 杜良琴¹ (东风汽车公司总医院/湖北医药学院附属东风医院: 1. 检验科; 2. 干部科, 湖北十堰 442008)

【摘要】 目的 探讨 2 型糖尿病(T2DM)患者糖化血红蛋白(HbA_{1c})、餐后 2 h 血糖(2 hPBG)、胱抑素 C(CysC)与 24 h 尿清蛋白排泄率(UAE)和肾脏早期病变的关系。**方法** 选择 135 例空腹血糖(FBG)控制达标的 T2DM 患者及 30 例体检健康人群。HbA_{1c} 检测采用酶法, 2 hPBG 检测采用葡萄糖氧化酶法, CysC 检测采用免疫比浊法, 尿微量清蛋白(mALB)检测采用免疫比浊法, 记录 24 h 尿量算出 UAE。按照 HbA_{1c} 及 2 hPBG 水平将 135 例患者分为 A 组(HbA_{1c} < 7% 且 PBG < 10 mmol/L)、B 组(HbA_{1c} < 7% 且 P ≥ 10 mmol/L)、C 组(HbA_{1c} < 7% 且 PBG < 10 mmol/L)和 D 组(HbA_{1c} ≥ 7% 且 PBG ≥ 10 mmol/L)。**结果** 135 例 T2DM 患者 UAE 和 CysC 均高于健康对照组(P < 0.01); HbA_{1c} > 7% 组的 UAE 和 CysC 水平明显高于 HbA_{1c} < 7% 组, 差异有统计学意义(P < 0.01 或 P < 0.05)。2 hPBG 和 HbA_{1c} 未达标者的 UAE 和 CysC 明显高于达标者, 也高于 2 hPBG 或 HbA_{1c} 任何一项达标者。**结论** T2DM 患者 FBG 控制达标后, HbA_{1c} 及餐后血糖控制不好依然会使 UAE 和血 CysC 增加, 因此糖尿病患者要同时重视 FBG、2 hPBG、HbA_{1c}、UAE 和 CysC 的监测。

【关键词】 2 型糖尿病; 血红蛋白 A, 糖基化; 血糖; 饭后期间; 清蛋白尿; 胱抑素 C

DOI: 10.3969/j. issn. 1672-9455. 2011. 02. 041 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2011)02-0199-03

糖尿病常伴有肾脏病变的缓慢进行性恶化, 糖尿病肾病(DN)是糖尿病最为严重、危害极大的慢性并发症之一。近年

来, 尿微量清蛋白(mALB)、胱抑素 C(CysC)的测定是诊断早期 DN 的重要指标。作者对 135 例空腹血糖(FBG)控制正常