

1.6 数据分析 采用 WHONET-5 软件进行数据分析处理。

2 结 果

2.1 临床标本中共分离出 796 株葡萄球菌,其中 SA 250 株(31.4%),凝固酶阴性葡萄球菌(CNS)546 株(68.6%);耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)106 株,占 SA 的 42.4%,耐甲氧西林凝固酶阴性葡萄球菌(MRCNS)430 株,占 CNS 的 78.7%。

2.2 SA 对 11 种抗菌药物的耐药率见表 1。

表 1 SA 对 11 种抗菌药物的耐药率(%)

抗菌药	MRSA (n=106)	MSSA (n=144)	MRCNS (n=430)	MSCNS (n=116)
青霉素 G	75.8	93.2	98.3	73.2
头孢西丁	100.0	0.0	100.0	0.0
红霉素	99.1	53.1	94.2	54.6
克林霉素	96.2	32.2	67.3	32.7
环丙沙星	86.8	6.9	58.0	18.1
阿莫西林/克拉维酸	73.3	0.0	41.9	0.9
复方新诺明	45.3	3.5	68.2	36.3
左氧氟沙星	73.3	6.3	39.2	5.4
庆大霉素	75.8	1.4	41.5	10.1
万古霉素	0.0	0.0	0.0	0.0
利奈唑胺	0.0	0.0	0.0	0.0

注:MSSA 为甲氧西林敏感金黄色葡萄球菌;MSCNS 为甲氧西林敏感凝固酶阴性葡萄球菌。

3 讨 论

葡萄球菌在自然界中分布很广,多为条件致病菌,当机体免疫力低下、菌群失调或寄居部位改变时,可引起多种疾病。

葡萄球菌感染是革兰阳性菌感染中最常见的一种,尤其是 MRS 近年来有上升趋势,在一些综合性大医院高达 70%,给临床治疗造成极大的困难[2]。

本研究从临床标本中共分离出 796 株葡萄球菌,其中 SA 250 株,占 31.4%,CNS 546 株,占 68.6%;MRSA 106 株,占 SA 的 42.4%,MRCNS 430 株,占 CNS 的 78.7%,与有关文献报道相符[3-5]。另外,MRSA、MRCNS 表现为多重耐药,在对 11 种抗菌药物的耐药分析显示,除对万古霉素和利奈唑胺敏感外,对其余 9 种抗菌药的耐药率为 45%~100%,而 MSSA、MSCNS 仅对青霉素 G 和红霉素等 2 种抗菌药的耐药率超过 50%。可见 MRS 耐药率明显高于甲氧西林敏感的葡萄球菌,且呈多重耐药。即对 β-内酰胺类、大环内酯类、氨基糖苷类、喹诺酮类及克林霉素等均可表现为高度耐药。由此表明 MRS (MRSA、MRCNS)的多重耐药情况已不容忽视,临床医生应重视细菌培养和药敏试验结果,科学合理地使用抗菌药物。

参考文献

[1] 丁和平. 医院感染标本中葡萄球菌检出状况及药敏分析[J]. 临床和实验医学杂志,2009,8(11):109-110.
[2] 贺宏,马杰. 耐甲氧西林金葡菌的研究进展[J]. 国外医药抗生素分册,2007,28(4):175-177.
[3] 李宗清. 葡萄球菌 735 株分离鉴定和耐药性分析[J]. 临床合理用药,2010,3(5):30-31.
[4] 陈海雁. 葡萄球菌的耐药性调查分析[J]. 检验医学与临床,2008,5(12):734-735.
[5] 董玉梅,靳桂明,丁进亚,等. 医院内下呼吸道感染病原菌分布及耐药性分析[J]. 中国感染控制杂志,2007,5(6):197-200.

(收稿日期:2010-07-15)

• 临床研究 •

肝硬化患者凝血四项指标检测的临床意义

张瑞霞,赵志兰(山西省大同煤炭集团总医院检验科,山西大同 037003)

【摘要】 目的 探讨肝硬化患者凝血酶原时间(PT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)、凝血酶时间(TT)、纤维蛋白原(Fig)的变化及其临床意义。方法 测定 60 例肝硬化患者及 60 例健康对照者凝血水平。结果 肝硬化患者的凝血水平与对照组比较 Fig 明显下降,PT、APTT、TT 均明显延长,两组比较差异有统计学意义($P<0.01$)。结论 凝血水平可反映肝硬化患者的凝血功能状况,早期发现因肝病造成的凝血功能障碍,为临床治疗和观察提供了科学依据。

【关键词】 肝硬化; 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.1672-9455.2011.02.034 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2011)02-0190-02

肝脏在凝血机制中占有重要地位,当肝脏发生病变时可引起严重的凝血因子、蛋白质合成代谢异常。肝硬化是肝病造成的广泛的肝实质细胞的破坏和再生及纤维组织大量增生导致肝小叶实质结构和血管床的异常重建,病毒性肝炎是引起该病的主要原因。为探讨肝硬化患者的凝血功能变化和预后,本文对 60 例肝硬化患者和 60 例健康对照者进行凝血酶原时间(PT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)、凝血酶时间(TT)、纤维蛋白原(Fig)检测分析,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 肝硬化患者 60 例,其中男 41 例,女 19 例,年

龄 35~77 岁,均为本院 2006 年 3 月至 2009 年 10 月门诊和住院部已确诊的患者。对照组 60 例,男 37 例,女 23 例,年龄 30~70 岁,均为本院体检中心健康体检人员,均无心、肝、肾及其他疾病,采血前未服用任何药物。

1.2 标本采集与处理 所有受检者采血前均未应用抗凝剂及溶栓药物,空腹平静状态下抽取静脉血 1.8 mL,用 109 mmol/L 枸橼酸钠抗凝剂 0.2 mL 抗凝,充分混匀。以 3 000 r/min,离心 15 min 分离血浆,严格按照操作规程测定 PT、APTT、TT、Fig,所有检测均在 2 h 内完成。

1.3 仪器与试剂 采用 CA-1500 全自动血液凝固检测仪进

行检测,试剂均为北京威士达医疗有限公司提供。

1.4 统计学方法 实验数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验。

2 结 果

肝硬化患者与对照组比较 PT、APTT、TT 均延长, Fig 明显降低,差异有统计学意义($P < 0.01$),提示肝硬化患者存在凝血功能障碍。见表 1。

表 1 肝硬化患者四项凝血指标与对照组比较($\bar{x} \pm s$, s)				
检测项目	PT	APTT	TT	Fig
肝硬化组	22.60±4.23*	53.2±4.0*	21.30±2.21*	1.48±0.52*
对照组	14.20±4.02	30.8±3.8	13.40±3.01	2.42±0.54

注:与对照组比较,* $P < 0.01$ 。

3 讨 论

肝脏是体内代谢的主要器官,也是合成多种凝血因子的场所,并能合成和灭活纤维蛋白的溶解物与抗纤溶物质,在凝血系统保持动态平衡中起调节作用,从而保持凝血系统的完整性。凝血因子寿命短、死亡快,需要肝脏及时合成新的凝血因子加以补充。PT、APTT 分别反映外源性和内源性凝血因子的水平,作为过筛试验;而 TT 能直接反映血浆中肝素和类肝素抗凝物质,与肝功能损害程度呈正相关,是病情预后的敏感性指标^[1-2];Fig 是肝脏合成的一种急性时相蛋白,机体出血时,在凝血酶的作用下具有增强细胞间桥联力和减少细胞表面负电荷作用,同时合成 Fig 参与凝血。Fig 的降低程度与维生素的摄取利用障碍密切相关,肝炎后肝硬化的患者由于血管内凝血因子消耗与增加可导致低纤维蛋白原血症^[2]。肝硬化致肝功能不全时蛋白质合成降低,凝血因子合成减少,清除组织凝血活酶和被激活的纤溶因子的能力下降,维生素 K 吸收障

碍,使维生素 K 依赖凝血因子的前体不能变成有活性的凝血因子,肝素酶合成减少,肝素灭活能力下降。血浆中肝素和类肝素抗凝物质增多等因素^[3],导致肝硬化患者体液处于低凝状态^[4],引起 PT、APTT、TT 延长, Fig 下降。本文检测结果中肝硬化患者 PT、APTT、TT 延长, Fig 下降,与对照组比较差异有统计学意义($P < 0.01$),提示凝血功能下降可能与多种凝血因子缺乏,抗凝物质较多有关。

机体的凝血过程就是由一系列凝血因子参与的复杂酶促反应,以凝血酶生成为中心,以 Fig 形成而告终。肝硬化患者的凝血功能障碍与肝硬化程度密切相关,随着肝功能损害程度的加重,其凝血障碍愈明显^[5]。因此,联合检测凝血四项指标从多方面反应凝血功能状况,弥补肝功能及其他检查的不足,对了解肝硬化损害程度、病程进展及预后判断具有重要的临床意义。

参考文献

[1] 许俊堂 丛玉隆. 抗栓与溶栓药物的血液学监测[J]. 中华检验医学杂志, 2001, 24(1): 53-55.
[2] 李媛媛. 肝硬化患者凝血指标的变化及其临床意义[J]. 检验医学与临床, 2008, 5(20): 1253-1254.
[3] 李琴, 贾继东. 凝血酶原时间及凝血因子在肝病中的应用[J]. 中华肝病杂志, 2004, 12(12): 767-768.
[4] 马庆海, 杨文东. 肝硬化患者血小板和凝血功能变化与肝功能分级的探讨[J]. 江西医学检验, 2005, 23(5): 477.
[5] 吴家明. 肝实质损害患者凝血、抗凝和纤溶检测指标及其临床意义[J]. 临床检验杂志, 2004, 22(6): 463.

(收稿日期: 2010-07-28)

• 临床研究 •

氨基末端脑钠肽在急诊科呼吸困难患者中的应用研究

卢明华, 李光迪, 赵有利(兰州大学第二医院检验科 730030)

【摘要】 目的 研究急诊科呼吸困难患者 N 末端脑钠肽(NT-proBNP)对充血性心力衰竭(CHF)的早期诊断以及对于呼吸困难鉴别诊断的临床意义。方法 选择急性呼吸困难患者 120 例,并选择 363 例体检健康者作为健康对照组。用电化学发光法测定血清 NT-proBNP 水平,并进行超声心动图检查,测定左室射血分数(LVEF),以心脏超声心动图结果将病例组进一步分为 CHF 组和非 CHF 组,比较各组间血浆 NT-proBNP 的中位数水平,并对血浆 NT-proBNP 的浓度与 LVEF 和美国纽约心脏病协会心功能分级的关系进行统计学分析。结果 呼吸困难的 CHF 患者(LVEF≤0.45)55 例,非 CHF 患者 65 例。呼吸困难的 CHF 组与呼吸困难非 CHF 组比较,NT-proBNP 水平差异具有统计学意义($P < 0.001$),且随心功能级别增加而升高,并与 LVEF 呈负相关($r = -0.48, P < 0.01$)。男性截点值在 200 ng/L 时诊断灵敏度为 80.5%、特异性为 91.6%;女性截点值在 300 ng/L 时诊断灵敏度为 81.4%、特异性为 84.7%。结论 血浆 NT-proBNP 与左室功能相关性强,对诊断急性呼吸困难是否存在 CHF 显示出良好的预测效果,建议将 NT-proBNP 作为呼吸困难患者的常规检查项目。

【关键词】 利钠肽,脑; 呼吸困难; 心力衰竭; 医院急诊室

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2011.02.035 文章标志码: A 文章编号: 1672-9455(2011)02-0191-02

心力衰竭(CHF)是严重危害人类生命健康的疾病。CHF 的临床诊断主要依据临床症状和影像学检查,但这些依据常缺乏特异性,临床上需要实验室提供有效的辅助手段,协助对疾病的早期诊断。N 末端脑钠肽(NT-proBNP)被认为是较好的能反映心脏功能的生化指标,为了解呼吸困难患者的 NT-proBNP 水平对充血性 CHF 的早期诊断及与呼吸困难鉴别诊断的临床意义。本研究对 120 例急性呼吸困难患者进行了相

关研究。
1 对象与方法
1.1 研究对象 2008 年 4 月至 2009 年 8 月在兰州大学第二医院急诊科就诊的 120 例以呼吸短促为主的患者,并选取 363 例体检健康者作为健康对照组。
1.2 检测方法 抽取所有研究对象肘静脉血 3 mL,2 h 内离心分离血清,采用 Roche NT-proBNP 试剂盒,通过电化学发光