

肝胆疾病外,与献血者体质量、运动量、饮酒、疲劳和服用药物等因素有关^[4]。但无论何种因素引起献血者 ALT 的升高,献血前筛查异常者均可使其延期献血,以减少血液资源的浪费。因本血站对所有献血者进行 ALT 初筛,理想的复检结果应与初检结果相一致,不应出现因 ALT 单项异常的血液报废,但在 15 268 名 ALT 合格的献血者中还是出现了 113 名复检异常者,造成了一定的血源浪费和经济损失。排除以上引起 ALT 异常的因素,联系献血者整个献血过程与采血后血液标本储藏的冷链运输过程,笔者分析复检 ALT 升高与空腹献血者进食和血液标本冰箱冷藏及时间有关。部分献血者未进早餐,空腹时间长达 12~15 h,基础代谢率处于人体较低甚至最低水平,这时如空腹献血,很容易引起轻度至中度献血反应。进餐后,人体激素水平及新陈代谢水平增加,加之少部分献血者喜爱油炸类食物和个体生理差异,引起 ALT 的暂时性轻度升高,在本研究中占 0.75% (32/4 246)。ALT 是非特异性指标,它的增高还与季节、标本保存时间和储存温度的直接影响。夏季血站实验室温度变化大,会直接影响到 ALT 检测值,环境温度较冬春季节偏高,导致离体的血细胞糖酵解代谢加强,产生酮体过多,造成 ALT 升高^[5],在本研究中占 0.73% (81/11 022)。

• 个案与短篇 •

老年晚期心衰患者血浆钠尿肽的变化及其对预后的影响

姚雯颖,刘风华

(武警上海市总队医院检验科 201103)

总之,献血前对献血者进行 ALT 初筛是完全必要的,这样既能减少工作人员详细的献血者信息咨询,又能降低血液资源浪费。对空腹献血者,应在其进餐后,血液采集后的所有血液标本,应尽早尽快放入冰箱储存,把物理因素对 ALT 造成的影响降到最低。

参考文献

- [1] 刘李栋,李超,高瑜,等.丙氨酸转移酶血液筛查应用意义的初步探讨[J].中国输血杂志,2009,22(7):527-529.
- [2] 杨桂芳.2002~2005 年扬州市无偿献血者不合格情况分析[J].中国乡村医药,2006,13(11):49-51.
- [3] 廖蓉仙,余军民,胡锋华,等.387 名 ALT 单项不合格献血者情况分析[J].中国输血杂志,2009,22(7):532-533.
- [4] 牛艳芳,张新芳,杨运泽,等.1999~2003 年运城市无偿献血者血液 5 项指标检测结果调查[J].中国输血杂志,2005,18(3):239-240.
- [5] 刘正敏,高新谱,李健.血标本存放温度和时间对 ALT 检测结果的影响[J].中国输血杂志,2005,18(2):123-125.

(收稿日期:2012-01-02)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.11.001

文献标识码:C

文章编号:1673-4130(2012)11-1407-02

血浆 B-型钠尿肽(BNP)是由心室肌细胞分泌的心脏神经内分泌激素。大量研究均证明血浆 BNP 水平与美国纽约心脏病协会(NYHA)分级相平行,心衰程度越重,血浆 BNP 水平越高。但是,2009 年 7 月至 2011 年 6 月,笔者发现 15 例老年晚期重症心衰患者的血浆 BNP 水平不但不升高,反而下降的情况,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 老年晚期重症心衰患者 15 例,其中男 12 例,女 3 例,年龄 70~96 岁,平均年龄(80.86±15.26)岁。基础疾病为冠状动脉硬化性心脏病 5 例,慢性肺源性心脏病 4 例,高血压性心脏病 4 例,风湿性心脏病 2 例。根据病史记载,心衰病程 0.5~3 年,平均 1.6 年。15 例患者入院时心功能 NYHA 分级 3 级者 10 例,4 级者 5 例。根据中华医学会心血管分会 2007 年慢性心力衰竭诊断治疗指南^[1],结合病史、临床症状和体征,以及超声心动图检查,X 线、血液生化检查等,15 例患者均符合心衰诊断标准。

1.2 方法 入院后除完成必要的相关检查,即刻抽血进行血浆 BNP 测定,此后根据治疗后的病情变化,监测血浆 BNP 水平。BNP 测定采用美国贝克曼试剂盒,化学发光法,由专人检测。抽取静脉血 4 mL 加入含有 EDTA 抗凝剂试管,充分混匀后,于室温中按照试剂盒操作规程测试。血浆 BNP 正常参考值 0~100 pg/mL。

2 结果

15 例患者中,首次血浆 BNP 水平结果:10 例 100 pg/mL>BNP<400 pg/mL;3 例 BNP<100 pg/mL;2 例

BNP 分别高达 3 066 pg/mL 和 4 320 pg/mL,除这两例测定值较高外,其余患者血浆 BNP 水平与心衰严重程度不呈正相关。在此后的监测过程中,3 例 BNP<100 pg/mL 的患者血浆 BNP 水平均在正常范围,其中 2 例患者心功能有所改善,1 例无变化;其余 12 例患者的血浆 BNP 水平呈进行性下降趋势(见表 1)。其中,5 例病情有所改善(3 例心功能分级由 4 级降到 3 级,2 例从 3 级降到 2 级),3 例无变化,4 例病情恶化。另有 3 例死亡,患者死亡前血浆 BNP 水平分别为 68、22、212 pg/mL,其中 1 例患者,入院时心功能 3 级,血浆 BNP 水平为 3 066 pg/mL,以后急速下降,临终前血浆 BNP 水平为 212 pg/mL。

表 1 15 例心衰患者 NYHA 分级与 4 次血浆 BNP 水平 (pg/mL)

病例	NYHA 分级	第 1 次 BNP 水平	第 2 次 BNP 水平	第 3 次 BNP 水平	第 4 次 BNP 水平
1	3	213*	108	468	188
2	3	68	80	44	34
3	3	364*	212	108	68▲
4	3	4 320	1 089	365	128#
5	3	88	81	92	46
6	3	102	88	101	68
7	3	211*	206	166	122
8	3	182	129	46	22▲
9	3	244	201	166	101
10	3	3 066	1 686	608	212▲
11	4	76	68	70	66#

续表 1 15 例心衰患者 NYHA 分级与 4 次
血浆 BNP 水平 (pg/mL)

病例	NYHA 分级	第 1 次 BNP 水平	第 2 次 BNP 水平	第 3 次 BNP 水平	第 4 次 BNP 水平
12	4	199	88	121	103 [#]
13	4	338	214	126	107 [#]
14	4	244 [*]	200	109	121
15	4	160 [*]	156	136	108

*:第 1 次检测 BNP,发现患者心功能改善;#:第 4 次检测 BNP,发现患者心功能恶化;▲:死亡病例临终前 BNP 水平。

3 讨 论

到目前为止,所有研究都证明血浆 BNP 水平与心衰严重程度呈正比,把测定血浆 BNP 水平作为诊断、鉴别诊断心衰和评价心衰治疗效果、判断心衰预后的重要指标^[2-6]。齐国先^[2]认为,大多数心衰伴呼吸困难的患者 BNP 在 400 pg/mL 以上,如 BNP<100 pg/mL,则不支持心衰的诊断。本组中 15 例患者临床 NYHA 分级均在 3 级以上,除 2 例首次检测 BNP 处于较高水平外,其余均在 400 pg/mL 以下,3 例 BNP<100 pg/mL。在以后的监测中,血浆 BNP 水平呈进行性下降,且下降的程度与心功能变化无关。在排除检测和心功能改善等因素后,所有患者均无其他导致 BNP 降低的原因。值得一提的是,4 例患者心功能恶化,其 BNP 不但不升高,反而降低,这种反常性下降说明什么问题?值得进一步研究,目前还无这方面的研究资料可参考。

根据 BNP 的分泌调节机制及其生理功能,推测 BNP 降低可能与下列因素有关:(1)BNP 由心室肌分泌,如果心肌因缺血、缺氧、缺乏营养(合成原料匮乏),或心肌受损严重,心肌变性、丢失、纤维化,失去分泌功能或分泌功能降低,就有可能导致 BNP 水平下降,而且这些情况在晚期心衰患者,尤其是终末期心衰患者几乎都存在。(2)BNP 是目前所知的体内唯一对抗肾上腺素、肾素-血管紧张素-醛固酮系统和内皮素等缩血管

• 个案与短篇 •

物质的天然活性物质。心衰时,肾素-血管紧张素-醛固酮系统和内皮素等缩血管物质合成分泌增加,作为一种代偿机制,心肌分泌 BNP 增加,以对抗肾素-血管紧张素的作用,很可能存在对抗性消耗。若同时存在分泌减少,在消耗增加的情况下,就可出现反常性下降。(3)BNP 的生物半衰期为 18~30 min,长期慢性心衰也可能出现消耗大于分泌,使血浆 BNP 水平下降。本组患者病程 0.5~3 年,而且心衰患者不管有无症状,心功能都会进行性下降,随着消耗和心肌受损、心功能恶化,BNP 分泌可能受到影响。(4)年龄关系,老年人各组织器官逐渐退化,年龄越大退化越明显,本组患者平均年龄(80.86±15.26)岁,属于超高龄老人,年龄是否影响 BNP 分泌有待进一步研究。

病无常态,生活在大自然环境中的人类,什么情况都可以发生,有很多问题至今都未被认识,心衰患者,BNP 反常下降的确切机制,有待进一步揭示。

参考文献

- [1] 中华医学会心血管病学分会,中华心血管病杂志编辑委员会.慢性心力衰竭诊断治疗指南[J].中华心血管病杂志,2007,35(12):1076-1101.
- [2] 齐国先.心力衰竭诊治 3D 原则[M].北京:人民军医出版社,2009:4-7.
- [3] 风英,曹中朝.BNP 在心力衰竭中的应用[J].中国民康医学杂志,2005,17(8):465-467.
- [4] 王海玲,张灵,王乐,等.B 型利钠肽与左室射血分数、NYHA 心功能分级、P 波终末电势及 6 分钟步行试验的相关性研究[J].中国心血管病研究,2007,5(7):502-504.
- [5] 高颖,孟凌.脑钠肽与心功能不全相关性研究[J].中国实用医药,2010,5(16):111-112.
- [6] 田玉龙,邢玉良,孙艳.脑钠肽及高敏 C 反应蛋白与慢性心力衰竭严重程度的关系[J].河北医药,2010,32(22):3146-3147.

(收稿日期:2011-12-22)

100 例胃癌患者肿瘤标记物 AFP、CEA、铁蛋白和 CA19-9 的结果分析

曾烈华¹,陈雄发²,邓文强³

(1.广东省韶关市第一人民医院检验科 512000;2.韶关学院医学院 2011 届医学检验本科班,广东韶关 512000;3.韶关学院医学院免疫学与检验教研室,广东韶关 512000)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.11.001

文献标识码:C

文章编号:1673-4130(2012)11-1408-02

临床上常采用胃镜下取活组织进行病理检查以确诊胃癌,但患者确诊时,往往已经处于中晚期,治疗效果不佳,病死率极高。应用肿瘤标志物诊断和筛查胃癌患者并监测其病情,已成为胃癌检查不可缺少的手段之一。本研究的目的在于分析胃癌病例中血清肿瘤标记物甲胎蛋白(AFP)、癌胚抗原(CEA)、铁蛋白和糖类抗原 19-9(CA19-9)水平与病理组织学类型的相关性,为临床早期发现并针对不同病理特点给予合理治疗间接推断预后价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 对照组:韶关市第一人民医院 2010 年 3 月至 2011 年 2 月期间体检健康人员,随机抽取 50 例,其中男性 27 例,女性 23 例,年龄 20~87 岁,平均 59.7 岁。胃癌组:韶关市第一人民医院同期住院胃癌患者 100 例,男性 67 例,女性 33

例,年龄 22~85 岁,平均 61.3 岁,其中黏液腺癌 3 例,印戒细胞癌 11 例,低分化鳞状细胞癌 7 例,低分化腺癌 56 例,中、高分化腺癌 23 例。

1.2 仪器与试剂 罗氏诊断产品有限公司广州分公司生产的 Cobas e411 全自动免疫分析仪及配套的试剂。

1.3 方法 清晨空腹采取静脉血 3 mL,分离血清,采用化学发光法检测血清中 AFP、CEA、铁蛋白和 CA19-9 含量。阳性值分别为:AFP>5.8 kIU/L;CEA>4.7 μg/L;男性铁蛋白大于 400 μg/L 或小于 30 μg/L,女性铁蛋白大于 150 μg/L 或小于 13 μg/L;CA19-9>27 kU/L。

1.4 统计学处理 用 SPSS17.0 统计软件进行统计学分析,各组测定数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间数据比较用 *t* 检验、方差分析表示。(下转插 I)