

成附壁血栓,脱落后的血栓会变为栓子,一旦进入脑血管就会引起脑栓塞^[3]。此外,当心脏由于各种因素而扩大,使心肌无力收缩,心搏出量也因心房纤颤而减少,也会促进形成附壁血栓。颈内动脉系统是心房纤颤患者并发脑栓塞的主要部位,由于颈内动脉自然延伸至大脑中动脉,所以大部分栓子进入其中后会导致主干闭塞,并造成肢体偏瘫等症状^[4-6]。

导致脑卒中的一个危险因素就是心房纤颤患者口服抗凝药物,特别是女性与年龄较大者易发^[7-9]。本次研究中 70.0% 的患者为女性,73.3% 的患者年龄超过 70 岁。另外安静时发病的患者较多,特别是睡觉时发病 9 例,本次研究中患者的出现 OPCI 1 例, PACI 18 例, TACI 11 例。与基底动脉系统相比,颈内动脉系统形成栓塞的概率更高,与其血管解剖特点更加符合,通常后者会受到更严重的神经功能损伤,而且预后效果不佳^[10]。提示当心房纤颤患者存在多发性梗死病灶时很可能患脑栓塞。经过实施改善血液循环、脑细胞保护剂、脱水降颅压、扩血管、抗凝血等治疗措施,死亡 6 例。患者发生的并发症主要有肺部感染和脑疝等。并发症发生率较高,会影响患者的预后效果,甚至会导致患者死亡,因此在临床中应当加强预防。心房纤颤患者可进行抗凝治疗来预防血栓,避免形成栓子,或者限制继发性血栓扩散,有关研究显示,抗凝后对 INR 进行严格控制能够有效预防脑栓塞。

综上所述,心房纤颤并发脑栓塞会严重损伤患者的神经系统功能,且预后效果差,病死率高,应当加强预防,尤其是对于女性心房纤颤患者和高龄患者需要对脑卒中加强预防。采用抗凝措施对 INR 进行控制,能够在一定程度上预防脑栓塞的发生,提高患者的生存质量。

参考文献

[1] 孙红蕾,关海森,范波胜,等. 房颤并发脑栓塞 32 例临床

分析[J]. 中国实用神经疾病杂志,2013,32(8):57-58.

- [2] 李俊芳,曹连云. 探讨循证护理在房颤并发脑栓塞患者中的护理[J]. 内蒙古中医药,2014,29(32):146-147.
- [3] 杨风采,盛子静. 房颤并发脑栓塞应用低分子肝素治疗的临床观察[J]. 中国实用医药,2011,16(24):154-155.
- [4] 艾山·依明,吐尔逊阿依·加拉力. 口服华法林预防 29 例房颤并发脑卒中临床分析[J]. 中国社区医. 医学专业, 2011,31(35):32.
- [5] 赵欣,刘志华,王立志. 非瓣膜性房颤并发脑栓塞的危险因素分析[J]. 苏州大学学报:医学版,2012,22(3):299-301.
- [6] 周溱. 东菱迪夫联合依达拉奉治疗进展性脑梗死疗效观察[J]. 中国实用神经疾病杂志,2008,26(10):24-26.
- [7] 钱传忠,林菊香,吴松寒. 心脏非瓣膜性房颤致脑栓塞 112 例临床分析[J]. 临床神经病学杂志,2011,19(1):52.
- [8] Chesebro JH, Fuster V, Halperin J. Atrial fibrillation-risk marker for stroke[J]. N Engl J Med, 1990,323(22):1556-1558.
- [9] Boncler M, Luzak B, Watala C. Role of C-reactive protein in atherogenesis[J]. Postepy Hig Med Dosw, 2006, 22(1):538-546.
- [10] 王立旗,霍本良,吕长泳. 华法林预防非瓣膜病性心房颤动血栓栓塞的临床研究[J]. 疑难病杂志,2011,35(4):296-297.

(收稿日期:2015-04-25 修回日期:2015-07-15)

活化部分凝血活酶时间检测结果不一致 1 例

孙胜利,吴卫[△],陈倩(中国医学科学院北京协和医院检验科,北京 100730)

【关键词】

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2016.01.066 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2016)01-0143-02

肝素是一种是由二种多糖交替连接而成的多聚体,在体内外都有抗凝血作用,临床上主要用于血栓栓塞性疾病、心肌梗死、心血管手术、心脏导管检查、体外循环、血液透析等。活化部分凝血活酶时间(APTT)和凝血酶时间(TT)是监测肝素的常规项目,也是血栓和止血检测的主要指标之一。APTT 的降低见于高凝状态,如促凝物质进入血液及凝血因子的活性增高等情况,TT 的增高多由血中肝素增多或类肝素抗凝物质的存在,一般情况下 APTT 和 TT 应为同趋势改变。本院收集了 1 例在监测肝素用量过程中凝血仪(仪器 A)出现 APTT 降低、TT 增高,而另 1 台凝血仪(仪器 B)检测 APTT 和 TT 均增高的患者,现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 患者,男,52 岁,2015 年 4 月 28 日来本院以急性胰腺炎、反流性食管炎诊断急诊收入住院,入院早期 APTT 值在 1 倍左右,深静脉封管肝素用量 1.6 mL(后因治疗泵入肝素)。该患者于 5 月 1 日至 5 月 3 日 APTT 结果为

45.9 s。5 月 4 日凌晨 1:00 APTT 检测结果为 15.7 s,TT 检测结果为 >150 s,仪器 A 检测质控均在控,标本无溶血、脂血及凝固等现象,与临床医生沟通后建议重新抽血复查。凌晨 3:00 此患者重新抽血复查 APTT 检测结果为 18.1 s,TT 检测结果为 >150 s。凌晨 5:00 此患者 APTT 检测结果为 <15 s,TT 检测结果为 >150 s,排除标本质量问题,最后 1 次标本(凌晨 5:00)用正常血浆进行 APTT 纠正试验,检测结果显示 APTT 延长趋势,同时用仪器 B 重复测定同一标本,所得结果为 APTT >150 s,TT >150 s。仪器 A 和仪器 B 检测 APTT 结果趋势不一致。

1.2 仪器参考值范围 仪器 A 的 APTT 参考范围为 22.7~31.8 s,TT 参考范围为 14.0~21.0 s;仪器 B 的 APTT 参考范围为 24.0~34.0 s,TT 的参考范围 14.0~21.0 s。

2 讨论

目前越来越多的心脑血管疾病有上升趋势,许多疾病中凝血功能异常的诊断、抗凝和溶栓药物疗效的检测均离不开凝血

[△] 通讯作者, E-mail: ww-pumch@sina.com。

功能的检测,这对临床检验中凝血检测的速度及结果准确提出了更高的要求^[1]。APTT 作为监测血栓和止出血的选检项目之一,具有简单、快速的优点。在监测肝素治疗过程中,APTT 最适值应为健康对照人群的 1.5~2.5 倍或维持在 60~80 s^[2]。本病例中,仪器 A 和仪器 B 的 APTT 检测结果出现不一致情况,现假设仪器 A 检测结果准确,该患者 APTT 突然从 45.9 s 降至 15.7 s 后并持续降低至 <15 s,提示患者处于高凝状态,需要增加肝素用量,但 TT 检测结果为 >150 s 则提示患者血液标本中肝素或类肝素物质增多,由此推断仪器 A 中 APTT 的结果为假阴性。多次重复采血检测结果相同,可排除人为操作误差,分析仪器 A 和仪器 B 结果存在差异可能有以下原因。

2.1 检测原理及检测范围的差异 有研究显示检测原理相同的血凝分析仪检测结果间的相关性良好^[3-4],而对不同检测原理血凝分析仪的检测结果是否可比,尚存在争议^[5-6]。仪器 A 和仪器 B 检测 APTT 的原理均为凝固法,仪器 A 在确定的血浆标本量经过一定时间的加温后,加入试剂,采用波长为 660 nm 的光照射标本,仪器 B 采用的是波长 671 nm 的光,180° 照射标本。不同的检测系统测定结果存在差异,一般认为使用试剂的不同是产生结果差异的原因之一^[7-8],为避免不同试剂所产生的影响,均使用相同试剂。APTT 常用的激活剂有硅土、白陶土、鞣花酸等,不同的激活剂对凝血因子的敏感性各不相同或激活剂相同而内在品质存在差异,使其测定的结果可能会有一定的差异^[9]。

2.2 凝集曲线 当试剂加入标本后,凝血反应开始启动,由仪器的分析模块进行数据的读取获得,仪器把这种光学的变化描绘成凝固曲线,把开始出现凝集的起始点作为 0%,把完全凝固的终点作为 100%,把 50% 变化点处作为凝固时间。仪器 A 的正常标本凝集曲线,应为一平滑的 S 型曲线。而该例患者的凝集曲线出现异常,在检验报告结果上出现“* * * *”同时存在“ERR”时,要明确错误信息后方可出报告。如报警信息出现凝聚曲线错误时,要注意观察凝集曲线上凝集时散射光强度的增加值(Dh)。Dh>100,则表明反应曲线正常,此时可以发放报告。Dh<50,则表明此反应曲线错误,须进行 APTT 纠正实验,即将 APTT 检测结果在正常范围内的患者血浆与待处理血浆进行 1:1 混匀后测定 APTT 结果,观察 APTT 趋势。

综上所述,全自动凝血仪的广泛使用为血栓和止血诊疗提供了许多指标,极大地提高了检验效率^[10]。正确地使用仪器

及解读仪器的报警信息,可以保证结果的准确性及可靠性,为临床提供更有效的检验结果,为患者的诊断及药物的使用提供更有效的依据,尽量地避免误诊、漏诊。当检验结果出现相违背的现象时,一定要注意图中的异常信息及仪器的报警。虽然仪器的说明书分析了一些问题,但是未提及本文中报道的情况。作为检验者在审核报告的同时,一定要注意相关项目的变化趋势,否则给临床带来很大影响。

参考文献

[1] 陈渊博,郑文婷,尹志军,等. CA7000 全自动凝血仪性能验证[J]. 国际检验医学杂志,2013,34(2):209-211.
 [2] 邓家栋. 临床血液学[M]. 上海:上海医科大学技术出版社,1985:1031-1032.
 [3] 王霞,江虹,贾劲,等. 应用患者标本对 STA-COMPACT 与 STAR 全自动凝血分析仪进行比对[J]. 华西医学,2006,21(4):767-768.
 [4] 王贞,刘艳,杨冬,等. CA 系列凝血分析仪凝血三项测定结果的可比性研究[J]. 大连医科大学学报,2010,32(1):94-96.
 [5] 颜存粮,彭黎明,黄海雄. 不同血凝分析仪检测结果的一致性研究[J]. 中华检验医学杂志,2008,31(1):100-103.
 [6] 邓兰平,陈锋,左和宁. 不同凝血分析系统检测结果的临床可接受性评估[J]. 实用预防医学,2008,15(2):546-548.
 [7] 赵明,范滨,王金行,等. 关于凝血自动分析装置 Thrombo Screen 400C 与 ACL200 对 PT、APTT 和 Fbg 检测结果及参考值的对比观察[J]. 中国医科大学学报,2001,30(1):77-78.
 [8] 徐宁,黄宪章,庄俊华,等. 不同检测系统凝血三项测定结果的可比性研究[J]. 微循环学杂志,2005,15(3):50-53.
 [9] 林发全,李明芬,任珊,等. 不同凝血检测系统 aPTT、TT 测定结果的可比性探讨[J]. 血栓与止血学,2006,12(5):213-215.
 [10] 徐益恒,李劲榆,马各富,等. 全自动凝血仪 ACLTOP700 性能评价[J]. 国际检验医学杂志,2013,34(3):354-356.

(收稿日期:2015-09-10 修回日期:2015-11-18)

44 例骨科血小板增高患者的临床分析

韩贵宾,张 寿[△],孙薇薇,李文平,范忠诚(海口市人民医院骨科中心 570208)

【关键词】 血小板增高; 出血; 血栓

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2016.01.067 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2016)01-0144-01

血小板增高在骨科患者中发生率高。为进一步了解骨科患者血小板增高的发生特点,血小板增高对患者凝血状态及血栓形成的影响,对手术渗液量及愈合情况的影响,潜在的威胁等,作者对本院骨科所收治的因血小板检测值超过 550×10⁹/L 的 44 例患者进行了分析,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择本院骨科于 2012 年 1 月至 2013 年 6 月

收治的因血小板检测值超过 550×10⁹/L 而被报告的 44 例患者,其中创伤 25 例(创伤组),感染 16 例(感染组),原发性血小板增多症 3 例(原发组)。

1.2 标本采集 血常规标本采用含乙二胺四乙酸二钾抗凝剂的真空采血管抽取静脉血 2 mL,轻轻颠倒混匀,4 h 内完成检验。凝血 5 项检查采用含 1:9 枸橼酸钠真空采血管取静脉血 2 mL,轻轻颠倒混匀,4 h 内完成检验。 (下转封 3)

[△] 通讯作者, E-mail: shouzhang456@163.com.