

4 项指标在类风湿关节炎诊断中的作用

唐洁(四川省攀枝花市中西医结合医院检验科 617000)

【关键词】 环瓜氨酸肽抗体; 类风湿因子; 抗角蛋白抗体; 抗核抗体; 类风湿性关节炎

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.01.075 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)01-0117-01

类风湿关节炎(RA)是一种自身免疫性疾病。美国风湿病学院(ARA)1987年修订RA诊断分类标准。本实验室对来本院就诊符合RA诊断标准的RA患者进行环瓜氨酸肽抗体(抗-CCP)、类风湿因子(RF)、抗角蛋白抗体(AKA)和抗核抗体(ANA)血清学检测,对其结果进行了统计学分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本院92例RA住院患者,2009年至2011年3月就诊。均符合1987年ARA修订RA诊断分类标准。82例非RA患者为本院的其他结缔组织病患者。另外200例为健康体检者。对以上研究对象进行抗-CCP、RF、AKA和ANA的血清学检测。

1.2 研究方法

1.2.1 抗-CCP检测采用酶联免疫吸附试验(ELISA),试剂由欧蒙公司提供,操作步骤结果判断按照使用说明书进行。

1.2.2 RF采用Beckman IMMAGE 800蛋白仪和原装试剂,操作按照使用说明书用速率散射法测定。RF高于20 IU/mL为阳性。

1.2.3 AKA和ANA采用间接免疫荧光法,试剂由欧蒙公司提供,按照使用说明书操作实验判定结果。

1.3 统计学处理 对所得结果数据采用 t 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 抗-CCP检测 RA患者阳性率78%,非RA患者阳性率2.64%,健康体检者阳性率为0,经 t 检验RA患者阳性率明显高于其他高于非RA患者和健康对照组($P<0.05$)。

2.2 RF检测 RA患者阳性率76%,非RA患者阳性率8.7%,健康体检者1.6%,经 t 检验RA患者阳性率高于非RA患者和健康对照组($P<0.05$)。

2.3 AKA检测 RA患者阳性率29%,非RA患者阳性率0.3%,健康体检者为0,经 t 检验RA患者阳性率明显高于其他高于非RA患者和健康对照组($P<0.05$)。

2.4 ANA检测 RA患者阳性率38%,非RA患者阳性率87%,健康体检者5.2%,经 t 检验RA患者阳性率和非RA患者差异无统计学意义($P>0.05$),均高于健康体检者。

3 讨论

对于RA诊断检测这些抗体具有以下特点:抗-CCP具有良好的敏感度和特异性,RF的敏感度高、特异性稍差,AKA的敏感度较低、特异性高^[1],ANA差异无统计学意义。据以上结论在基层医院开展联合检测抗-CCP和RF或者联合检测抗-CCP、RF及AKA可提高RA患者血清学的诊出率^[2-3]。抗-CCP阳性的患者发展成为关节损坏RA的概率高^[4-7]。

参考文献

- [1] 黄晶,林花,王永新,等.抗环瓜氨酸肽抗体、抗角蛋白抗体、抗核周因子抗体和类风湿因子联合检测在老年类风湿关节炎诊断中的意义[J].中国老年学杂志,2010,30(10):1362-1363.
- [2] 王玉辉.几种免疫学指标联合检测在类风湿性关节炎诊断中的价值[J].中国民康医学,2010,22(14):1769,1893.
- [3] 周薇,李建新,杜静,等.自身抗体多项联合检测对自身免疫性疾病诊断的意义[J].实验与检验医学,2009,27(2):120.
- [4] 叶剑荣,袁利群.抗CCP抗体和RF对类风湿关节炎患者诊断价值的比较[J].医学研究杂志,2010,39(3):105-108.
- [5] 顾映丽,吕玲,陈宇明,等.用受试者工作曲线评价抗环瓜氨酸肽抗体对诊断类风湿关节炎的价值[J].中华风湿病学杂志,2005,9(1):41-45.
- [6] 周彬,朱静,刘建,等.抗环瓜氨酸肽抗体检测在类风湿关节炎中的诊断及预后意义探讨[J].中华风湿病学杂志,2004,8(6):360-362.
- [7] van Gaalen FA, Linn-Rasker SP. Autoantibodies to cyclic citrullinated peptides predict progression to rheumatoid arthritis in patients with undifferentiated arthritis[J]. Arthritis Rheum. 2004, 50(3):709-715.

(收稿日期:2011-07-29)

1例交叉配血受血者标本溶血的分析

游莉,王茜,倪翠兰(四川省彭州市人民医院检验科 611930)

【关键词】 交叉配血; 受血; 溶血

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.01.076 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)01-0117-02

输血是目前临床上常用的治疗方式,可起到治疗疾病、抢救生命、保证手术顺利进行的作用,但随着输血技术的推广,逐步出现了发热、休克、溶血等不良反应,特别是多次大量输注不同血液制品时。笔者就1例交叉配血受血者标本溶血的现象

分析了其可能的原因。

1 临床资料

患者,董某,男,42岁,工人,因外伤致右下肢出血、畸形伴昏迷于2006年5月10日23:40入院。入院后查体:脉搏90

次/分,呼吸 25 次/分,血压 0/0 mm Hg,左眉处见一约 3 cm 裂口,渗血。左大腿前外侧见长约 25 cm 裂口,大量活动出血,泥沙污染,畸形,右腘窝处见两处长约 3 cm 裂口,渗血。患者于 2006 年 5 月 11 日 00:40~02:20 实施清创缝合术,术中输入 A 型红细胞悬液 2 U,术后间断输入 A 型红细胞悬液 8 U, A 型全血 2 U, A 型血浆 400 mL, A 型血小板 10 U。于 5 月 12 日下午输血小板交叉配血时发现患者血液离心后上层血浆呈棕黄色,疑为溶血,通知患者所在科室,重抽血离心后上层血浆仍呈棕黄色。速查尿常规示:酱油色混浊尿液,隐血(++++),蛋白质(++) ; 镜检:红细胞(RBC)1~2/HP,白细胞(WBC)0~1/HP;肾功示:尿素氮(BUN)13.23 mmol/L(参考值 1.69~8.34 mmol/L),肌酐(Cr)285.00 μ mol/L(参考值 43~133 μ mol/L), β_2 -微球蛋白(MG)5.08 mg/L(参考值 1.0~3.0 mg/L),钾 6.32 mmol/L(参考值 3.5~5.5 mmol/L),钙 1.45 mmol/L(参考值 2.08~2.6 mmol/L),磷 1.59 mmol/L(参考值 0.81~1.45 mmol/L);凝血全套示:凝血酶原时间(PT)、凝血酶时间(TT)均延长 3 s 以上,部分凝血活酶时间(APTT)延长 10 s 以上,纤维蛋白原(FIB)<2 g/L。入院时血常规示:RBC 3.02×10^{12} /L,血红蛋白(Hb)90 g/L,血小板计数(PLT) 114×10^9 /L;5 月 11 日 19:32 血常规示:RBC 1.39×10^{12} /L, Hb 38 g/L, PLT 7×10^9 /L。

患者以上结果提示:(1)溶血?(2)弥散性血管内凝血(DIC)?

2 讨 论

患者尿呈酱油色,尿隐血(++++),镜检 RBC 1~2/HP,有血管内溶血的可能,但是仍需要更进一步地确证,如可做血清总胆红素、间接胆红素测定,血浆游离血红蛋白测定,血浆结合珠蛋白测定等。因红细胞破坏后,直接与血浆中结合珠蛋白形成复合物,引起血浆结合珠蛋白降低,此复合物被肝处理为胆红素后,进一步完成胆红素代谢,故可出现高胆红素血症所致黄疸及以后的尿胆原排泄增加。如果溶血重,血浆中游离血红蛋白超过结合珠蛋白的结合能力时,其余多出的血红蛋白即从肾脏排出形成血红蛋白尿,尿色如浓红茶或酱油样。本例患者尿为酱油色,符合此项,但要注意,患者受外伤引起肌肉损伤,此时的尿要区别血红蛋白尿与肌红蛋白尿,鉴别方法可采用血红蛋白单克隆抗体免疫检测法或肌红蛋白单克隆抗体免疫吸附或放射免疫法区别^[1]。

溶血的病因有先天性和获得性的区别,前者多见于红细胞膜或酶的缺陷以及血红蛋白病,后者主要见于免疫因素(如自身免疫性溶血、药物诱发的免疫性溶血、溶血性输血反应)及物理因素(微血管病性溶血、心源性溶血)和化学因素引起^[2]。该患者首先应想到可能为溶血性输血反应,此时,应做抗人球蛋白试验(Coombs 实验)、再次做患者及献血者的血型鉴定及不同方法的交叉配血试验。但应考虑到亦有 DIC 引起微血管性溶血的可能。

在某些致病因子作用下,凝血因子和血小板被激活,大量促凝物质入血,凝血酶增加,进而微循环中形成广泛的微血栓。微血栓形成中消耗了大量凝血因子和血小板,继发性纤维蛋白

溶解功能增强,导致患者出现出血、休克、器官功能障碍和溶血性贫血等临床表现。这种病理过程被称为 DIC^[3]。DIC 的诊断有 3 个原则:(1)应有引起 DIC 的原发病;(2)存在 DIC 的特征性临床症状和体征,如出血、循环功能障碍、某个或某些器官功能不全的症状或检查阳性结果;(3)实验室检查。由于 DIC 病因复杂,影响因素众多,发病不同阶段凝血、抗凝和纤溶系统各种指标的变化多样化,故对 DIC 的实验室诊断标准,各国、各地区有一定差别,但大多是以 Colman 早期所订标准为基础^[4];血小板计数低于正常,PT 延长,FIB 低于 2 g/L。如果这三项中只有两项符合,必须补做一项纤溶指标。例如 3P 试验是否阳性,TT 是否延长达 3 s 以上,或血浆优球蛋白溶解时间(ELT)是否缩短(<70 min)。另外,还可定量测定血浆 β -血小板球蛋白(β -TG)和血小板第 4 因子(PF4)的浓度以了解体内血小板的活化程度;测定血浆凝血酶-ATIII 复合物(TAT)以了解血液中凝血酶生成的动态变化;测定血浆 D-聚体或纤溶酶- α_2 -抗纤溶酶复合物含量以了解是否存在继发性纤溶及估计继发性纤溶的程度等^[5]。该患者有外伤、手术、休克的临床表现,并且符合 Colman 的实验室诊断,肾功能已经受损,由于本科条件有限,未做其他的帮助诊断 DIC 的试验。

患者 BUN、Cr、 β_2 -MG 均增加,出现高钾低钙高磷血症,护士叙述该患者从手术后尿一直呈酱油色,尿少(5 月 11 日 02:30~12:00 尿量 120 mL),静脉注射速尿后尿量才有回升,提示肾功能损害^[6]。DIC 及血管内溶血都可以加重肾损害,而肾损害又加速 DIC 进程,DIC 加重血管内溶血,三者互为条件,相互影响,但都加重病情的恶化,该患者于 5 月 12 日 17:40 转上级医院治疗。

通过这例病例,应该认识到患者入院后血、尿常规及手术患者凝血功能检查的重要,输血时要特别要注意的是受血者与献血者血液是否有溶血,这通常是容易忽视的地方。如果发现标本溶血,应立即与主管医师及护士联系,并开展各项确证试验查明溶血原因。特别注意,有输血史及短期内需接受多次输血者应进行不规则抗体筛查。

参考文献

- [1] 寇丽筠,陈宏础.临床基础检验学[J].北京:人民卫生出版社,2000:108-109.
- [2] 付蓉.后天获得性溶血性贫血[J].中国实用内科杂志,2009,21(7):596-599.
- [3] 金惠铭.病理生理学[J].北京:人民卫生出版社,2002:137.
- [4] 沈迪,朱善俊.弥散性血管内凝血[M].上海:上海科学技术出版社,1985:133-175.
- [5] 叶应妩,王毓三,申子瑜.全国临床检验操作规程[M].南京:东南大学出版社,2006:229-231.
- [6] 叶任高.内科学[M].北京:人民卫生出版社,2002:562-568.

(收稿日期:2011-07-18)