

表 2 2008~2011 年(45 月)各血型血液用量分析(U)				
血型	月均值	标准差	月用量下限	周用量下限
A 型	21.47	17.00	14.59	3.4
B 型	17.81	14.51	11.94	2.8
O 型	26.43	19.28	18.62	4.3
AB 型	5.97	6.19	3.46	0.8

3 讨 论

血液库存是一个易腐品库存管理的典型,易变质物品的库存控制目前研究较少^[1],对血制品的最优库存大家都在摸索之中。虽然从血液中心取回的血液制品效期可达 35 d,但有研究显示血制品的存放时间在输血后的免疫抑制中起重要作用,静脉滴注的血液保存时间越长,输血后感染的风险越高^[2]。从血液中心取回的血液一般已在血液中心储存 7~10 d,为了尽可能让患者使用较新鲜的血液,同时减少血液的报废,进入血库的血液最好能在 1 周内用完^[3]。根据本院实际用血情况,A、B、O、AB 各型血每周库存量分别为 3、3、4、1 U。如有紧急用血而库存不足时仍派车到血液中心取血,因 1 h 内血液可取回,仍然可以满足临床用血需要。

本院目前还处于发展阶段,接收的大部分患者都来自西藏

肝素抗凝血测定红细胞沉降率的探讨

廖继成(成都市第六人民医院检验科 610051)

【摘要】 目的 对比肝素和枸橼酸钠两种抗凝方式对测定红细胞沉降率的影响,以及用肝素抗凝血测定红细胞沉降率的可行性。**方法** 对 100 例患者分别用一次性真空血沉管(枸橼酸抗凝)和肝素抗凝法对比测定红细胞沉降率。**结果** 枸橼酸钠抗凝血测定红细胞沉降率结果比肝素抗凝血低,两者差异有统计学意义($P<0.01$)。**结论** 肝素抗凝血对红细胞沉降率有明显加快作用,测定结果约为枸橼酸抗凝法的 1.8 倍。

【关键词】 肝素; 红细胞沉降率; 血沉
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.02.059 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)02-0233-02

在做血液流变学检测时,一般都附带有红细胞沉降率(ESR)指标。所谓 ESR,简称血沉,是指抗凝血置于特定血沉管中红细胞在一定时间内沉降的距离(mm)^[1]。虽然特异性不高,但作为一项传统而又应用范围比较广的古老的实验参数,仍被认为是炎症急性时相反应的可靠检测指标之一。在许多实验室进行血流变学检测时,为了省事或是说了减轻患者痛苦、减少抽血量,就用同一肝素抗凝血进行 ESR 和血液流变学测定。还有部分实验室抽血时,由于真空血沉管内径小,颠倒混匀不充分,凝集情况比肝素抗凝管多见,将就用肝素抗凝血进行 ESR 检测。本文对比分析了枸橼酸钠和肝素两种抗凝方式对标本测定结果的影响,以及用肝素抗凝血测定 ESR 的可行性。

1 资料与方法

- 1.1 一般资料** 本院门诊及住院患者共 100 例,其中男 45 例,女 55 例,年龄 12~83 岁。
- 1.2 仪器与器材** LG-E&h-64 型血沉仪,北京中勤世帝公司提供。肝素及枸橼酸钠抗凝真空管,汕头市金丰医疗器械科技有限公司提供。
- 1.3 方法** 按操作规程,用一次性真空血沉(枸橼酸钠抗凝)管进行 ESR 测定,同时用测定血液流变学的肝素抗凝血加入血沉管进行测定。

2 结 果

肝素能明显加快 ESR 的速度,肝素抗凝法红细胞沉降率

地区,虽然有冬天患者出藏,夏天患者进藏的规律,但从近 4 年的用血量分析每年的用血量小,用血无明显规律,因此做好往年血量使用分析尤为重要。不仅要根据往年平均用血量统计预测储血量,还要注意结合往年同月份的输血量、本周病床使用情况及择期手术患者的贫血程度和出血风险进行储血,如果单以某年的数据或凭经验和感觉进行库存量的推断都有可能

导致库存过多或者过少。血库储血量的建立有利于医院做出合理的临床用血计划,也可避免因不储血影响急诊治疗或储血过多造成血制品过期报废等问题。

参考文献

[1] 张京卫,李昕. 库存仿真技术在血液库存管理中的应用研究[J]. 中国血液流变学杂志,2008,18(1):49-52.

[2] 王全立,罗为东,穆士杰,等. 临床输血与免疫[M]. 西安:第四军医大学出版社,2007.

[3] 张晓卿. 血液合理库存量范围初探[J]. 北京医学,2008,30(4):246.

(收稿日期:2011-10-30)

为(31.76±5.58)mm,枸橼酸抗凝法测定结果为(18.2±1.45)mm,肝素抗凝法约为枸橼酸抗凝法的 1.8 倍,两者差异有统计学意义($P<0.01$)。

3 讨 论

ESR 测定是常用的检验项目,在临床应用上虽缺乏特异性,但因操作简便,对某些疾病预后判断及良恶性肿瘤的鉴别有一定的应用价值,特别是对感染性和自身免疫性疾病的发生、发展、疗效观察和预后的判断具有重要意义^[2],故仍为临床所接受。

肝素为常用的抗凝类物质,应用广泛,其成分为多糖类,具有糖类物质带负电的特性,从而改变红细胞表面及血浆蛋白质的静电平衡,加快红细胞聚集,导致 ESR 加快。如果均采用肝素抗凝血进行测定,由于和国际推荐的 Westergerm 法有明显差异,必须建立相应的正常参考范围^[3]。也有报道认为将血沉仪倾斜 18°18′进行测定,进行一定的校正,其结果符合国际推荐法,相对省时方便,需求血液标本量少,为一种较理想的测试方法^[4]。

直接采用测定血液黏度的肝素标本时,应注意倒掉商品化血沉管里面的枸橼酸钠抗凝剂,否则会使结果更加加快。而且对血细胞比容测定有影响^[5]。本研究结果显示肝素抗凝血对 ESR 有明显加快作用,测定结果约为枸橼酸抗凝法的 1.8 倍。临床上采用肝素治疗的患者,进行 ESR 测定时医生要对其结果进行鉴别分析。

参考文献

[1] 金浩,王国政.对 EHK-40 红细胞沉降压积仪 2 种血沉测定方法的评价[J].临床检验杂志,2006,24(2):155.

[2] 陈平,赵晓华.红细胞沉降率在临床检验工作中的应用和进展[J].检验医学与临床,2008,5(3):163-164.

[3] 王福经,刘玉兰,徐立文.两种抗凝剂测定红细胞沉降率的对比分析[J].青岛大学医学院学报,2004,40(4):355-

356.

[4] 张捍峰,王莉,李耀军.肝素对红细胞沉降率测定的影响[J].中国社区医师:综合版,2009,11(9):169.

[5] 王庸晋.现代临床检验学[M].北京:人民军医出版社,2000.

(收稿日期:2011-07-06)

尿液白细胞、红细胞干化学法检查与镜检不一致性分析

甘立新(湖北省咸宁市妇幼保健院 437100)

【摘要】 目的 通过对尿干化学法和镜检的差异性分析为临床提供可靠的结果。**方法** 对 1 000 例晨尿同时用尿干化学分析法和尿液非离心镜检检验。**结果** 两种方法总符合率:白细胞为 67%,红细胞为 61%。**结论** 尿液分析不能只看干化学分析,而忽视镜检。

【关键词】 尿液分析仪; 干化学; 镜检; 红细胞; 白细胞

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.02.060 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)02-0234-02

尿液分析作为一种常规检测项目,具有评估健康、疾病状态,尤其是判断肾脏疾病的不可替代的价值。目前临床上主要采用的方法有干化学分析法、尿沉渣显微镜检查,以及尿流式沉渣分析法等。干化学分析法的检测结果受到很多因素影响,检测红细胞(RBC)及白细胞(WBC)存在假阳性和假阴性现象,必须结合尿液沉渣的显微镜检查结果进行综合判断^[1]。针对这一现象,本文收集了本院门诊患者晨尿共 1 000 例,同时用尿干化学法和尿液非离心镜检同时检验,现将结果报道如下。

1 材料与方法

- 1.1 标本来源** 用一次性专用尿杯收集门诊患者晨尿 1 000 例,其中男 420 例,女 580 例,年龄 1~55 岁。
- 1.2 仪器与试剂** 尿液分析仪及配套 11A 试纸,奥林巴斯显微镜及洁净载玻片。
- 1.3 方法** 尿液分析仪操作按说明书操作。尿液涂片镜检按《全国临床检验操作规程》操作及报告。各仪器每日均做日常保养及质控尿液。

2 结 果

- 2.1 结果判断** 镜检法按《全国临床检验操作规程》,RBC 0~3/HPF、WBC 0~5/HPF 为阳性。检测结果见表 1~2。
- 2.2 以直接镜检结果作为参考方法**,WBC 干化学法与镜检阳性符合率为 65%[(26+26+510)/(130+230+510)],总符合率为 67%[(104+26+26+510)/1 000];RBC 干化学法与镜检阳性符合率为 62%[(70+170+290)/(200+340+310)],总符合率为 61%[(80+70+170+290)/1 000]。

表 1 WBC 干化学结果与直接镜检结果

干化学	直接镜检		合计	不一致率(%)
	—	+		
—	104	26	130	20
+	104	26	130	80
++	204	26	230	89
+++	0	510	510	0

注:十表示阳性,一表示阴性。

表 2 RBC 干化学结果与直接镜检结果

干化学	直接镜检		合计	不一致率(%)
	—	+		
—	80	70	150	47
+	130	70	200	65
++	170	170	340	50
+++	20	290	310	6

注:十表示阳性,一表示阴性。

3 讨 论

由表 1~2,可以看出,尿液干化学法,与直接涂片镜检均有不同程度的不一致性,而 WBC 干化学法与镜检总符合率为 67%,RBC 干化学法与镜检总符合率为 61%,进一步证实了干化学法与镜检的不一致性。

3.1 WBC 不一致性的原因分析 首先必须了解所用试剂带各模块反应原理、注意事项、药物干扰可出现的异常以及参考范围等。必须掌握试带检测每一成分的敏感度和特异性^[2]。干化学法 WBC 原理^[3]:尿 WBC 试剂带中的吡啶酚酯重氮盐与粒细胞胞质的酯酶反应形成紫色缩合物,其颜色深浅与细胞的多少呈正比关系。以下几个因素是造成二者不一致的原因:(1)干化学法只能测定粒细胞,不能与淋巴细胞反应,所以不能象直接镜检那样,不论是淋巴细胞还是粒细胞均能检测到。(2)尿液在膀胱贮存时间过长或尿标本放置时间过长,导致 WBC 破坏,而镜检不到有形成分。(3)WBC 干化学法假阳性,还可受甲醛、吡喃坦啶、大量胆红素等阴道分泌物影响^[4]。作者平时工作发现尿标本镜检,含有大量上皮细胞时,干化学 WBC 出现不同程度的阳性,而镜检则是看不到 WBC,这与李兰琴和陈宏雷^[4]的报道相符合。(4)WBC 干化学法假阴性还受环境温度偏低^[5]、尿中含有某些大剂量药物(如四环素^[4])及尿中含有大量尿蛋白(清蛋白大于 5 g/L)^[6]等影响。

3.2 RBC 不一致的原因分析 首先要了解干化学法检测 RBC 的原理。干化学法红细胞检测原理^[3]:尿红细胞试剂带中的邻甲联苯胺与尿液中的血红蛋白、肌红蛋白等具有过氧化