

后出血、感染。本研究 172 例患者中,对中、重度宫颈糜烂及患急性阴道炎者,术前常规局部上药 1~2 个疗程及在经期抗炎治疗 1~2 个疗程,极少病例出现不良反应,仅 3 例术后在脱痂期较多阴道出血,经对症治疗后出血停止。

2.2 术后并发症 (1)少数患者术后出现阴道少许黄色分泌物流出,持续 10 d 左右,不需治疗。(2)治疗后 7~10 d 阴道可能有少许血性分泌物或少量流血,此为宫颈结痂开始剥脱不需处理,应注意休息。出现异味或阴道出血量多于月经量时来复诊。整个治疗恢复期为 2~3 个月。

3 讨 论

微波是一种高频电磁波,作用于人体组织可产生热效应和非热效应,它以生物体本身作为热源,利用生物丰富的水性成

分产生热。微波治疗仪就是利用这一原理,其治疗探头传输的微波能使组织产生高热效应,在短时间内凝固、变性、坏死,从而治疗宫颈糜烂。操作简单,便于携带,治疗过程中无烟雾、无异味,并发出血少,修复快,且修复后的子宫颈上皮光滑柔软,色泽粉红,完全恢复了正常子宫颈形态,不留任何痕迹。患者无痛苦,易于接受。特别适合基层为育龄妇女的生殖健康服务。

参考文献

[1] 乐杰 妇产科学[M].5 版.北京:人民卫生出版社,2002.

(收稿日期:2011-08-02)

溶血对心肌酶谱测定指标的干扰和影响

虞 莹,孙竹华(江苏省南通市第四人民医院检验科 226005)

【摘要】 目的 溶血标本对心肌酶谱检测各项指标产生干扰,探讨其影响导致指标的异常变化。**方法** 轻度、中度和重度溶血对心肌酶谱测定中五项指标的影响,取 30 例血液标本分为轻度溶血、中度溶血、重度溶血 3 组,分别比较溶血前后血清中 32 项生化指标变化,分析仪器为日立 7080 全自动生化分析仪。**结果** 溶血对丙氨酸氨基转移酶(ALT),肌酸激酶(CK),肌酸激酶同工酶(CK-MB),乳酸脱氢酶(LDH), α -羟丁酸脱氢酶(α -HBDH)存在干扰,并且随溶血程度的加深干扰愈明显。**结论** 为了避免由于标本溶血造成检验结果不准确,导致临床医生错误诊断,平时的工作中标本应当避免溶血。

【关键词】 溶血; 丙氨酸氨基转移酶; 肌酸激酶; 肌酸激酶同工酶; 乳酸脱氢酶; α -羟丁酸脱氢酶
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.04.044 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)04-0467-02

溶血是临床检验工作中经常遇到的标本异常问题,溶血标本会对机体某些生化指标的检测产生干扰,导致指标的异常变化。本文探讨轻度、中度和重度溶血对心肌酶谱测定中 5 项指标的影响,现报道如下。

1 材料与方法

1.1 标本来源 使用真空采血管按照标准操作抽取 35 例 5 mL 静脉血标本。其中 1 mL 置低温冰箱(-4℃)冻结 20 min 后,取出置 37℃水浴箱内 20 min,然后以 3 500 r/min 离心 10 min,分离溶血血清。其余 4 mL 直接置水浴箱内孵浴 35 min 后,以相同条件离心,分离不溶血血清。剔除不溶血清肉眼观察黄疸和脂浊标本 5 例。将剩余 30 例溶血血清与其对应不溶血血清分别按 1:20、1:10 和 1:4 的不同比例混合,制成溶血程度不同的混合血清。

1.2 检测试剂 丙氨酸氨基转移酶(AST)、肌酸激酶(CK)、肌酸激酶同工酶(CK-MB):利德曼试剂;乳酸脱氢酶(LDH)、 α -羟丁酸脱氢酶(α -HBDH):科华试剂;血红蛋白(Hb):贝克曼试剂。

1.3 测定仪器 日立 7080 生化仪,贝克曼 5-diff 五分类血球仪。

1.4 测定方法 根据试剂说明书要求进行。

1.5 统计学方法 所有数据采用统计学软件 SPSS11.5for windows 处理。

2 结 果

结果见表 1。结果表明:溶血对常规心酶谱检测的 5 项指标(AST、CK、CK-MB、LDH、HBDH)检测存在干扰,并且随着溶血程度的增加,干扰也愈严重。

表 1 心酶谱 5 项指标在不同溶血程度下测定结果($\bar{x}\pm s$)

项目	不溶血	轻度融血	中度溶血	重度溶血
Hb	—	6.00±1.36	12.00±2.29	30.00±1.40
AST	21.00±3.39	53.76±9.15	80.54±33.29	151.52±58.66
CK	117.00±49.79	170.90±49.97	211.04±71.83	377.10±147.20
CK-MB	23.91±8.00	181.33±53.81	396.27±169.59	1 033.50±205.25
LDH	201.65±31.91	1 029.10±168.53	1 509.50±563.07	3 631.70±1 110.7
α -HBDH	105.00±17.5	516.43±87.66	892.32±263.19	2 427.30±1 012.9

注:—表示无数据。(P<0.01)差异有统计学意义。

3 讨 论

3.1 标本送入检验科后,应放在室温下保存,以防发生溶血。

此外,在血标本的运输过程中,防止过度振荡而发生溶血^[1]。

3.2 静脉采集血液标本时,要严格按照操作规程操作。抽血

的器皿要符合要求。标本离心时要按照标准操作离心,静脉采血后应该在 1~2 h 内采用 3 500 r/min 及时离心,将血清与红细胞、血凝块分离,以免血细胞中的酶通过细胞膜进入血清而引起误差。有文献报道因抽血和分离不当导致标本溶血^[2]。

3.3 红细胞内 LDH、AST 和 ALT 活性分别较血清中高 150、15 和 7 倍左右^[3]。溶血后,红细胞内虽然不含有 CK-MB,但富含腺苷酸激酶,与 ADP 反应生成 ATP,ATP 参与 CK、CK-MB 活性反应,导致 CK、CK-MB 假性升高^[4]。故测定心酶谱时,为了避免由于标本溶血造成检验结果不准确,导致临床医生错误诊断,标本应当避免溶血。

3.4 有报道溶血对 CK-MB 的检测影响可以通过改变检测参数,从而极大地消除干扰,而不影响临床对结果的判断^[5]。心酶谱其他项目测定也可以借鉴此方法,或采用设置标本空白等措施。也有文章表明 Hb 的颜色对测定吸光度也有干扰。溶血能引起可见光谱短波长段(300~600 nm)吸光度明显增高,不同类型的分析方法受 Hb 吸光度的影响程度不同,动力学法受 Hb 吸光度的影响最小,而终点法受 Hb 吸光度的影响较大。这种影响对测定方法本身有干扰,可采用 Hb 最大吸收峰

的副波长来降低干扰^[6]。

参考文献

[1] 牛利茹,毕亚丽,李金伟. 血标本溶血对检验结果的影响及防范对策[J]. 临床误诊误治 2005,18(9):691-692.
[2] 张立红,周素鲜. 标本溶血原因分析及对策[J]. 中华护理杂志,1998,33 (9):528-529.
[3] 周新,涂植光. 临床生物化学和生物化学检验[J]. 3 版. 北京:人民卫生出版社,2008:155.
[4] 安翠萍,王刚,李清芳. 肌酸激酶及同工酶 MB 测定影响因素分析[J]. 河北医药,2002,24(4):.
[5] 王霞,逢雪,于维林. 探讨消除溶血对 CK-MB 检测的影响[J]. 医学检验与临床,2006,17(4):40.
[6] 董振南,高静. 不同程度溶血对常规生化检验结果影响的探讨[J]. 军医进修学院学报,2005,26(5):329.

(收稿日期:2011-07-14)

外周血细胞形态学检测的临床价值

刘芳(安徽省太和县中医院 236000)

【摘要】 目的 观察血细胞形态学检查在临床诊断中的应用。**方法** 收集该院 2010 年 1~12 月三系异常或发热患者的血液标本 281 例,正常标本 200 例作为对照,共计 481 例标本,做血涂片,瑞氏染色,对比分析。**结果** 实验组细胞异常检出率高,白细胞只要是分类异常时,常可观察到中性粒细胞左移、右移的变化,以及中毒颗粒、空泡变性、内外浆、异淋、幼稚细胞等;红细胞大小、形态的改变;血小板数量和质的变化等。对临床诊断,特别是血液系统疾病的诊断非常有意义。对照组细胞染色镜检结果明显较实验组低。**结论** 应当重视血细胞形态学检查,制订相对应的措施,避免漏诊、误诊的发生,减少患者的支出,缩短患者就诊时间,以免影响患者诊断和延长治疗时间。

【关键词】 血细胞形态; 临床诊断; 血细胞分析仪
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.04.045 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)04-0468-02

随着科学的发展,各种自动化仪器不断的运用于日常的检验工作,血液检验进入了新阶段。帮助检验者简化了许多繁琐的操作步骤,节省了大量的人力物力,提高了检验速度,提高了工作效率。但是随着血液分析仪的普及,临床工作者却忽视了传统的显微镜对血常规检查的形态学检查,以至漏检、漏诊、误诊的现象屡有发生。因此作者呼吁应当重视血细胞形态学检查,制定相对应的措施,避免漏诊误诊的发生,减少患者的支出,缩短患者就诊时间,以免影响患者诊断和延长治疗时间。现对本院 2010 年 1~12 月三系异常或发热患者的血液标本做细胞学检查的情况报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 实验组:281 例门诊患者,男 205 例,女 76 例,年龄 2 个月至 83 岁,患者多为发热、贫血或三系异常者。对照组:200 例血常规三系正常标本作对照,同时进行瑞氏染色,进行血细胞形态观察。

1.2 方法 严格按临床操作规程进行^[1]。

1.2.1 取患者手指血或同时做血常规采静脉血,推片。

1.2.2 用蜡笔在血膜两头划线,然后将血涂片平放在染色架上。

1.2.3 加瑞氏染液数滴,以覆盖整个血膜为宜。固定血膜 1 min。

1.2.4 滴加约等量的缓冲液与染液混合,室温下染色 5~10 min。

1.2.5 用流顺水冲去染液,待干燥后镜检。

1.3 镜检内容^[2]

1.3.1 计数至少 100 个白细胞进行五分类计数,按百分比报告。

1.3.2 报告白细胞中有无中毒颗粒、空泡变性、内外浆、幼稚细胞、左移、右移、多分叶、异淋以及异淋所占的百分比等。

1.3.3 红细胞体积大小、有无异形、淡染区有无扩大,H-J 小体、点彩红细胞、卡波氏环等异常形态。

1.3.4 血小板多少,形态,聚集性。

1.3.5 有无寄生虫,如疟原虫等。

1.3.6 有无其他细胞,如恶性组织细胞,恶性细胞等。

2 结果

中性粒细胞增多多为急性化脓性感染,急性失血,粒系白血病等。中性粒细胞减少,多见于流感,放化疗患者等。异淋比例高多见于病毒感染者。嗜酸性粒细胞增多多见于过敏性疾病,寄生虫病,皮肤病等。临床通过中性粒细胞的分叶情况来判断核象的变化。核左移常见于感染、败血症、出血、小儿慢性中性粒细胞减少症等。核右移是造血功能衰退和造血物质缺乏的表现^[3]。还可观察中性粒细胞的毒性变化,如中毒颗