

往被忽视,因此,在骨髓检查方面,综合分析是提高骨髓检出率的必要手段。恶性肿瘤所致贫血的原因是多方面的,如出血、骨髓转移、感染、营养摄入不足,利用不良及与放射和化学治疗有关^{[4]231}。常见肿瘤有胃癌、肠癌、肺癌、子宫癌、前列腺癌等,临床表现主要是原发肿瘤的症状和体征。贫血呈轻度至中度,因坏死组织和感染等毒素作用可引起弥散性血管内凝血,发生微血管病性溶血性贫血。肿瘤细胞转移和浸润到骨髓,使骨髓造血系统受损。贫血呈正细胞正色素性或小细胞低色素性。缺铁性贫血常表现为小细胞低色素性^{〔4〕205},当恶性肿瘤性贫血表现为小细胞低色素性时,应与缺铁性贫血相鉴别。在实际工作中,对于恶性肿瘤所致贫血往往忽视作骨髓铁染色,因此,对此类患者作骨髓铁染色及有关缺铁性检查必不可少。

参考文献

[1] 高禹舜,邢学忠,邵康,等. 1826 例非小细胞肺癌的预后因

呼吸道感染患者血浆内毒素水平测定的临床价值

左 勇(河南省信阳市中医院 464000)

【摘要】 目的 探讨呼吸道感染患者血浆内毒素水平测定的临床价值。**方法** 对 132 例呼吸道感染患者(其中细菌性肺炎 79 例,上呼吸道感染 53 例)进行血浆内毒素含量的测定与分析。**结果** 在 132 例呼吸道感染患者中,细菌性肺炎组患者的内毒素水平明显高于上呼吸道感染组,两组间差异有统计学意义($P<0.01$)。**结论** 血浆内毒素含量的测定,有助于早期判断呼吸道感染的严重程度。对患者早期诊断和治疗,内毒素水平测定将有较大的帮助,利于临床合理使用抗菌药物和及时对症处理。

【关键词】 上呼吸道感染; 内毒素; 早期诊断

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.07.053 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)07-0862-02

呼吸道感染是临床常见病症,早期对疾病的治疗和预后至关重要。内毒素是革兰阴性杆菌细胞壁结构中的类脂多糖体,对宿主有多种毒害作用。内毒素血症多随病情的恶化而加重,随病情的缓解而减轻^[1]。通过对 132 例呼吸道感染患者血浆内毒素水平分析,以期探讨内毒素测定能否作为衡量呼吸道感染严重程度及指导治疗,判断预后的有价值的参考指标。

1 资料与方法

1.1 病例选择 从本院 2008 年 1 月至 2008 年 12 月留院观察的患者中筛选患者 132 例,年龄 14~76 岁。均经血常规、痰涂片或培养,胸片检查及抗菌药物治疗确诊为呼吸道感染。其中肺炎患者 79 例;血常规白细胞(WBC) $>10\times10^9/L$,痰涂片或痰培养发现细菌,胸片可见片状阴影,临床表现及治疗复杂,认为是呼吸道感染严重的一组。上呼吸道感染 53 例:血常规白细胞及中性粒细胞大于正常值,X 线胸片正常,经短期抗炎治疗痊愈,认为是感染较轻的一组。

1.2 检测方法 内毒素测定采用北京金山科技发展有限公司的 MB-80 微生物快速检测系统及试剂盒。用动态浊度法对患者血浆进行内毒素测定。取静脉血 2 mL,离心分离血浆。取待检血浆 0.2 mL 直接加入酶反应剂中,溶解后使用微量加样器转移至 10 mm $\times$ 75 mm 标准玻璃反应管中,插入 MB-80 微生物快速动态检测系统进行反应,自动计算出内毒素含量。

1.3 统计学方法 数据分析采用 SPSS11.0 统计软件处理,进行 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

两组内毒素含量平均值差异有统计学意义($t=1.990\ 9,P<0.01$),肺炎组内毒素水平远远高于上呼吸道感染组,见

素分析[J]. 中华肿瘤杂志,2008,30(2):134-137.
[2] 张静,梁智勇,曾瑄,等. 肺癌分子标志物在病理诊断及靶向治疗中的研究进展[J]. 中华病理学杂志,2009,38(8):564-567.
[3] 刘志洁,黄文源,刘方文. 临床血液学及细胞学图谱[M]. 3 版. 北京:科学出版社,2006.
[4] 张国平,冯莉娟. 简明实验血液学[M]. 武汉:中南大学出版社,2006.

(收稿日期:2010-12-26)

表 1。

表 1 两组内毒素水平($\bar{x}\pm s$)		
组别	<i>n</i>	内毒素定量(pg/mL)
上呼吸道感染组	53	12.6 $\pm$ 24.1
肺炎组	79	503.2 $\pm$ 1 108.3

3 讨 论

内毒素测定开始于 1968 年,早期主要应用于药检方面,由于内毒素及其活动中心(类脂 A)对宿主有多种毒害作用,如内毒素使实验动物产生发热,影响白细胞,激活补体和凝血系统等,从而造成组织损伤并与许多临床表现有关^[2],而受到临床的高度重视。近年来国内外报道内毒素检测在快速诊断革兰阴性杆菌所致的败血症和内毒素血症上有重要价值。同时许多革兰阳性球菌脓毒血症患者也常伴有内毒素血症出现^[3]。肝脏疾病患者的内毒素水平也较高^[4]。作者探讨了内毒素能否作为评价感染严重程度的有价值的炎性因子。在呼吸道感染患者中,肺炎组患者远高于上呼吸道感染患者。临床上也进一步证实了肺炎患者的临床表现和治疗均较上呼吸道感染患者病情严重、复杂。故检测血浆内毒素含量有助于早期判断感染的严重程度,有利于临床合理使用抗菌药物和进行预后判断。尤其对呼吸道感染患者的早期诊断、治疗,内毒素水平的测定将有较大的帮助。

参考文献

[1] 唐虹,刘群,孙国德. 内毒素及内毒素血症治疗研究进展

[J]. 医学综述, 2005, 11(2): 109-110.

[2] 徐修礼, 张建芳, 樊新, 等. 革兰阳性球菌患者血浆内毒素测定的临床意义[J]. 中华医院感染学杂志, 2005, 15(3): 351-353.

[3] 姚永明, 胜志勇. 内毒素与革兰阳性球菌致病因子的协同效应与临床意义[J]. 中国危重病急救医学, 2005, 17(4): 193-196.

[4] 单路娟, 岳阳, 郭丽. 内毒素的测定和临床意义[J]. 大连医科大学学报, 2004, 26(3): 231-233.

(收稿日期: 2010-12-11)

两种生化仪测定 3 种电解质结果的可比性

宋灵波¹, 宋燕鸿² (1. 广东省中山市陈星海医院检验科 528415; 2. 广东省中山市东风医院中医科 528425)

【摘要】 目的 评估两种全自动生化分析仪雅培 C8000 和日立 7170 测定 3 种电解质结果是否具有可比性。**方法** 每天随机选取新鲜临床血清样本 8 份, 分别在两台生化仪上测定 K^+ 、 Na^+ 、 Cl^- , 共测定 10 d, 对测定结果进行统计学处理。**结果** 两台仪器测定结果经统计学分析差异无统计学意义 ($P>0.05$)。**结论** 在保证操作的准确性的前提下, 两台全自动生化仪测定 K^+ 、 Na^+ 、 Cl^- 的结果具有可比性, 两台仪器可同时或交替测定这 3 种电解质, 为临床诊断、治疗提供可靠依据。

【关键词】 钾; 钠; 氯; 全自动生化分析仪
DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2011.07.054 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2011)07-0863-02

根据《医疗机构临床实验室管理办法》规定, 对于相同项目在不同的仪器上进行检测时, 要对检测结果进行比对^[1]。方法学比较试验(比对试验)是实现准确度溯源和患者标本检验结果可比性的重要途径^[2]。为此, 本文就对本院检验科两台全自动生化分析仪测定 K^+ 、 Na^+ 、 Cl^- 结果的可比性进行评价。

1 材料与方法

1.1 标本 新鲜临床血清样本 80 份。

1.2 方法 日立 7170 利用酶动力学测定 K^+ 、 Na^+ , 利用硫氰酸汞终点法测定 Cl^- , 均通过比色测定被测物质在特定波长处或一定波长范围内光的吸收度, 对该物质进行定性和定量分析; 雅培 C8000 的电解质分析模块利用离子选择电极法 (ISE) 测定 K^+ 、 Na^+ 、 Cl^- 。

1.3 仪器和试剂 日立 7170, 由北京九强公司提供朗道 K^+ 、 Na^+ 生化试剂, 定标液由朗道提供, Cl^- 试剂由北京利德曼生化技术有限公司提供, 其日立 7170A 全自动生化分析仪上的参数参照试剂说明书设定。雅培 C8000 K^+ 、 Na^+ 、 Cl^- 电极由雅培公司提供, 使用其配套标准液、稀释液和比较电极液。

1.4 质量控制

1.4.1 选用的质控品为杜邦公司提供的非定值混合血清质控品, 质控品批号分别是 70160B、70171B。质控品的溶解、分装和保存: 按质控品标签标识准确加入规定稀释液毫升数, 轻轻摇动质控瓶便于质控品能完全溶解, 溶解完全后用塑料小杯按每日用量分装, 置 $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ 冰箱保存, 在使用时从 $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ 冰箱中取出后放室温缓慢待其完全解冻后方可使用。

1.4.2 两台仪器分别用所配标准液定标, 测定两个水平的质控血清, 在日立 7170 上每天分析 1 次, 连续分析研究 20 d, 计算均值和标准差, 建立 Levey-Jennings 质控图(因日立 7170 参加省和卫生部室间质评, 且结果均优秀), 使用同样的质控血清分别在 2 台仪器上进行质控, 当质控结果符合要求^[3]后, 开始进行标本分析。

1.5 试验分析 每天取 8 份新鲜血清在两台仪器上测定, 每份标本均测 2 次取均值, 进行 10 d, 共 80 份新鲜血清标本。所有数据均用 $\bar{x}\pm s$ 表示, 采用配对样本 t 检验进行数据处理分

析。

2 结 果

两台仪器测定 80 份新鲜血清标本的 K^+ 、 Na^+ 、 Cl^- 结果见表 1。结果经统计学处理均显示差异无统计学意义 ($P>0.05$)。

表 1 两台生化仪测定 K^+ 、 Na^+ 、 Cl^- 结果比较
($n=80, \bar{x}\pm s, \text{mmol/L}$)

组别	K^+	Na^+	Cl^-
雅培 C8000	4.0 ± 0.3	141 ± 1.2	106 ± 1.7
日立 7170	3.9 ± 0.3	139 ± 1.1	107 ± 1.2
P	>0.05	>0.05	>0.05

3 讨 论

电解质测定尤其是 K^+ 、 Na^+ 、 Cl^- 的测定是临床诊治和抢救的常规及急诊检测项目, 常用于观察患者体内的电解质平衡状态, 判断是否存在电解质紊乱。目前, 许多临床实验室拥有 2 台以上的全自动生化分析仪已相当普遍, 因此在实验室应用不同仪器检测相同项目所得结果的可比性非常重要。本院检验科同时拥有两种全自动生化分析仪雅培 C8000 和日立 7170。故很有必要建立实验室的比对制度, 对仪器进行性能的校准。从结果可看出两台仪器的重复性好, 具有较好的一致性, 两组检测值比较差异无统计学意义 ($P>0.05$), 与文献报道相符^[4-5]。随着科学技术的不断进步和发展, 全自动生化分析仪已成为现代临床检验必不可少的设备之一, 担负着越来越多的常规检验工作。因此更应建立比对制度, 对仪器定时进行比对, 确保检验结果的可比性。另外操作人员也应进行统一培训, 保证操作的准确性。因为在实际工作中由于操作人员操作的不一致, 有时也会导致同一检测对象检验结果出现一定的偏差。

参考文献

[1] 卫生部. 医疗机构临床实验室管理办法. 2006-02-27.