抗菌药物作用靶位和膜屏障,以及外排泵高表达等<sup>[3-4]</sup>。铜绿假单胞菌可产生超广谱β-内酰胺酶(ESBLs),能分解第三代头孢类药物和氨曲南,ESBLs 阳性菌株常具有多药耐药性,对临床常用的多种抗菌药物具有耐药性<sup>[5-6]</sup>。

综上所述,临床应加强消毒,严格执行无菌操作,加大医院 感染监控力度,控制铜绿假单胞菌院内感染。铜绿假单胞菌对 常用抗菌药物耐药率较高,临床应提高送检率,及时发现铜绿 假单胞菌感染,并根据药敏试验结果合理用药,从而有效延缓 细菌耐药性的产生和蔓延。

#### 参考文献

[1] Japoni A, Gudarzi M, Farshad S. Assay for integrons and pattern of antibiotic resistance in clinical Escherichia coli strains by PCR-RFLP in southern Iran[J]. J Infec Dis, 2008,61(1):85-88.

- [2] 汪广杰,张晓兵,罗阳,等. 2005-2006 年铜绿假单胞菌医院感染及耐药性分析[J]. 中华医院感染学杂志,2008,18 (3):434-436.
- [3] 刘永芳,吕晓菊,宗志勇,等. 铜绿假单胞菌对碳青霉烯类 抗生素的耐药表型与外排泵表达水平的关系[J]. 中华检验医学杂志,2008,31(9):979-983.
- [4] 曹伟,姚冬梅,郑荣. 铜绿假单胞菌高突变株检测及耐药分析[J]. 临床检验杂志,2008,26(5);333-334.
- [5] 彭晓勇. 山区基层医院铜绿假单胞菌的分布及耐药性 [J]. 中华医院感染学杂志,2006,16(10):1192.
- [6] 庄文平,朱德全. 烧伤病房铜绿假单胞菌多重耐药流行病 学调查[J]. 中华医院感染学杂志,2006,16(12):1413-1415.

(收稿日期:2012-12-22 修回日期:2013-02-21)

・临床研究・

# 静脉血标本放置时间对血常规检查结果的影响

赵红英(广西壮族自治区人民医院检验科,广西南宁 530021)

【摘要】目的 探讨在常温(17~27°C)条件下,标本放置时间对血常规检测结果的影响。方法 随机选择 80例健康体检者,采集乙二胺四乙酸二钾抗凝静脉血标本,于送检后 0,1,2,4,8 h 进行血常规检测,比较各时间点检测结果。结果 各时间点血小板平均体积(MPV)检测结果比较差异有统计学意义(P<0.05),其他项目各时间点检测结果比较差异无统计学意义(P>0.05)。结论 常温(17~22°C)条件下,除 MPV 外,血常规其余检测项目检测结果不受标本放置时间的影响。

【关键词】 静脉血; 放置时间; 血常规

**DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455, 2013. 12. 056** 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2013) 12-1580-02

血常规检查结果准确性影响着医务人员对患者病情的判断。全自动血细胞分析仪的应用已极为广泛,但标本放置时间对检测结果可靠性的影响尚无定论<sup>[1]</sup>。笔者以健康体检者抗凝静脉血标本为对象,分析了标本放置时间对血常规检测结果的影响,结果报道如下。

## 1 资料与方法

- **1.1** 一般资料 随机选择 2012 年  $4\sim5$  月在本院参加健康体 检者 80 例,男女各 40 例,年龄  $17\sim48$  岁,平均 30 岁。
- 1.2 方法 采集受试者乙二胺四乙酸二钾抗凝静脉血 5 mL, 手工颠倒混匀 4~6 次后即刻及标本放置 1、2、4、8 h 后采用 K-21 型全自动血细胞分析仪及配套试剂(日本 Sysmex)进行血常规检测。实验前按仪器使用说明书对仪器进行保养及校准,实验期间保持室温 17~22 ℃,仪器质控品检测结果均在控制范围内。
- 1.3 统计学处理 采用 SPSS16.0 软件进行数据分析;不同时间点检测结果比较采用配对 t 检验;显著性检验水准为  $\alpha$ = 0.05,P<0.05 为比较差异有统计学意义。

#### 2 结 果

标本放置 8 h 内, 白细胞(WBC)、中性粒细胞(NEU)、淋巴细胞(LY)、单核细胞(MO)、红细胞(RBC)、血红蛋白(Hb)、平均血红蛋白含量(MCH)、红细胞分布宽度(RDW)不同时间点检测结果间变化小于 3.5%, 血细胞比容(HCT)、红细胞平均体积(MCV)各时间点检测结果间变化小于 4.2%, 随着放置时间增加, 检测结果升高, 但各时间点检测结果比较差异无统

计学意义(P>0.05);各时间点血小板平均体积(MPV)检测结果比较差异有统计学意义(P<0.05)。

表 1 不同时间点静脉血标本检测结果

农工 行内的内点的加州中国的有人					
检测项目	0 h	1 h	2 h	4 h	8 h
WBC(10 <sup>9</sup> /L)	5.06	5.08	5.08	5.10	5.10
NEU(%)	61.0	61.1	61.2	61.2	61.1
LY(%)	34.2	34.1	34.3	34.2	34.1
MO(%)	4.7	4.8	4.6	4.7	4.9
NEU(10 <sup>9</sup> /L)	3.00	3.02	3.04	3.03	3.02
$LY(10^{9}/L)$	1.60	1.71	1.70	1.72	1.71
$MO(10^{9}/L)$	0.30	0.29	0.27	0.26	0.29
$RBC(10^{12}/L)$	3.80	3.77	3.75	3.70	3.76
Hb(g/L)	111.1	110.1	111.2	110.6	110.8
НСТ%	0.317	0.319	0.320	0.321	0.323
MCV(fL)	84.5	84.6	84.7	83.9	86
MCH(pg)	29.3	29.3	29.8	30.1	29.6
MCHC(g/L)	345.6	346.1	325.1	358.6	344.1
RDW(%)	0.144	0.143	0.144	0.145	0.145
PLT(10 <sup>9</sup> /L)	187	191	189	192	197
MPV(fL)	8.3	8.9	9.3	10.1	13.4

#### 3 讨 论

血常规检查可粗略评估人体健康状况及药物对血液系统的影响,并有助于疾病的鉴别<sup>[2]</sup>。然而,血常规检查结果受多种因素影响,包括标本采集方式、标本放置时间及检测方法等<sup>[3]</sup>。本研究主要从标本放置时间的角度探讨其对血常规检测结果的影响。

本研究证实随着标本放置时间的增加,MCV增高,但各时间点检测结果比较差异无统计学意义(P>0.05)。MCV的改变与RBC体积的变化关系密切。有研究证实,抗凝静脉血标本的渗透压比未抗凝静脉血标本高 60 mOsm/L,RBC处于高渗环境时,细胞内外水分子与溶质相互流动交换,随着放置时间增加,细胞内外渗透压趋于平衡,但细胞体积也随之增大,HCT相应升高[4]。

本研究发现随着放置时间延长, MPV 在 2 h 时开始发生较明显的变化,可能是由于 PLT 与容器接触后释放化学物质,发生黏附聚集等变化,且由于溶质中渗透压的增加使 PLT 体

积变大,引起 MPV 检测结果升高,导致各时间点检测结果差 异较大(P<0.05)。

本研究结果表明,常温(17~22 ℃)条件下,除 MPV 外,血常规检查其余指标检测结果均不受标本放置时间的影响。

#### 参考文献

- [1] 洪宗之. 抗凝静脉血放置时间对血常规检查结果的影响 [J]. 现代中西医结合杂志,2005,14(2):230.
- [2] 何萌. 静脉血样本放置时间对血常规测定的影响[J]. 检验医学与临床,2009,6(14):1150-1152.
- [3] 熊立凡,李树仁.临床检验基础[M].7版.北京:人民卫生出版社,2008;58-59.
- [4] 王惠英,罗招凡,李卫鹏,等.血液标本放置时间对血常规 检测的影响[J].国际医药卫生导报,2007,12(22):82.

(收稿日期:2012-12-22 修回日期:2013-02-25)

• 临床研究 •

# 非营养性吸吮并抚触对早产儿干预治疗的临床分析

陈 青,赵 辉(梧州市中医医院,广西梧州 543002)

【摘要】目的 探讨非营养性吸吮并抚触对早产儿奶量、排便、身高和体质量的影响。方法 将 106 例早产儿随机均分为研究组和对照组,采用相同方式进行喂养,研究组另施行非营养性吸吮并抚触。比较早产儿每日大便次数、胎粪排尽时间,每日奶量及 2 周后身高、体质量增长幅度。结果 研究组胎粪排尽时间为 $(3.62\pm0.73)$ d,短于对照组 $[(4.16\pm0.87)$ d,P<0.05)];研究组每日奶量为 $(132\pm19)$ mL,多于对照组 $[(123\pm25)$ mL,P<0.05)];研究组每日排便次数为 $(6.6\pm0.9)$ 次,多于对照组 $[(5.7\pm1.5)$ 次,P<0.05)];研究组 2 周后体质量较出生时增加 $(11.8\pm2.1)$ g,身高增加 $(1.23\pm0.51)$ cm,对照组分别增加 $(9.7\pm3.5)$ g、 $(1.01\pm0.13)$ cm,增长幅度比较差异均有统计学意义(P<0.01)。结论 非营养性吸吮并抚触有利于促进早产儿消化功能的发育,改善其排便情况,对其生长发育具有积极作用。

【关键词】 非营养性吸吮; 抚触; 早产儿

**DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455, 2013. 12. 057** 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2013)12-1581-02

早产儿出生时器官发育不良,喂养过程中易出现不耐受现象<sup>[1]</sup>。在鼻胃管喂养期间给予非营养性吸吮并抚触,可加快早产儿吸吮反射成熟,促进吸吮、吞咽功能协调,刺激胃动力和胃肠黏膜生长发育,提高喂养耐受,以尽快达到全肠道喂养。本文分析本院早产儿临床资料,探讨非营养性吸吮并抚触对早产儿奶量、排便、身高和体质量的影响,现报道如下。

### 1 资料与方法

- 1.1 一般资料 2010年6月至2012年6月本院儿科早产儿106例,分为研究组和对照组,每组各53例。研究组男29例、女24例,胎龄29~36周,平均33.3周,出生时体质量1.1~2.7 kg,平均1.85 kg;对照组男27例、女26例,胎龄28~36周,平均33.1周,出生时体质量1.2~2.9 kg,平均1.87 kg。分娩早产儿的孕妇在怀孕期间无任何疾病,早产儿无消化道畸形。胎龄、性别、出生时体质量等组间比较差异无统计学意义(P>0.05)。
- 1.2 方法 所有早产儿采取相同方式喂养:选择同种配方奶粉,于出生后  $6\sim24$  h 内开始,以小剂量开始并逐步增加的方式进行喂养。出生后开始静脉营养,第 1 天给予 10%葡萄糖,第 2 天给予 6%氨基酸,第 3 天给予 20%脂肪乳,剂量均从 0.5g·kg<sup>-1</sup>·d<sup>-1</sup>开始,逐渐增加至肠道营养达 418.4 kJ·kg<sup>-1</sup>·

- d<sup>-1</sup>。喂养过程中进奶量明显减少时,对早产儿进行体格检查,及时排除消化道病变。在此基础上,对研究组患儿施行非营养性吸吮并抚触。在喂养前、喂养中及喂养后给予早产儿无孔橡皮奶头进行吸吮,每次 5 min,前、中、后共 15 min,每天 6~8次,持续 2 周;出生 48 h 后开始抚触,每次 15 min,包括 3 个阶段:仰卧位抚摩头面、颈肩及胸腹部;被动屈伸四肢活动;俯卧位抚触脊背、臀部、四肢。每日 2次,持续 2 周。监测 2 组早产儿每日大便次数、胎粪排尽时间、每日奶量,测量 2 周后身高、体质量,计算身高、体质量增长水平。
- 1.3 统计学处理 计量资料以  $\overline{x}\pm s$  表示,采用简明统计学处理器 2.0 分析计量资料,显著性检验水准为  $\alpha$ =0.05,P<0.05 为比较差异有统计学意义。

### 2 结 果

- 2.1 粪便及每日奶量 研究组胎粪排尽时间为(3.62±0.73) d,短于对照组[(4.16±0.87)d,t=3.4615,P<0.05];研究组每日奶量为(132±19) mL,多于对照组[(123±25) mL,t=2.0866,P<0.05];研究组每日排便次数为(6.6±0.9)次,多于对照组[(5.7±1.5)次,t=3.7455,P<0.05]。
- **2.2** 身高、体质量增长 研究组 2 周后体质量较出生时增加 (11.8±2.1)g,身高增加(1.23±0.51)cm;对照组体质量增加