

的疗效观察及护理[J]. 中国实用护理杂志, 2012, 28(2): 56-57.

[6] 宫新江, 严守升, 孙春艳, 等. 重组人角质细胞生长因子对放射性和放疗性口腔黏膜炎的防治作用[J]. 中国药理学与毒理学杂志, 2011, 25(6): 551-557.

[7] 汪跃平, 李春阳, 杨光伟, 等. 仙方活命饮加减方与西帕依固龈液治疗放射性口腔黏膜炎临床疗效比较分析[J]. 中华中医药杂志, 2011, 26(8): 1740-1743.

[8] 张璐, 陈方芸, 滕峰, 等. 局部应用重组人粒细胞集落刺激因子对鼻咽癌放疗中急性口腔黏膜反应的临床疗效观察[J]. 中华肿瘤防治杂志, 2009, 16(21): 1673-1675.

(收稿日期: 2013-06-21 修回日期: 2013-08-02)

• 临床研究 •

不同比例抗凝剂对凝血 4 项检测结果的影响

白 垚, 廖君群, 赖晓霏 (重庆医科大学附属第一医院检验科 400016)

【摘要】 目的 探讨不同比例抗凝剂对凝血 4 项参数检测结果的影响。**方法** 根据抗凝剂(109 mmol/L 枸橼酸钠)与血液不同比例分为 A(1: 7. 3)、B(1: 6. 7)、C(1: 6)、D(1: 5. 3)4 组, 检测各组的凝血酶原时间(PT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)、凝血酶时间(TT)、纤维蛋白原(Fib)含量。**结果** 与正常参考组(抗凝剂与血液比例为 1: 9)比较, A、B 组结果差异无统计学意义($P>0. 05$); C、D 组结果差异有统计学意义($P<0. 05$)。**结论** 凝血检测标本中抗凝剂与血液的比例在一定范围内造成检验结果的差异可接受, 这部分标本可让步接受。

【关键词】 抗凝剂; 凝血; 影响
DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2013. 23. 043 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2013)23-3174-02

近年来, 随着血栓性疾病与出血性疾病研究的迅速发展, 血栓与止血试验的诊断技术也在不断发展, 并且普及面越来越广。在临床上的重要性与日俱增, 但是凝血试验的检测结果易受多种因素的影响和干扰, 如标本采集、运输, 标本保存时间, 抗凝剂种类、比例, 离心时间等^[1-5], 其中抗凝剂与血液的比例就是一个重要的因素。为探讨在红细胞比容正常情况下不同比例抗凝剂对凝血 4 项参数的影响, 本文做了如下研究, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本院成年健康体检者 240 例, 男、女各 120 例, 年龄 22~51 岁。

1.2 仪器与试剂 Sysmex 公司生产的 CA-1500 血凝仪和配套试剂。

1.3 方法

1.3.1 分组 按抗凝剂与血液的比例不同分为 A、B、C、D 4 个实验组, A 组抗凝剂与血液比例为 1: 7. 3; B 组比例为 1: 6. 7; C 组比例为 1: 6; D 组比例为 1: 5. 3。每组同时设一正常参考组, 抗凝剂与血液比例为 1: 9。

1.3.2 仪器在控的前提下分别检测各组标本的凝血酶原时间(PT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)、凝血酶时间(TT)、纤维蛋白原(Fib)含量。

1.4 统计学方法 采用 SPSS11. 0 软件进行处理, 采用配对 t 检验进行统计学分析, 以 $P<0. 05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

通过实验发现, 随着采血量的减少, PT、APTT、TT 逐渐延长, 而 Fib 逐渐降低, 与正常参考组比较, A、B 组的 PT、APTT、TT、Fib 差异无统计学意义($P>0. 05$), C、D 组差异有统计学意义($P<0. 05$), 见表 1~4。

表 1 A 组与正常参考组对凝血 4 项结果的影响($n=30$)

组别	PT(s)	APTT(s)	TT(s)	Fib(g/L)
正常参考组	11. 10	24. 28	16. 34	2. 55
A 组	11. 20	24. 35	16. 42	2. 40

表 2 B 组与正常参考组对凝血 4 项结果的影响($n=30$)

组别	PT(s)	APTT(s)	TT(s)	Fib(g/L)
正常参考组	12. 14	25. 33	17. 54	2. 63
B 组	12. 30	26. 16	18. 20	2. 32

表 3 C 组与正常参照组对凝血 4 项结果的影响($n=30$)

组别	PT(s)	APTT(s)	TT(s)	Fib(g/L)
正常参考组	11. 90	25. 13	16. 48	2. 58
C 组	12. 77	29. 68	18. 49	2. 26

表 4 D 组与正常参照组对血 4 项结果的影响($n=30$)

组别	PT(s)	APTT(s)	TT(s)	Fib(g/L)
正常参考组	12. 12	24. 90	18. 28	2. 23
D 组	14. 31	35. 35	20. 38	1. 88

3 讨 论

枸橼酸钠抗凝剂的作用是和血液中钙离子结合, 形成可溶性螯合物, 有效阻止血液凝固^[6]; 它不与凝血因子发生作用, 并能保护 V 因子、Ⅷ因子。抗凝剂与血液比例为 1: 9 时, 刚好使血液中钙离子维持在一定浓度, 能保证检测结果的准确。从本实验可以看出, 当抗凝剂与血液比例为 1: 9、1: 7. 3、1: 6. 7 时, 并不影响凝血 4 项检测结果, C、D 组由于采血量减少, 抗凝剂与血液比例相对增大, 抗凝剂相对过多, 因此过量的枸橼酸钠消耗了机体的钙离子。钙离子作为凝血因子的一种, 参与凝血过程中内、外源性凝血活酶激活物、凝血活酶的组成等多个重要环节, 血液中加入某些抗凝剂使钙沉淀或去离子化, 血液即不凝固, 从而导致 PT、APTT、TT 延长, Fib 含量降低。

在临床工作中经常发现凝血检查标本采血量不足的情况, 可能是由于采血不顺、采血容器负压不足或者采血者培训不到位所致。为此应针对不同原因采取不同的对策, 对于可让步接

受的标本,应本着不给患者造成更大痛苦的原则,在不影响检验结果准确性的前提下科学地处理。

参考文献

- [1] 许慧. 标本离心时间对凝血酶原时间(PT)和活化部分凝血活酶时间(APTT)的影响[J]. 中国社区医师:医学专业, 2011, 13(16): 235.
- [2] 闫朝春, 安仲武, 薄维波. 氯化钙对活化部分凝血活酶时间测定的影响[J]. 国际检验医学杂志, 2011, 32(16): 1870-1872.

- [3] 陆明清, 石展鹰, 卢丹华. 凝血功能实验结果影响因素和质量控制[J]. 实用医技杂志, 2010, 17(2): 155-156.
- [4] 翟秀英. 凝血检测结果的影响因素分析[J]. 临床合理用药, 2012, 5(29): 88-89.
- [5] 马新英, 王颖. 凝血试验对检验结果的影响及临床应用[J]. 检验医学与临床, 2012, 9(6): 717-718.
- [6] 魏明亮. 临床检验学[M]. 2 版. 北京: 科学技术文献出版社, 1994: 43.

(收稿日期: 2013-06-07 修回日期: 2013-08-15)

• 临床研究 •

干扰素联合布地奈德治疗小儿哮喘的临床分析

詹明亮(江西省丰城市人民医院 331100)

【摘要】 目的 探讨干扰素联合布地奈德治疗小儿哮喘的临床疗效。**方法** 将丰城市人民医院 2012 年 1 月至 2013 年 3 月收治的哮喘患儿 64 例随机分为研究组和对照组, 各 32 例。两组均给吸氧、镇静、祛痰、抗感染等常规治疗, 研究组同时给予干扰素联合布地奈德吸入治疗, 对照组给予布地奈德吸入治疗, 疗程 7 d, 观察两组治疗效果。治疗前及治疗后检测患儿血清 IgE、白细胞介素-4(IL-4)、IL-13 及 γ -干扰素(IFN- γ)。**结果** (1)研究组显效率为 68.8%, 总有效率为 93.8%, 对照组显效率为 37.5%, 总有效率为 78.1%, 研究组总有效率明显高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。(2)治疗前两组患儿血清 IgE、IL-4、IL-13、IFN- γ 比较差异无统计学意义($P > 0.05$), 治疗后两组患儿 IgE、IL-4、IL-13 均有所降低, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 且研究组治疗后血清 IgE、IL-4、IL-13 明显低于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.01$)。研究组患儿血清 IFN- γ 较治疗前有所升高, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 对照组治疗前、后血清 IFN- γ 差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 干扰素联合布地奈德治疗小儿哮喘能有效提高患儿 IFN- γ 水平, 调节免疫功能, 其治疗效果优于常规治疗。

【关键词】 干扰素; 布地奈德; 吸入治疗; 小儿哮喘

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2013.23.044 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2013)23-3175-03

小儿哮喘是儿科最常见的慢性疾病之一, 其发病较急、症状较重, 疾病反复发作, 迁延难愈, 对小儿生长发育产生较大影响。研究表明, 哮喘的发病与机体免疫调节紊乱有关, 其中辅助性 T 淋巴细胞 Th1 和 Th2 细胞群免疫失调及其产生的细胞因子在哮喘气道高反应性炎症反应中起到关键作用^[1]。干扰素是维持辅助性 T 淋巴细胞功能的重要分子, 可以调节 Th1/Th2 细胞免疫失衡, 对小儿哮喘有较好的治疗效果^[2]。布地奈德气雾剂是一种具有高效局部抗炎作用的糖皮质激素, 其疗效稳定, 不良反应较其他糖皮质激素弱, 适合儿童应用^[3]。本院应用干扰素联合布地奈德治疗小儿哮喘取得了较为满意的临床效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院 2012 年 1 月至 2013 年 3 月收治的哮喘患儿 64 例, 诊断标准符合《儿童支气管哮喘诊断与防治指南》中的相关标准^[4], 所有患儿均处于哮喘急性发作期排除呼吸衰竭、心力衰竭及先天性心脏病患儿, 其中中度 41 例, 重度 23 例; 病程 3 个月至 2.5 年, 平均(15.6 $\pm$ 2.3)个月。64 例患儿随机分为研究组和对照组, 研究组 32 例, 男 22 例, 女 10 例; 年龄 3~10 岁, 平均(6.4 $\pm$ 1.8)岁; 中度 20 例, 重度 12 例; 病程 3 个月至 2.5 年, 平均(15.4 $\pm$ 2.5)个月。对照组 32 例, 男 21 例, 女 11 例, 年龄 2~12 岁, 平均(6.8 $\pm$ 2.1)岁; 中度 21 例, 重度 11 例, 病程 3 个月至 2.5 年, 平均(15.7 $\pm$ 2.2)个月。两组一般资料差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 治疗方法 两组均给吸氧、镇静、祛痰、抗感染等常规治疗, 并给予氨茶碱静脉滴注, 研究组同时给予干扰素 1 000 000 单位/次, 布地奈德悬浊液每次 1 mL, 加入 0.9%氯化钠注射液至 3 mL, 以 6 L/min 氧气驱动雾化吸入治疗。对照组患儿给予布地奈德雾化吸入治疗, 剂量同研究组, 每天 3 次, 疗程 7 d。

1.3 观察指标及结果判定 患儿治疗前、后采集空腹静脉血 4 mL, 3 000 r/min 离心 10 min, 分离血清, 采用酶联免疫吸附试验检测患儿血清 IgE、白细胞介素-4(IL-4)、IL-13 及 γ -干扰素(IFN- γ)水平, 试剂盒由法国 Daclone 公司生产, 严格按照说明书操作。临床疗效判定^[4]: 显效表现为治疗后患儿咳嗽消失, 喉部无喘鸣音, 双肺哮鸣音及湿啰音明显减少, X 线胸片显示肺部无阳性体征; 有效表现为治疗后患儿咳嗽明显减轻, 喉部无喘鸣音, 双肺哮鸣音及湿啰音可闻及少许或夜间可闻及哮鸣音, X 线胸片显示肺部无阳性体征; 无效表现为治疗后咳嗽无明显改善或加重。

1.4 统计学方法 采用 SPSS17.0 统计软件进行分析, 数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 率的比较采用 χ^2 检验, 计数资料采用 t 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效比较 见表 1。由表 1 可见, 研究组总有效率明显高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.2 治疗前、后患儿血清学指标比较 见表 2。治疗前两组