

静脉留置针原液正压封管技术儿科应用观察

廖瑞熹 巫采奕 易金云 魏敏
(江西省萍乡矿业集团总医院 萍乡 337042)

摘要:目的:探讨静脉留置针封管新方法在儿科应用的效果。方法:利用原液进行静脉留置针正压封管,并与经生理盐水正压封管效果相比较。结果:实验组和对对照组 2 种封管方法比较差异无显著性。结论:使用原液封管操作简便,可减少封管环节,从而减少感染机会,减少并发症和减少医疗用品的消耗。

关键词:静脉留置针;原液封管法;护理研究;临床观察
中图分类号:R473.72 文献标识码:B 文献编号: 1671-4040(2005)03- 0075-02

1 临床资料

选取 2004 年 1 月~9 月在我院儿科住院的患儿 100 例,其中,男 71 例,女 29 例;年龄在 2h~13 岁;急性上呼吸道感染 21 例,喘息型支气管炎 43 例,支原体肺炎 11 例,急性扁桃腺炎 4 例,急性腮腺炎 4 例,腮腺炎并脑炎 3 例,急性肠炎 5 例,病毒性脑膜炎 4 例,水痘 2 例,新生儿脐炎 1 例,高热惊厥 1 例,过敏性紫癜 1 例;头皮静脉穿刺 60 例,上肢手背浅静脉穿刺 26 例,下肢膝关节以下的浅静脉穿刺 14 例。随机分成实验组 50 例和对对照组 50 例,2 组性别、年龄、病种、穿刺部位比较,差异无显著性。采用 BD Intima—IIY 型 24GA×0.75IN、0.7× 19mm 一次性使用静脉留置针。

2 方法

2.1 血管的选择 2 组在静脉选择上基本相同,首选头皮浅静脉如头皮正中静脉、额部静脉、颞浅静脉、耳后静脉等,其次是上肢手背浅静脉、下肢足背浅静脉(特点是血管走行直,静脉瓣少)。

2.2 封管方法 实验组用原液进行正压封管(即当日输注的等渗液),在输液即将结束时,将头皮针退至肝素帽边缘处,打开输液调节器,将液体快速输入 30~60S(滴速约 60~65 滴/min),然后用留置针上的小夹子夹住留置针延长管,最后拔除输液管,一次封管即告完成。再次输液时只需接上输液皮管,打开小夹子,液体能顺利滴入即可(标准为滴注速度>20 滴/min)。对照组用生理盐水 5mL 进行正压封管,即在输液即将结束时,将头皮针退至肝素帽边缘处,缓慢推入 5mL 生理盐水,当推至余 1mL 时,此时需边推注生理盐水边将小夹子夹住留置针延长管,然后拔出针筒,再将输液管拔除,一次封管也即告完成。再次输液时只需接上输液皮管,打开小夹子,液体能顺利滴入即可(滴注速度>20 滴/min)。

2.3 维持时间 在封管维持时间上,留置针留置天数定为 5~7d^[1]。针对 2 种不同的封管方法,对 2 组患儿的并发症、留置时间用统计学方法计算出 P 值进行了比较。

3 结果

3.1 2 种封管方法并发症比较 见表 1。

表 1 2 种封管方法并发症比较						例(%)
组别	n	静脉炎	堵管	红肿	外渗	脱落
实验组	50	0(0)	4(8.0)	2(4.0)	5(10.0)	5(10.0)
对照组	50	0(0)	3(6.0)	3(6.0)	6(12.0)	4(8.0)

注:经 χ^2 检验, $P>0.05$ 。

3.2 2 组静脉留置针留置时间的比较 见表 2。

表 2 2 种留置针留置时间的比较 ($\bar{X} \pm S$)				h
组别	n	留置时间		
实验组	50	32.42±	10.31	
对照组	50	33.11±	10.31	

注: $t=1.147, P>0.05$ 。

4 讨论

4.1 原液正压封管可行性的原理 (1)对血管刺激性小的等渗液留置在延长管内进行封管,对局部血管刺激性小,且操作中严格执行无菌操作,留置期间严密观察,出现异常,及时拔管,不致引起静脉炎(静脉炎的评判标准参照美国静脉输液护理学会 2000 版《输液治疗护理实践标准》将静脉炎分为 0~4 级)。(2)封管时开放调节器使液体快速进入静脉 30~60S,与一次性注射器推液封管同样可以达到正压封管的效果。(3)先进的静脉留置针材料为 Vialon,是 BD 公司专门用于静脉输液工具的一种生物材料,具生物相容性,对血管内壁损伤小,一般不会发生凝血。

4.2 原液正压封管法无不良并发症产生,传统静脉留置针封管液为 2.5u/mL 肝素钠,国内外均有报道,可以用生理盐水取代肝素钠封管,其临床效果肯定^[2]。表 1、表 2 显示直接用原液进行正压封管与用生理盐水封管在并发症留置时间上比较差异无显著性,且原液正压封管法操作简便,可减少封管环节,节省时间,减少感染机会,减少并发症和减少医疗用品的消耗。

4.3 掌握正确的封管方法,在原液封管过程中完全是利用原液产生的压力完成,故护士操作技术的好坏直接影响封管效果。封管时必须先打开调节器开关,保证将针头拨离肝素帽的整个过程中给予持续的有一定压力的液体灌注,然后必须先关闭小夹子,再关闭调节器,最后拔出针头。Intima - II Y 型 BD 留置针因设计了小夹子,使导管内液体始终处于正压状态,使血液不能反流,杜绝了堵管现象。

4.4 封管后启用留置套管针输液时,若无法冲管,有阻力,输液不滴或滴速过慢,抽无回血,应考虑有堵管。如确定有堵管,谨记不能用注射器推注或用力挤压输液管,正确的方法是应先变换针头位置,回抽,以免将凝固的血栓推进血管内而导致其它并发症的发生。若仍不通畅,可用注射器抽 2mL 生理盐水连接输液针头回抽后缓慢推注,通畅后再接入输液

采血标本注血方法的探讨

叶丙莲 肖建宁

(广东省鹤山市人民医院 鹤山 529700)

摘要:目的:通过对 2 种不同注血方法的比较,探讨采血标本时不取下针头将血液缓慢注入干燥试管是否会导致溶血。方法:随机抽取受试者采血后不取下针头,将血液缓慢沿管壁注入干燥试管内为实验组;然后取下针头,采用传统注血法为对照组;观察 2 组血清钾离子均值有无差异性。结果:2 种不同注血方法的血标本所测得的血清钾离子均值无显著性差异($P>0.05$),用实验组血法不会导致溶血。结论:采血标本时,不取下针头将血液缓慢沿管壁注入干燥试管内不会导致溶血,并可减少护士及检验人员职业暴露而引起的经血液传播疾病的危险。

关键词:采血标本;注血方法;血清钾离子;护理

中图分类号:R 446.11⁺2

文献标识码:B

文献编号: 1671-4040(2005)03- 0076-01

1 资料与方法

1.1 对象 2004 年 7~8 月,随机选取门诊抽血患者 30 人。
1.2 方法 受试者抽取血标本后,直接将针头斜面紧贴试管壁,使血液沿管壁缓慢注入试管内为实验组;然后取下针头,采用传统注血法为对照组。所有受试者进食后采血,晨起空腹时,因糖原分解时释放一定量的钾,细胞内的钾释放到血液中,使钾浓度暂时性提高而影响检验结果^[1]。采用不漏气、干燥注射器,干燥针头,试管。使用止血带在 1min 以内,静态采血,1 次穿刺成功。血标本马上送往检验室,室温下放置 20min,以 3000r/min 的速度离心 10min 分离血清,检测钾离子浓度。
1.3 仪器与试剂 应用奥林巴斯 AU640 型全自动生化分析仪进行检测,使用北京利德曼生化技术有限公司生产的试剂。

2 结果

见表 1。

2 种不同注血方法测定结果分别进行 t 检验,血清钾离子均值无显著差异($P>0.05$),实验组无溶血,污染明显少于观察组。

表 1 2 组血清钾离子浓度测定结果 ($\bar{X} \pm S$) 例			
	测定结果 /mmol·L ⁻¹	溶血	被血标本污染情况
实验组	4.17± 0.33	0	0
对照组	3.98± 0.32	0	5

3 讨论

3.1 溶血的标本对检验结果影响很大,血细胞内含量高的成分进入血浆或血清,使测定结果假阳性提高,如血钾等^[2]。护士在采血操作过程中应减少引起溶血的因素。使用止血带控

制在 1min 以内,过份拍打静脉或扎止血带过久,造成组织瘀血缺氧使红细胞破坏引起溶血^[3]。采血部位的皮肤消毒后,酒精干才进行采血,如未干即行静脉穿刺采血,可发生溶血而影响测定结果^[4]。气泡勿注入血标本内,否则也会引起溶血。血标本及时检测,杨丽丽^[5]等观察到血标本放置久导致血清钾测定值的升高。
3.2 实验组的血标本可在试管的中段注入(本院现在还用玻璃试管),而对照组只能在试管口边缘注入,容易造成护士在注血时和检验人员在吸标本时被血液污染。护士是医院中针刺伤发生率最高的职业群体^[6]。引起医务人员职业暴露的罪魁祸首是污染的针刺伤,针刺伤最容易发生的环节是在针头使用后到针头丢弃这一段过程,如取下针头、回套针帽、摆弄针头等,实验组可大大降低针刺伤的发生率。

参考文献

[1]蔡再同.餐前餐后采用对血钾值的影响[J].护理学杂志,1996,11(2):92~93
[2]李定国.诊断学[M].北京:人民卫生出版社,2001.173
[3]刘兼慧.20 例血钾标本溶血的原因分析[J].实用护理杂志,1991,7(4):25
[4]杨克新,刘德敏.生化检验采集血标本的注意点[J].实用护理杂志,1995,11(5):11~12
[5]杨丽丽,薛玲玲,王娅玲.血标本留置对血清电解质浓度测定值的影响[J].中华护理杂志,1999,34(3):179
[6]Rogers B. Health hazards in nursing and health care : an overview [J]. American Journal of Infection Control , 1997, 25 : 248~261

(收稿日期: 2005-01-05)

管输液。
4.5 用原液正压封管只局限于等渗液体及刺激性小的液体,但对严格限制滴速的液体或患儿则不适宜。

5 结语

用原液进行正压封管可以减少肝素钠稀释液或生理盐水在封管过程中的繁琐操作,具有操作简便、节省资源等优点,在临床上对一些血管走行直、应用静脉留置针的患儿,可

以用刺激性小的原液进行正压封管。

参考文献

[1]赵竹莲.新生儿头皮静脉留置针方法改进[J].中国实用护理杂志,2004,7(20):56
[2]梁燕,王业制.生理盐水用于静脉留置针封管液的临床观察[J].山西护理杂志,1998,12(2):80~81

(收稿日期: 2005-01-13)