

3.4.2 及早用 1:5000 庆大霉素生理盐水冲洗眼睛,冲洗时动作要轻柔、细心、彻底、合适水压,常规先从低压开始,逐渐调大,以能冲去分泌物强度为宜,并应注意水压不应过大以免引起出血,加重眼睛损害。洗眼次数视分泌物多少而定,一般每天 2~3 次。每次洗眼后用托百氏眼药水滴眼。若分泌物结痂粘着眼睑时,不宜强行分开,以免加重结膜损伤,可先用生理盐水纱布湿敷软化脓痂后再清洗。

3.4.3 为防止角膜干燥、形成角膜炎,患儿入睡后涂上眼药膏或湿纱布遮盖双眼。

3.5 病情观察:患儿病情危重,需严密观察病情变化,特别是患儿皮肤及皮疹情况。

3.6 药物副作用的观察:大剂量糖皮质激素治疗,对重症渗出性多形红斑早期治疗非常有效,但易引起心律失常、血糖升高、高血压、消化道溃疡等不良反应。因此使用中应观察精神状态、面色、呼吸、是否有新的皮疹出现,监测心率、血压、血糖、电解质及观察消化道有无出血。

渗出性多形性红斑是一种与免疫有关的急性非化脓性炎症,属变态反应性疾病,常发生于过敏体质的患儿。该患儿通过采取有针对性的感染干预措施,有效的控制了感染;护理人员密切观察患儿病情体温、心率、呼吸、皮肤完整性、渗出物、皮肤颜色等发现问题及时处理等措施,通过以上处理患儿好转出院。

精密过滤输液器防范输液微粒的效果观察

尤福萍*

摘要:目的:探讨精密过滤输液器减少输液反应及静脉炎的效果。方法:对照组采用普通输液器输液,观察组采用一次性精密过滤输液器输液,两组液体配制后热原检测均为阴性。观察并记录两组患者发生静脉炎及输液反应的情况。结果:两组患者发生静脉炎例数比较, $X^2=10.01, P=0.002$;两组发生输液反应的比较, $X^2=16.39, P=0.000$ 。结论:使用精密过滤输液器是预防微粒进入血管前的补救措施。
关键词:精密过滤输液器;微粒;静脉炎;输液反应

中图分类号:R472.9

文献标识码:B

文章编号:1006-0979(2010)14-0160-01

2009 年 1 月~4 月我科对 400 例患者分别使用精密过滤输液器和普通输液器进行比较观察,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料:400 例患者均输注甘露醇、中草药注射液等易引起微粒超标的药物,男 280 例,女 120 例;年龄 12~77 岁。其中脊柱骨折、脊髓损伤 55 例,四肢骨折 300 例,颈、腰椎疾病 45 例。随机分为观察组 200 例,对照组 200 例。

1.2 方法:对照组采用普通输液器输液,观察组采用一次性精密过滤输液器输液,其过滤孔径为 $5\mu\text{m}$,两组均按常规操作程序配制药液,液体配制后热原检测均为阴性。选择手背静脉或桡静脉为穿刺点,输液速度控制在 40~60 滴/min,滴甘露醇为 120 滴/min。观察并记录两组患者发生静脉炎及输液反应的情况。

1.3 观察指标及标准:观察比较静脉炎、输液反应的发生率;静脉炎采用美国输液护理学“静脉炎程度判断标准”^[1]。

2 结果

2.1 静脉炎发生率的比较见表 1:静脉炎发生率对照组为 17.5%,而观察组为 4%。

表 1 两组患者发生静脉炎例数比较

| 组别 | 例数 | 静脉炎例数 | |
|-----|-----|---------|--------|
| | | 无(率%) | 有(率%) |
| 观察组 | 200 | 192(96) | 8(4) |
| 对照组 | 200 | 165(82) | 35(18) |

$X^2=10.01, P=0.002$

2.2 输液反应的比较见表 2:精密过滤输液器组与对照组比较差异有显著性意义。

表 2 两组发生输液反应的比较

| 组别 | 例数 | 输液反应例数 | |
|-----|-----|---------|--------|
| | | 无(率%) | 有(率%) |
| 观察组 | 200 | 186(93) | 4(7) |
| 对照组 | 200 | 142(71) | 58(29) |

$X^2=16.396, P=0.000$

3 讨论

3.1 据王世玲^[2]对输液中不溶性微粒分布的调查结果表明,输液中不溶性微粒粒径 $2\mu\text{m}\sim 5\mu\text{m}$ 的占 98% 左右,而粒径 $10\mu\text{m}$ 以上的微粒仅占 1%~2%。静脉输液引起静脉炎的因素较多,主要有药物

因素、机械性刺激和操作、物理、各种微粒因素等^[3]。微粒与静脉炎有直接的关系^[4]。如静脉输注甘露醇引起静脉炎的主要原因是微粒因素,由于甘露醇药物浓度高且输液速度快,微粒在短时间内进入静脉,可随血液循环引起血管内皮损伤,管壁不光滑,引起血小板的黏附,从而引起血栓,造成局部静脉堵塞和供血不足,组织缺氧而产生水肿和炎症,局部给氧不足,产生静脉炎。输液反应过去多认为与输入致热原引起,后来的研究证实,输液造成的临床反应大部分是由于向血管输注药液的同时,输入了有害微粒,因此微粒污染也是输液反应的主要原因。特别是输入中成药制剂,中药制剂发生输液反应率明显高于其它制剂,微粒超标是中药制剂引起输液反应的重要原因^[5]。这可能与中草药成分复杂,配伍后 pH 值改变而析出不溶性微粒。这些不溶性微粒进入人体后不能在体内代谢,而阻塞毛细血管,引起热原反应、过敏反应等,从而导致输液反应的发生。

3.2 精密过滤输液器对微粒的滤除率:普通输液器的过滤介质的孔径基本在 $10\mu\text{m}$ 以上,其终端过滤膜为纤维膜,对 $10\mu\text{m}$ 以下的微粒基本没有截留作用。而精密过滤输液器的过滤介质的孔径是 $5\mu\text{m}$,其终端过滤膜为聚醚砜膜,能对微小生物进行精确分离,可将不溶性微粒严格控制在 $5\mu\text{m}$ 以下,过滤精度高,微粒滤过率达 $\geq 95\%$ 。

本研究证实精密过滤输液器在预防输液反应和静脉炎的发生上确有效果。使用精密过滤输液器是预防微粒进入血管前的补救措施。可有效截留任何途径导致的大于人体微循环血管内径(成人 $5\sim 8\mu\text{m}$,婴幼儿 $3\sim 5\mu\text{m}$)的各种不溶性微粒。避免了微粒对人体造成危害,起到安全输液,保护患者,保证治疗的作用,提高护理质量,从而避免了因输液微粒而引起的医疗纠纷。

参考文献

- [1]李玉平,陈良珠,周权英,等.精密过滤输液器减少输液反应的临床探讨.现代护理,2005,11(7):533.
- [2]Int ravenous Nurse Societ y.Revised int ravenous nursing stand2 ards of p ractice [J].Journal of Int ravenous Nursing,1998,21 (2):34-36.
- [3]王世玲.就属于中不溶性微粒的粒径分布谈输液滤器的开发方向.中国医院药学杂志,1995,15(2):71-72.
- [4]吕艳.静脉输液并发静脉炎预防性护理的研究进展.护理研究,2003,17(8):880.
- [5]李文硕.液体治疗学.北京:中国医药科技出版社.1999.63-65.
- [6]王占科,祝仲珍,杨丽萍,等.中药制剂输液反应原因分析探讨.现代诊断与治疗,2000,11(1):7.

* 广西北流市人民医院(537400)

2010 年 5 月 12 日收稿