文章编号:1000-5404(2009)23-2405-01

经验交流

尿激酶加肝素混合使用对永久血液透析导管封管效果观察及护理

杨金芳,薛莹莹,王　越,刘　宏　　(东南大学附属中大医院血液净化中心,南京 210009)

血管通路是维持血液透析患者的生命线,是保证血液透析治疗有效进行的重要保证。目前长期留置导管作为无法建立动静脉内瘘的维持性血液透析患者较好的血管替代通路,在临床上应用越来越广泛[1,2]。临床使用表明永久性深静脉置管的主要存在感染、血栓形成、导管堵塞等并发症,结合以往工作经验,我们推侧使用尿激酶加肝素的方法封管代替肝素常规封管有可能减少血栓形成、堵管的发生率,延长永久性置管的使用寿命。本研究观察上述 2 种封管方法的疗效及安全性,结果报告如下。

1　资料与方法

1.1　一般资料

26 例永久性深静脉置管的血液透析患者,其中男性 11 例,女性 15 例,平均年龄 72(61 ~ 87)岁。原发病:糖尿病肾病 15 例,高血压肾病 9 例,痛风性肾病 1 例,原发性肾小球肾炎 1 例。采用 tyco 公司双腔留置导管(12Fr × 36 cm),全部选择颈内静脉置管,费森尤斯 4008S 型透析机,百特 CAHP150 型透析器及金宝 Poiyfiux17R 血滤器。透析次数 2 ~ 3 次/周,4 ~ 5 h/次。

1.2　方法

采用自身前后对照法。26 例永久性深静脉置管的血液透析患者每例观察 12 个月。对照为前 6 个月,试验为后 6 个月。前 6 个月:取肝素 100 mg + 2 ml 生理盐水配制而成;后 6 个月:用尿激酶加肝素混合液,先将尿激酶 5×10^4 U 加 5 ml 生理盐水配成尿激酶溶液浓度为 1×10^4 U/ml,然后取尿激酶溶液 2×10^4 U /2 ml + 肝素 100 mg/2 ml 配制而成。

观察内容:①2 组 PT、APTT、TT、FIB;②患者前后消化道出血、鼻 衄、牙龈出血、皮肤、黏膜置管周围渗血等情况;③比较前后管内血栓形成情况;④1、3、6 个月内管腔堵塞情况;⑤溶栓后再通情况,血流量 > 150 ml/min,血流畅通无中断现象,可满足充分血液透析要求视为再通。

1.3　护理

在做与导管相关操作时,严格无菌操作,特别是隧道口和管道接口处,采用 5% 碘伏消毒。如局部有炎症,可用 5% 碘伏棉球湿敷。选择适当的封管液,如果血流量不足 < 150 ml/min,采用尿激酶溶液 2×10^4 U /2 ml + 肝素 100 mg/2 ml 封管,反之,则改用肝素 100 mg + 2 ml 生理盐封管。封管时边推边夹,正压封管,以防止导管内发生凝血。

每次透析前,抽出两侧导管内封管液各 2 ml 弃掉,然后再抽出两侧导管血各 10 ml,证实管道通畅后方可上机透析,抽出的 20 ml 血从有滤网的动脉或静脉壶推入。透析间期嘱患者保持导管出口处干燥,防止患者碰及导管夹和肝素帽,引起出血、感染及空气栓塞等并发症发生。

1.4　统计学方法

采用 χ^2 检验。

2　结果

26 例患者导管置管时间最长为 52 个月,最短 6 个月,除导管堵塞拔管 1 例,导管感染菌血症拔管 1 例外,其余仍在继续使用。患者试验前后凝血指标:PT、APTT、TT、FIB 比较和出血不良事件:消化道出血、鼻衄、牙龈出血、皮肤、黏膜、置管周围渗血比较无明显差异($P > 0.05$);但前 6 个月管腔内有细小血栓,后 6 个月有条索状血栓。管腔内 1、3、6 个月堵塞比较,前 6 个月堵塞次数明显多于后 6 个月($P < 0.05$)。患者溶栓后再通比较,可有患者堵塞用尿激酶溶栓全部再通,前 6 个月 2 例失败,$P > 0.05$ 无明显差异。

3　讨论

随着血液透析导管留置时间的延长,导管功能不良的发生率也会越来越高,严重影响了患者的透析效果及导管的使用期限[3]。封管方法是减少导管内血栓形成、提高导管通畅率的重要环节。我们用尿激酶取代肝素应用于预防久性血液透析导管的堵塞,堵塞次数低,血流量足够,静脉压不高。堵管后用尿激酶溶栓全部再通,肝素组 2 例失败,无显著差异。这是因为尿激酶不但使纤溶酶裂解为纤维酶,使纤维蛋白凝块降解起到溶栓作用,而且能抑制血小板聚集,防止血栓形成,而肝素有抗凝作用,两者混合使用有协同作用。另外凝血 4 项和临床出血倾向 2 组无明显差异,说明尿激酶与肝素混合封管临床应用安全,配合正确的护理方法,能有效延长永久性置管的使用寿命,在临床上可以推广。但由于尿激酶价格明显高于肝素与单纯肝素封管间断使用的方法可节省费用。

关键词:尿激酶加肝素;封管;护理
中图法分类号:R473.5　　**文献标识码**:B

参考文献:

[1] 叶朝阳,付文成,戎　殳,等.长期深静脉留置双腔导管血液透析的临床应用[J].肾脏病与透析肾移植杂志,2004,13(3):231 - 234.

[2] Lemaire X, Morena M, Leray-Moragues H, *et al*. Analysis of risk factors for catheter-related bacteremia in 2000 permanent dual catheters for hemodialysis[J]. Blood Purif, 2009, 28(1): 21 - 28.

[3] Canaud B, Chenine L, Henriet D, *et al*. Optimal management of central venous catheters for hemodialysis[J]. Contrib Nephrol, 2008, 161: 39 - 47.

(编辑　王　红)

作者简介:杨金芳,女,江苏省南京市人,主管护师,主要从事血液透析护理方面的研究,发表论文 10 篇。E-mail:yangjinfang0815@126.com

收稿日期:2009-08-28;**修回日期**:2009-10-10