

注射用白眉蛇毒血凝酶预防 经皮肾镜碎石取石术出血效果的临床分析

彭金健¹, 朱建坦¹, 赵勇¹, 初铭彦²

[1 柳州市柳铁中心医院(广西医科大学附属柳州医院)泌尿外科, 广西柳州 545007;
2 营口市营口开发区中心医院泌尿外科, 辽宁营口 115007]

【摘要】目的 探讨白眉蛇毒血凝酶对预防经皮肾镜碎石取石术(PCNL)术后出血的效果。**方法** 抽取泌尿外科行 PCNL 治疗的患者 238 例, 其中, 单一使用白眉蛇毒血凝酶止血 80 例(治疗组), 单一使用氨甲环酸止血 78 例(阳性对照组), 生理盐水溶液 80 例(空白对照组)。治疗组患者分别于术前 60 min 肌注 1 KU、术前 30 min 静注 1 KU 及术后从肾造瘘管注射 1 KU 白眉蛇毒血凝酶; 术后 3 d 每日静注 1 KU 白眉蛇毒血凝酶; 阳性对照组和空白对照组分别用氨甲环酸和生理盐水溶液; 比较三组患者术后肉眼血尿及镜下血尿、肾周血肿。**结果** 三组患者在 PCNL 术后发生血尿、肾周血肿等出血情况有明显差异; 治疗组出现血尿程度明显小于阳性对照及空白对照组; 肉眼血尿及肾周血肿发生率明显大于治疗组。**结论** 行 PCNL 术注射白眉蛇毒血凝酶可明显减少出血发生率。

【关键词】 注射用白眉蛇毒血凝酶; 经皮肾镜碎石取石术; 临床分析

上尿路结石是常见的泌尿系结石, 肾结石占最主要比例。大部分肾结石无临床表现, 常在体检时候发现。肾结石较大出现梗阻时可出现相关临床表现, 如腰痛、血尿及感染等。1976 年, 国外学者开展了第一例经皮肾镜碎石取石(PCNL)。近年来, PCNL 得到了飞速的发展^[1-2]。目前, PCNL 是治疗上尿路结石的主要方式, 但仍有较多相关并发症, 出血是最常见并发症, 甚至治疗不及时, 可能会切除患肾^[3-5]。术中及术后的出血治疗措施有临时使用抗凝止血药物、夹闭肾造瘘管及介入治疗等措施。临床目前有较多关于白眉蛇毒血凝酶静脉给药治疗出血性疾病的研究, 且止血效果明确。其局部注射及灌洗创面治疗和预防外科手术出血的临床研究不多。该课题将采用前瞻性随机对照试验评价 PCNL 术前肌注及静滴, 术后由肾引流管注入白眉蛇毒血凝酶的预防及控制 PCNL 出血的疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2013 年 1 月~2016 年 1 月在我院泌尿外科进行 PCNL 治疗的患者 238 例, 男 135 例, 女 103 例, 平均年龄 47.2 岁, 其中, 双肾结石 28 例, 单侧肾结石 154 例, 输尿管结石 56 例, 平均手术时间 2.2 h。所有患者术前各项凝血指标基本正常。

1.2 方法

1.2.1 给药方法

将 238 例 PCNL 的患者分为治疗组 80 例, 阳性对照组 78 例, 空白对照组 80 例。治疗组患者分别于术前 60 min 肌注 1 kU、术前 30 min 静注 1 kU 及术后从肾造瘘管注射 1 kU 白眉蛇毒血凝酶; 术后 3 d 每日静注 1 kU 白眉蛇毒血凝酶; 阳性对照组和空白对照组分别用氨甲环酸注射液和生理盐水溶液。

1.2.2 术中及术后观察项目

术中及术后 3 d 出血量, 严格计算术中冲洗液量及术后 3 d 各引流管引流量, 术后卧床休息 2~3 d, PCNL 患者术后均留置肾造瘘管并接引流袋及尿管, 术后送尿常规检查一次, 术后行肾周超声检查一次, 观察患者血压、腰痛、尿管及肾造瘘管引流液情况, 如发现肾造瘘管引流液颜色鲜红, 必要时可从肾造瘘管

表 1: PCNL 三组患者术后出血并发症发生率比较

组别	例数	肉眼血尿(尿管及肾造瘘管)		镜下血尿(拔除肾造瘘管后)		肾周血肿	
		例数	发生率(%)	> 50HP	发生率(%)	例数	发生率(%)
治疗组	80	10	12.5	20	25.0	1	1.25
阳性对照组	78	15	18.7	46	57.5	2	2.50
空白对照组	80	30	37.5	48	60.0	3	3.75
χ^2 值	-	15.052		25.337		1.018	
P 值	-	0.001		0.000		0.601	

注入白眉蛇毒血凝酶; 3~5 d 拔除肾引流管后复查肾周彩超。

1.2.3 术中及术后复查指标

观察 PCNL 三组患者肉眼血尿程度(尿管及肾造瘘管引流尿液)、镜下血尿程度和肾周血肿发生率, 术后复查一次血常规。

1.2.4 出血量测定

将术中冲洗液或术后尿液混匀, 抽取 10 mL 检查其血红蛋白浓度(样本血红蛋白浓度), 检测仪器为 Symex x1-2100 五分分类球计数仪, 检测方法为比浊法。

术中失血量(g) = 样本血红蛋白浓度(g/L) × 术中冲洗液的总量(L)。

术后 24 h 出血量: 术后每 24 h 出血量(g) = 样本血红蛋白浓度(g/L) × 术后每 24 h 总尿量(L)。

术后 3 d 出血总量: 即术后前 3 天 24 小时出血量总和, 失血量计算公式: 失血量(g) = 样本血红蛋白浓度(g/L) × 尿液体积(L)。

1.3 统计学方法

使用 SPSS 17.0 统计软件, 计数资料用率(%)表示, 采用卡方检验。对于正态分布的计量资料组间比较采用 *t* 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

三组 PCNL 术后发生血尿、肾周血肿等出血情况进行分析, 结果显示治疗组出现肉眼血尿、镜下血尿程度明显小于阳性对照及空白对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.01$)。治疗组术中出血量及术后 3 d 出血量明显低于阳性对照及空白对照组(生理盐水组), 差异具有统计学意义($P < 0.01$)。见表 1、表 2。

表 2: PCNL 三组患者术中及术后止血效果对比

组别	例数	术中出血量(g)	术后前 3 天出血总量(g)
治疗组	30	50.3 ± 6.8	18.5 ± 2.7
阳性对照组	30	69.4 ± 5.7	31.8 ± 4.2
空白对照组	30	89.2 ± 11.2	40.2 ± 6.1
F 值	-	166.8	173.4
P 值	-	0.000	0.000

尼莫地平治疗脑出血后缺血性脑损伤的临床观察

刘晓庆

(包头医学院第二附属医院, 内蒙古包头 014030)

【摘要】目的 观察尼莫地平在脑出血后缺血性脑损伤的临床效果。**方法** 选取2016年4月~2017年11月期间收治的76例脑出血后缺血性脑损伤患者为观察对象。根据入院顺序按照单双号分为对照组、观察组,各38例。观察组给予尼莫地平治疗,对照组给予依达拉奉治疗,比较两组治疗效果。**结果** 观察组临床总有效率以及NIHSS评分、Barthel指数、不良反应方面均优于对照组,差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 脑出血后缺血性脑损伤患者采用尼莫地平治疗,临床效果较好,可有效改善患者神经功能缺损,提升患者生活质量。

【关键词】 脑出血后缺血性脑损伤; 尼莫地平; 临床疗效

脑出血是神经内科临床常见病和多发病,指非外伤性脑实质血管破裂导致的出血^[1]。脑出血发生原因十分复杂,迄今尚未完全阐明,可能与高血压、高血脂、糖尿病、血管老化、吸烟等因素有关^[2],治疗不及时或不当,早期死亡率较高。有研究表明^[3],脑出血后血容量降低,长时间会导致缺血性脑损伤,不仅加重原发疾病,还会增加治疗难度和风险,延缓患者康复时间,导致一系列并发症的发生。本研究采用尼莫地平治疗脑出血后缺血性脑损伤取得一定效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院2016年4月~2017年7月期间收治的76例脑出血后缺血性脑损伤患者为观察对象。根据入院顺序按照单双号分为对照组、观察组,各38例。对照组:男22例,女16例;年龄45~76岁,平均(61.82±10.45)岁;合并症:冠心病6例,

高血压35例,糖尿病12例。观察组:男23例,女15例;年龄44~75岁,平均(61.81±10.44)岁;合并症:冠心病7例,高血压33例,糖尿病12例。两组患者年龄、性别、合并症方面比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 诊断与纳入标准

根据第四届全国脑血管病会议修订的相关标准诊断:发病时间≤48h;临床表现为不同程度的呕吐、头晕、头痛等,经CT或MRI检查,基底节区出血量10~30mL,确诊为脑出血后缺血性脑损伤^[4]。排除:脑外伤、脑肿瘤、脑血管畸形、既往有脑卒中史的患者。

1.3 方法

对照组:给予常规治疗,包括脱水、降颅压、抗感染等,同时将30mg依达拉奉注射液(西安利君制药有限责任公司,国药准字:H20120042)溶于100mL 0.9%氯化钠注射液中进行静脉滴

3 讨论

随着PCNL的发展及手术适应证的放宽,目前PCNL几乎能处理所有的复杂肾结石及输尿管上段结石,成为治疗复杂肾脏结石的标准术式^[6]。为最大限度的碎石取石,一般穿刺通道均需达肾脏的集合系统,而肾脏的集合系统血管丰富^[7]。在穿刺通道建立、扩张及碎石取石过程中都会触及肾脏及其集合系统,操作中都有可能引起出血^[8]。因此,出血是PCNL术中及术后最常见的并发症。PCNL患者术后需卧床休息,常规止血类药物将会增加静脉血栓形成的风险,所以需要高选择性止血药物,局部及外用止血药物亦可用于治疗术中及术后出血。目前临床使用的止血药物种类繁多,以明胶为基质的止血药物常含有凝血酶或纤维蛋白,该动物源性的止血药物会增加疾病传播风险或发生免疫反应^[9-10]。一些植物来源的止血药也可用于术后止血,然而这类止血药的疗效不佳^[11]。由于白眉蛇毒血凝酶只在出血部位发挥止血效应,不打破机体凝血-纤溶系统平衡,因而一般不引起正常血管内血栓形成或凝血^[12-13],所以被视为治疗和预防术中及术后出血的理想药物。

本研究表明,三组患者在PCNL术后发生血尿、肾周血肿等出血情况有明显差异,治疗组出现血尿程度明显小于阳性对照及空白对照组。综上,行PCNL前及术后注射白眉蛇毒血凝酶可明显减少出血发生率。

参考文献

- [1] Alken P, Hutschenreiter G, Glinther R. Percutaneous kidney stone removal. *European Urology*, 1982, 8 (5):304-311.
- [2] Segura J W, Patterson D E, LeRoy A J, et al. Percutaneous removal of kidney stones: review of 1,000 cases. *The Journal of Urology*, 1985, 134 (6):1077-1081.
- [3] Michel Maurice Stephan, Trojan Lutz, Rassweiler Jens Jochen.

Complications in percutaneous nephrolithotomy. *European Urology*, 2007, 51 (4):899-906.

[4] Aklın Tolga, Binbay Murat, Sari Ethan, et al. Factors affecting bleeding during percutaneous nephrolithotomy:single surgeon experience. *Journal of Endourology*, 2011, 25 (2):327-333.

[5] Y Wang, F.Jiang, Y Hou, et al. Post-percutaneous nephrolithotomy septic shock and severe hemorrhage:a study of risk factors. *Urol Int*, 2012, 88 (3):307-310.

[6] S.Ramakumar J.W. Segura. Renal calculi. Percutaneous management. *Urol Clin North Am*, 2000, 27 (4):617-622.

[7] Sakr Mostafa A, Desouki Salah Eldin, Hegab Sherif E. Direct percutaneous embolization of renal pseudoaneurysm. *Journal of Endourology*, 2009, 23 (6):875-878.

[8] Dimitri N.Kessaris, Gary C.Bellman, Nikolaos P.Pardalidis, et al. Management of Hemorrhage After Percutaneous Renal Surgery. *The Journal of Urology*, 1995, 153 (3):604-608.

[9] William D. Spotnitz, Sandra Burks. Hemostats, sealants, and adhesives:components of the surgical toolbox. *Transfusion*, 2008, 48 (7):1502-1516.

[10] Peng Henry T, Shek Pang N. Novel wound sealants:biomaterials and applications. *Expert Review of Medical Devices*, 2010, 7 (5):639-659.

[11] Masci Emilia, Santoleri Luca, Belloni Francesca, et al. Topical hemostatic agents in surgical practice. *Transfusion and Apheresis Science*, 2011, 45 (31):305-311.

[12] 吴广通,张夏华,石玉岚.注射用白眉蝮蛇血凝酶机制的初步研究. *中国医药导报*, 2011, (8):47-49.

[13] 黄仲义.白眉蛇毒血凝酶与血凝酶的对比. *中国新药与临床杂志*, 2005, 24 (7):585-587.