

## 前列地尔治疗糖尿病肾病 84 例临床观察

陈 枫<sup>1</sup>, 李玉英<sup>2</sup>, 袁发焱<sup>1</sup>

(1. 第三军医大学新桥医院肾内科, 重庆 400037; 2. 第三军医大学新桥医院呼吸科)

**【摘要】** 目的 观察前列地尔 E1 脂质微球载体制剂(LipoPGE1, 商品名凯时)对不同时期糖尿病肾病患者肾功能及尿蛋白的影响。方法 糖尿病肾病患者 84 例,随机分为试验组(42 例)和对照组(42 例)。两组患者均根据尿蛋白和肾功能的不同情况再分别分为临床期肾功能正常组和临床期肾功能不全组 2 个亚组,每组 21 例。对照组给予保肾排毒中成药及控制血压、血糖等治疗方法,试验组给予 LipoPGE1 静滴 10 μg, 每日一次,连续 4 周,余治疗同对照组。观察治疗前及治疗 4 周后肾功能改善情况。结果 与治疗前相比,治疗组 24h 尿蛋白定量、血清肌酐、尿素氮较治疗前下降,对照组上述指标亦较治疗前下降,但与治疗前相比差异无统计学意义。结论 LipoPGE1 可进一步改善不同时期糖尿病肾病患者肾功能及尿蛋白情况,具有临床应用价值。

**【关键词】** 前列地尔; 24 小时尿蛋白定量; 血清肌酐; 尿素氮浓度; 糖尿病肾病

**【中图分类号】** R 587.1

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 1672-3511(2008)03-0385-03

## Effect of prostaglandin E1 lipid microsphere on proteinuria and renal function in patients with diabetic nephropathy

CHEN Feng, LI Yu-ying, YUAN Fa-huan

(Department of Renal Diseases, Xinqiao Hospital, The Third Military Medical University, Chongqing 400037, China)

**【Abstract】** **Objective** To study the effects of prostaglandin E1 lipid microsphere on proteinuria and renal function in the patients with diabetic nephropathy. **Methods** 64 patients with diabetic nephropathy were randomly divided into two groups, including study group and control group. According to the level of proteinuria and renal function, the patients of each group were divided into 2 subgroups (clinical stage with normal and abnormal renal function). The control groups were treated with Chinese medicine to eliminate the toxicant and control blood pressure and blood sugar levels. The patients in the study group were treated with LipoPGE and the other treatments were the same to control groups. **Results** After treatment the quantity of urine protein during 24 hours and serum creatinine and urea nitrogen in study group were significantly reduced compared with those of before treatment ( $P < 0.01$ ), especially in the subgroup with clinical normal renal function. Those indexes in the controls were also dropped, but no significance between before and after the treatment ( $P > 0.05$ ). **Conclusion** Prostaglandin E1 could decrease urine protein and improve the renal function at different stage of diabetic nephropathy.

**【Key words】** Prostaglandin E1; Urine protein during 24 hours; Serum creatinine; Urea nitrogen; Diabetic nephropathy

糖尿病肾病是糖尿病最严重和最常见的慢性并发症之一,是糖尿病患者的主要死因,也是造成终末期肾功能衰竭的最常见原因之一。前列地尔即前列腺素 E1(LipoPGE1)是一种高效生物活性物质,不仅有明显扩张血管作用,还具有抑制血小板聚集,降低血液黏度和红细胞聚集性,改善微循环作用。2005 年 8 月~2007 年 11 月,我科应用 LipoPGE1 治疗糖尿病肾病,获得较好疗效,现报告如下。

### 1 资料和方法

1.1 临床资料 选择住院的糖尿病患者 84 例,其中男 45 例,女 39 例;年龄(58±13)岁;病程(10±8)年;84 例均胰岛素治疗。入选患者按入院先后随机分为两组:治疗组 42 例,对照组 42 例。两组患者年龄、性别、体重指数、病程等比较均差异无显著性( $P > 0.05$ )。连续留取 24 h 尿液,检测尿蛋白 3 次以上;同时抽血,测血清肌酐及尿素氮浓度。根据 24 h 尿蛋白定量、血清肌酐及尿素氮浓度,每组再分为 2 个亚组,每组 21 例;糖尿病临床期肾病肾功能正常组和肾

通讯作者:袁发焱, E-mail: yuanfh@mail.tmmu.com.cn.

功能不全组(尿白蛋白定量均在 300 mg/d 以上)。各组临床资料见表 1。

表 1 入院时患者一般情况( $\bar{x} \pm s$ )  
Table 1 The clinical data before treatment in four groups

组别	年龄(岁)	病程(年)	体重(kg)
对照组			
临床期肾功能正常组	59±13	12±8	58±12
临床期肾功能不全组	62±11	11±6	59±13
治疗组			
临床期肾功能正常组	60±14	13±7	57±12
临床期肾功能不全组	63±9	11±7	60±14

注: 治疗组与对照组及相对应的亚组比较,  $P > 0.05$ ; 性别比(男:女): 临床期肾功能不全组(治疗组)为 12:9; 其余为 11:10。

1.2 治疗方法 两组患者均根据肾功能情况, 分别给予优质蛋白饮食及优质低蛋白饮食+开同治疗。同时给予保肾排毒中成药及控制血压、血糖等治疗, 治疗组给予 LipoPGE1(北京泰德制药有限公司生产) 10  $\mu$ g, 加入生理盐水 100 ml, 静滴, 每日 1 次, 共治疗 4 周。对照组无上述治疗, 其他降血压、血脂、血糖等

治疗同治疗组。

1.3 观察项目 治疗前后分别检测患者血糖、尿素氮、肌酐、血脂水平; 治疗前及治疗后 1、2、4 周, 分别检测患者 24 h 尿白蛋白。

1.4 统计学方法 数据以( $\bar{x} \pm s$ )表示, 采用方差分析, 以  $\alpha = 0.05$  为检验水准。

2 结果

从表 2 看, 各组各时点空腹血糖均相近 ( $F = 0.247, P = 0.973$ ), 各组各时点血尿素氮、血肌酐、尿白蛋白均不同 ( $F$  为 7.282~28.660, 均  $P = 0.000$ ); 血尿素氮, 仅治疗组、临床期肾功能不全组治疗 4 周后低于治疗前 ( $q = 4.15, P < 0.01$ ); 血肌酐, 仅治疗组、临床期肾功能不全组治疗 4 周后低于治疗前 ( $q = 4.13, P < 0.01$ ); 尿白蛋白, 仅治疗组、临床期肾功能正常组治疗 4 周后低于治疗前 ( $q = 4.56, P < 0.01$ ), 而治疗组临床期肾功能不全组治疗 4 周后虽低于治疗前 ( $q = 2.81, P < 0.05$ ), 但由于观察例数少, 疗效尚待进一步观察。

表 2 治疗前后两组患者尿蛋白及肾功能变化( $\bar{x} \pm s$ )

Table 2 The clinical data before and after treatment

组别	空腹血糖(mmol/L)	血尿素氮(mmol/L)	血肌酐( $\mu$ mol/L)	尿白蛋白(mg/24h)
对照组				
临床期肾功能正常组				
治疗前	7.8±1.4	6.9±1.6	80±12	2.79±1.26
治疗 4 周后	8.1±1.3	6.7±1.5	78±11	2.62±1.31
临床期肾功能不全组				
治疗前	7.9±2.0	15.0±4.4	225±101	1.98±1.07
治疗 4 周后	7.6±1.8	14.2±4.6	216±100	1.70±1.03
治疗组				
临床期肾功能正常组				
治疗前	8.1±1.5	6.8±1.5	82±11	2.82±1.24
治疗 4 周后	7.8±1.6	5.9±1.1	75±10	1.76±1.13
临床期肾功能不全组				
治疗前	8.1±1.9	14.5±4.8	217±100	1.88±1.05
治疗 4 周后	7.9±1.7	11.4±4.7	158±86	1.19±0.83

注: 调整  $\alpha' = 0.0127$

3 讨论

近年糖尿病肾病所致的终末期肾功能衰竭, 中国港、澳、台地区、东南亚及欧美地区已达 30% 左右, 国内糖尿病肾病在终末期肾病因中所占比例也逐年上升<sup>[2]</sup>, 加强糖尿病肾病早期防治是目前有效控制糖尿病肾病的关键。前列地尔是一种高效生物活性物质, 有很强的扩血管作用, 具有抑制血小板聚集, 降低血液黏度和红细胞聚集性, 改善微循环, 防止动脉粥样化脂质斑形成和改善神经损害的作用, 还具有抑制抗体的产生、抑制网状内皮系统对免疫复合物清除功

能的亢进、抑制免疫复合物沉积, 抑制细胞因子的炎性作用<sup>[3]</sup>和可改善糖尿病肾病患者肾功能及降低尿白蛋白<sup>[4~6]</sup>。凯时是前列腺素 E1 脂微球载体制剂, 在脂微球的屏障保护作用下, 在肺部的灭活明显降低, 给药量仅为传统剂型的十分之一, 脂微球以其特有的亲和力, 使其易聚集于病变部位, 更好的发挥治疗作用。根据观察, 前列腺素 E1 微球载体制剂对不同时糖尿病肾病患者尿蛋白减少及肾功能的改善程度不同。在治疗组, 临床期肾功能正常组患者治疗后尿白蛋白较治疗前明显减少, 差异有显著性意义。

治疗组 2 个亚组患者,治疗后较治疗前肾功能均有所改善。随着肾脏病变的发展,前列腺素 E1 的治疗效果越来越差,故根据观察结果进一步证实,在糖尿病肾病肾功能正常时,静脉应用前列腺素 E1 效果显著;随着肾功能的减退,应用效果越来越差。故早期多疗程应用前列腺素 E1,可有效地使糖尿病肾病患者尿蛋白减少,肾功能得到改善,肾脏病变的进展速度减慢,因此前列腺素 E1 辅助治疗糖尿病肾病值得在临床上推广。

#### 4 结论

LipoPGE1 可进一步改善不同时期糖尿病肾病患者肾功能及尿蛋白情况,具有临床应用价值。

#### 【参考文献】

[1] 张勉之,张敏英,沈伟梁,等. 慢性肾功能衰竭原发病的流行病学研究[J]. 中国慢性病预防与控制, 2004, 12(2): 70-72.

[2] 袁伟杰. 现代肾脏病药物治疗学[M]. 北京:人民军医出版社, 2001, 454-455.

[3] 张哲,于德民,赵伟,等. 前列地尔对糖尿病肾病患者尿蛋白的影响[J]. 中国糖尿病杂志, 2002, 10(5): 276-279.

[4] 杨立,申延红. 前列腺素 E1 脂微球制剂治疗老年糖尿病肾病临床观察[J]. 中国临床药理学与治疗学, 2002, 7(5): 452-453.

[5] 向晓阳. 凯时治疗糖尿病肾病的疗效观察[J]. 重庆医学, 2003, 32(4): 496-497.

收稿日期: 2008-01-22; 修回日期: 2008-03-05; 编辑: 陈彬

## 腹茧症 3 例诊治体会

胡卫东

(三台县北坝中心卫生院外科, 四川 三台 621100)

【关键词】 腹茧症; 诊断; 手术; 治疗

【中图分类号】 R 656.7

【文献标识码】 B

【文章编号】 1672-3511(2009)03-0387-01

**病例 1** 女, 30 岁, 腹痛、腹部包块 3 个月, 加重伴频繁呕吐、肛门停止排气、排便 2 天, 于 1999 年 5 月 18 日以“肠梗阻”收治。查体: 下腹部膨隆, 见肠型, 扪及 15cm×12cm 包块, 质地中等, 轻度压痛, 肠鸣亢进, 有气过水声。X 线照片提示下腹部有少许气液平面, B 超提示腹部包块内可疑肠曲。行急诊剖腹探查术, 手术发现: 在横结肠以下有一包块, 包膜呈灰白色, 与盆底后腹膜延续, 将全部空回肠完整地包裹, 大网膜短缩、肥厚。放射状切开包膜, 见小肠呈蛇形排列, 肠管之间有疏松粘连, 易分离。分离粘连, 切除包膜。包膜组织病理诊断为纤维结缔组织增生。术后诊断: 腹茧症。术后恢复正常, 顺利出院。随访至今 9 年, 无腹痛、腹胀等状况。

**病例 2** 男, 35 岁, 上腹部疼痛、腹胀、呕吐 2 个月, 加重 3 天, 于 2001 年 4 月 12 日以“肠梗阻”收治。手术发现: 横结肠以下可见灰白色包膜, 上起自十二指肠空肠曲, 下至膀胱腹膜反折处, 将全部空回肠包裹, 包膜压迫十二指肠空肠曲造成十二指肠梗阻。胃十二指肠未发现溃疡及新生物。大网膜长 5 厘米, 厚 2 厘米。切开压迫十二指肠空肠曲的包膜, 解除梗阻。未分离包块内呈蛇形排列的空回肠。包膜病理诊断为纤维结缔组织。术后诊断: 腹茧症, 十二指肠梗阻。术后症状消失。随访至今 7 年, 无复发。

**病例 3** 男, 35 岁, 3 年前无诱因下腹部阵发性绞痛, 痛时腹部出现包块, 疼痛缓解后包块缩小。在当地镇卫生院手术探查, 见腹腔有一包块, 未发现小肠, 诊断不清而关腹。随后上述症状反复发作。1 天前腹痛复发, 伴腹胀呕吐, 肛门停止排气排便。于 2005 年 10 月 12 日以“肠梗阻”收入院。无外伤史。查体: 右侧腹部有一切口瘢痕, 下腹部正中局限性隆起, 压痛, 肌张力高, 肠鸣亢进, 有气过水声。腹部 X 线照片提示机械性肠梗阻。手术发现: 大网膜充血, 水肿, 长约 6 厘米, 厚约 3 厘

米, 下腹部正中有一包块, 约 20cm×15cm, 包膜呈灰白色, 将全部空回肠及盲肠、阑尾包裹。放射状切开包膜, 见小肠呈蛇形排列, 充气、扩张, 肠管间呈膜状粘连, 易分离, 距盲肠约 15 厘米的回肠有束状粘连带压迫, 导致该处肠管发黑、坏死。切除坏死段肠管, 切除阑尾, 切除包膜。包膜组织病理诊断为纤维结缔组织增生, 有淋巴细胞及少量中性粒细胞浸润。术后诊断: 腹茧症, 粘连性肠梗阻, 肠坏死。术后恢复顺利, 随访至今近 3 年, 无腹部疾病。

**讨论** 腹茧症是一种较为罕见的疾病, 是小肠禁锢症的一种类型。病因不明, 可能与以下因素有关: ①先天因素: 大网膜缺失, 发育异常。本组 3 例病人均见大网膜缺失、短缩、肥厚; 其他报道有部分未见大网膜, 因此有人认为茧状包膜是由大网膜发育变异而形成<sup>[1]</sup>。②后天因素: 与感染和腹腔异物刺激有关。包括各种不同程度的腹腔内感染引起的腹膜炎(如结核、外伤、炎症、腹水、过敏等异物刺激), 腹腔内纤维蛋白渗出吸收机化, 从而导致小肠表面纤维包膜形成, 成为腹茧症。临床表现有腹痛、腹胀、腹部包块等症状或体征, 常伴有急性或慢性肠梗阻。术前诊断较为困难。本文 3 例在手术中才明确诊断。治疗原则为: 无明显症状或症状轻微, 因其他疾病检查或手术发现者, 可不予处理; 对腹痛、腹胀等症状明显或出现急性或慢性肠梗阻症状者应手术松解包膜, 分离禁锢的小肠, 解除梗阻, 不强求将包膜切除, 减少创伤, 以利术后恢复<sup>[2]</sup>。

#### 【参考文献】

[1] 王飞海, 郑敏, 郑志强, 等. 腹茧症 7 例临床分析[J]. 中华胃肠外科杂志, 2001, 4: 80-82.

[2] 黎介寿, 吴孟超, 黄志强. 手术学[M]. 第 2 版. 北京: 人民军医出版社, 2005: 345.

(编辑: 母存培)

## 前列地尔治疗糖尿病肾病84例临床观察

作者: [陈枫](#), [李玉英](#), [袁发焕](#), [CHEN Feng](#), [LI Yu-ying](#), [YUAN Fa-huan](#)  
作者单位: [陈枫,袁发焕,CHEN Feng,YUAN Fa-huan\(第三军医大学新桥医院肾内科,重庆,400037\)](#), [李玉英,LI Yu-ying\(第三军医大学新桥医院呼吸科\)](#)  
刊名: [西部医学](#) **ISTIC**  
英文刊名: [MEDICAL JOURNAL OF WEST CHINA](#)  
年,卷(期): 2009, 21 (3)  
被引用次数: 3次

### 参考文献(5条)

1. [向晓阳](#) 凯时治疗糖尿病肾病的疗效观察[期刊论文]-[重庆医学](#) 2003(04)
2. [杨立](#); [申延红](#) 前列腺素E1脂微球制剂治疗老年糖尿病肾病临床观察[期刊论文]-[中国临床药理学与治疗学杂志](#) 2002(05)
3. [张哲](#); [于德民](#); [赵伟](#) 前列地尔对糖尿病肾病患者尿蛋白的影响[期刊论文]-[中国糖尿病杂志](#) 2002(05)
4. [褒伟杰](#) [现代肾脏病药物治疗学](#) 2001
5. [张勉之](#); [张敏英](#); [沈伟梁](#) 慢性肾功能衰竭原发病的流行病学研究[期刊论文]-[中国慢性病预防与控制](#) 2004(02)

### 引证文献(3条)

1. [赵士清](#) 前列地尔注射液在糖尿病并发症中的应用[期刊论文]-[中国现代药物应用](#) 2010(13)
2. [曾小川](#), [刘峰](#), [杜晓清](#), [刘灿群](#) 糖尿病高危人群的健康管理[期刊论文]-[西部医学](#) 2009(6)
3. [左致煌](#), [吴雪艳](#), [欧阳淑一](#) 654-2与葛根素治疗早期糖尿病肾病[期刊论文]-[西部医学](#) 2009(5)

本文链接: [http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_xbyx200903012.aspx](http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_xbyx200903012.aspx)