

危险因素研究[J]. 中华医院感染学杂志, 2016, 26(20):4743 - 4745.

9 董立. 脑脊液降钙素原及乳酸脱氢酶动态测定在化脓性脑膜炎中诊疗的应用[J]. 中华实验和临床感染病杂志(电子版), 2014, 8(6):812 - 814.

10 罗卉丽, 王刚, 陈光治, 等. 降钙素原与超敏 C 反应蛋白联合检测在儿童中枢神经系统感染性疾病中的临床价值[J]. 国际检验医学杂志, 2015, 36(2):209 - 210.

11 胡尧. 降钙素原在感染性疾病诊断和监测中的应用[J]. 检验医学, 2017, 32(3):234 - 239.

12 韦维, 李春明, 黄宇. 血清降钙素原和脑脊液降钙素原检测在成年人中枢神经系统细菌感染中的应用[J]. 国际检验医学杂志, 2017, 38(6):769 - 771.

13 喻长法, 楼丽霞. 中枢神经系统感染患儿脑脊液中 NSE 与  $\beta_2$ -MG 的变化及临床意义[J]. 中华医院感染学杂志, 2011, 21(8):1542 - 1543.

14 刘春峰. 小儿重症病毒性脑炎[J]. 中国小儿急救医学, 2015, 22(4):225 - 228.

15 李姝红, 王纯蔚, 刘书华. 颅内感染患儿血清和脑脊液中 C 反应蛋白及神经元特异性烯醇化酶含量变化的研究[J]. 中国小儿急救医学, 2010, 17(5):445 - 446.

16 陈婷婷. 化脓性脑膜炎患儿血液神经元特异性烯醇化酶、乳酸水平检测的临床应用价值[J]. 中华临床医师杂志(电子版), 2017, 11(7):1107 - 1109.

[收稿日期 2018-08-29][本文编辑 韦所苏 刘京虹]

临床论著

# 百令胶囊治疗早期糖尿病肾病的临床疗效观察

栗娜

作者单位: 100010 北京, 北京市东城区社区卫生服务管理中心

作者简介: 栗娜(1987-), 女, 医学硕士, 住院医师, 研究方向: 全科医学。E-mail: lina15832178812@163.com

**[摘要]** **目的** 观察百令胶囊治疗早期糖尿病肾病的临床疗效。**方法** 40 例早期糖尿病肾病患者, 随机分为观察组和对照组各 20 例。均给予常规药物厄贝沙坦治疗, 观察组给予百令胶囊治疗, 8 周后评价临床效果。**结果** 8 周后与对照组比较, 观察组 24 h 尿白蛋白定量下降, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 百令胶囊可有效减少尿蛋白, 对于早期糖尿病肾病具有良好治疗效果。

**[关键词]** 百令胶囊; 糖尿病肾病; 临床疗效

**[中图分类号]** R 587.2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674 - 3806(2019)03 - 0308 - 03

doi:10.3969/j.issn.1674 - 3806.2019.03.18

**Clinical effect of Bailing capsules on early diabetic nephropathy** LI Na. Community Health Service Center of Dongcheng District of Beijing City, Beijing 100010, China

**[Abstract]** **Objective** To observe the clinical effect of Bailing capsules on early diabetic nephropathy. **Methods** Forty patients with early diabetic nephropathy were randomly divided into observation group and control group, with 20 cases in each group. Both the observation group and the control group were treated with conventional drug irbesartan, and the observation group was treated with Bailing capsules. The clinical effects of the two groups were evaluated 8 weeks after treatment. **Results** Compared with that in the control group, the 24-hour urinary albumin quantification was significantly decreased in the observation group 8 weeks after treatment( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Bailing capsules can reduce urinary albumin and have a good clinical effect on early diabetic nephropathy.

**[Key words]** Bailing capsules; Diabetic nephropathy; Clinical efficacy

糖尿病的微血管并发症严重威胁着人类健康。糖尿病肾病是糖尿病常见的微血管并发症之一, 其典型临床特征为由早期的微量白蛋白尿逐渐进展至

大量蛋白尿, 随后肾功能进行性下降, 最终结局为肾衰竭和尿毒症, 造成患者沉重的经济负担。在糖尿病肾病的早期阶段如能及时使用药物干预, 则会遏

制肾功能的恶化。目前临床上减少尿蛋白常用的药物为血管紧张素 I 转换酶抑制剂及血管紧张素 II 受体拮抗剂,但随着肾功能逐渐恶化到一定程度,应用受到限制。近年来越来越多的研究发现我国传统中医药在治疗糖尿病肾病方面具有独特优势,尤其是虫草制剂能有效减少尿蛋白、延缓肾功能衰竭的进展<sup>[1]</sup>。百令胶囊由虫草制得。本研究通过百令胶囊对早期糖尿病肾病的干预,评价其对糖尿病肾病治疗的效果。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 收集辖区内 2017-01 ~ 2018-01 诊断的早期糖尿病肾病患者 40 例,其中男 21 例,女 19 例,年龄 55 ~ 75 岁,病程 1.5 ~ 8.2 年。采用随机数字表法分为观察组和对照组(每组 20 例),两组的性别构成、年龄、肾病病程差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。见表 1。

表 1 两组一般资料比较 [ $n, (\bar{x} \pm s)$ ]

组别	例数	性别		年龄 (岁)	肾病病程 (年)
		男	女		
观察组	20	10	10	64.28 ± 3.02	5.66 ± 0.52
对照组	20	11	9	63.86 ± 2.94	5.73 ± 0.44
$t/\chi^2$	-	0.000		0.446	1.429
$P$	-	1.000		0.658	0.056

**1.2 诊断标准** 糖尿病诊断标准:根据 WHO 1999 年 2 型糖尿病诊断标准:典型糖尿病症状(烦渴多饮、多尿、多食、不明原因的体重下降)加上随机血糖  $\geq 11.1$  mmol/L,或加上空腹血糖  $\geq 7.0$  mmol/L,或加上葡萄糖负荷后 2 h 血糖  $\geq 11.1$  mmol/L,上述三项满足其中一项。早期糖尿病肾病诊断标准:根据《肾脏病学》标准<sup>[2]</sup>,满足  $\geq 5$  年 2 型糖尿病病史,并在 6 个月内重复检测 24 h 尿白蛋白定量,3 次中有 2 次 24 h 尿白蛋白定量在 30 ~ 300 mg/24 h,可诊断早期糖尿病肾病。

**1.3 纳入和排除标准** 纳入标准:符合 WHO 1999 年 2 型糖尿病诊断标准,并符合上述糖尿病肾病诊断标准。排除标准:感染、发热、24 h 内剧烈运动、严重心肝肺等脏器功能不全、显著高血压、妊娠和哺乳期妇女、泌尿系感染和肿瘤、急慢性肾小球肾炎、肾间质损害等。

**1.4 治疗方法** 所有患者接受合理的饮食运动、降糖药物等基本治疗。对照组给予厄贝沙坦(杭州赛诺菲公司,生产批号 H20040494) 150 mg, 1 次/d。观察组除给予厄贝沙坦 150 mg, 1 次/d 外,还给予

百令胶囊 4 粒(杭州中美华东制药有限公司,生产批号 Z10910036), 3 次/d, 疗程 8 周。

**1.5 观察指标** 于治疗前及治疗后 8 周测定两组的空腹血糖、24 h 尿白蛋白定量。血糖采用日本 Olympus 公司 AU2700 全自动生化分析仪,24 h 尿白蛋白定量采用 XH-6020 $\gamma$  放射免疫计数器放射免疫法测定。

**1.6 统计学方法** 应用 SPSS13.0 统计软件进行数据处理,计量资料以均数  $\pm$  标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间比较采用成组  $t$  检验,计数资料组间比较采用  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组治疗前后空腹血糖比较** 与治疗前比较,两组治疗后空腹血糖均无明显变化( $P > 0.05$ ),治疗前后两组空腹血糖比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表 2。

**2.2 两组治疗前后 24 h 尿白蛋白定量比较** 与治疗前比较,治疗后两组的 24 h 尿白蛋白定量均改善( $P < 0.05$ )。观察组治疗后尿白蛋白的下降幅度大于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 两组治疗前后空腹血糖、24 h 尿白蛋白定量比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	空腹血糖 (mmol/L)		24 h 尿白蛋白定量 (mg/24 h)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	20	7.76 ± 0.42	7.54 ± 0.51*	282.47 ± 45.65	182.92 ± 63.73 $\Delta$
对照组	20	7.86 ± 0.62	7.47 ± 0.55*	278.34 ± 57.65	213.37 ± 52.96 $\Delta$
$t$	-	1.326	1.323	0.771	2.365
$P$	-	1.283	1.284	0.455	0.023

注:与本组治疗前比较,\* $P > 0.05$ , $\Delta P < 0.05$

## 3 讨论

**3.1 糖尿病肾病是终末期肾病的主要原因,已成为糖尿病患者的重要死亡原因之一<sup>[3,4]</sup>。目前认为糖尿病肾病是以遗传易感性为基础、以高血糖为始动因素,包括多种因素在内综合作用的结果。在糖尿病肾病的病程中,尿微量白蛋白是糖尿病肾病最早的表现,同时尿白蛋白的出现是促进糖尿病肾损害的独立危险因素,增加的白蛋白通过肾小球滤过膜导致系膜损伤,包括系膜增殖和细胞外基质产生增多<sup>[5]</sup>,从而形成肾损害-尿白蛋白-肾损害的恶性循环。进一步寻找更加有效的防治措施对于延缓病情发展,降低医疗成本,提高患者的生存质量具有重要意义。**

**3.2 目前早期糖尿病肾病的治疗主要为控制血糖<sup>[6]</sup>,如伴血压升高还应积极控制好血压,但有些患者在血糖、血压达标后,尿蛋白仍然很高。西药中的血管紧张素转换酶抑制剂及血管紧张素 2 受体拮**

抗剂在减少尿蛋白方面已有很多临床证据,其肾脏保护机制:(1)血流动力学作用扩张出球小动脉大于入球小动脉,降低肾小球囊内压,有效降低蛋白滤过。(2)可直接抑制细胞增殖,减少肾小球细胞外基质蓄积,有效延缓肾纤维化进展。本研究选用在肾病领域临床证据最多的厄贝沙坦为对照。

**3.3** 越来越多的研究表明中医药对糖尿病肾病的治疗具有独特优势,临床研究显示经冬虫草草治疗后糖尿病肾病的尿蛋白排泄率,24 h 尿蛋白排泄量、尿  $\beta_2$  微球蛋白定量均下降明显,肾功能也有一定的改善<sup>[7]</sup>。中成药百令胶囊主要含虫草多糖,是由天然虫草分离出的虫草真菌培养发酵的菌丝体制成<sup>[8]</sup>,具有补肺肾、益精气之功效。目前百令胶囊在肾脏疾病的应用领域有慢性肾炎、慢性肾衰竭、IgA 肾病、狼疮性肾炎、紫癜性肾炎等。百令胶囊不但可扩张血管,改善局部微循环,减轻肾小球微血管病变,还能增强机体免疫功能,提高机体抗氧化酶活性,减轻氧化应激反应,减轻肾小球上皮细胞损伤,抑制组织转化生长因子-8 的释放,延缓肾小管纤维化进程<sup>[9]</sup>。

**3.4** 本研究结果表明,与对照组比较,观察组患者经百令胶囊治疗后,24 h 尿蛋白有一定改善,且对血糖没有明显影响,证明百令胶囊能减少早期糖尿病肾病患者的尿蛋白,并且安全性较高。糖尿病肾病的发生、发展与炎症反应密切相关,超敏 C-反应蛋白、白介素-18、白介素-6、白介素-1 $\beta$  均是糖尿病肾病炎症反应中的重要细胞因子,以不同方式造成肾脏损害。徐进和邵文良<sup>[10]</sup> 的研究表明百令

胶囊能显著降低早期糖尿病肾病患者的血清炎症因子水平,改善肾功能。因此,推测尿蛋白的改善可能与百令胶囊能显著减轻炎症反应密切相关,但关于百令胶囊治疗减少尿蛋白的具体机制还有待进一步研究。

**参考文献**

- 1 李 英,宋淑玲,郭 蓉,等. 百令胶囊在肾病治疗中的临床应用进展[J]. 人民军医,2017,60(11):1141-1143.
- 2 牛 凯,白晓谊,宗 毅. 肾脏病学[M]. 北京:中国科学技术出版社,2007:129-134.
- 3 Schernthaner G. Kidney disease in diabetology: lessons from 2009 [J]. Nephrol Dial Transplant,2010,25(2):360-363.
- 4 Biesenbach G. Highest mortality during the last year before and the first year after start of dialysis treatment in type 2 diabetic patients with nephropathy[J]. Curr diabetes Rev,2007,3(2):123-126.
- 5 Mogensen CE. Microalbuminuria in prediction and prevention of diabetic nephropathy in insulin-dependent diabetes mellitus patients[J]. J Diabetes Complications,1995,9(4):337-349.
- 6 Rayner HC, Hollingworth L, Higgins R, et al. Systematic kidney disease management in a population with diabetes mellitus turning the tide of kidney failure[J]. BMJ Qual Saf,2011,20(10):903-910.
- 7 黄海泉. 百令胶囊治疗 II 型糖尿病伴微白蛋白尿的临床观察[J]. 中国药业,2000,9(8):43.
- 8 郭力荣,王晓蕾,张正宏,等. 前列地尔联合百令胶囊辅助腹膜透析治疗慢性肾衰竭的临床效果[J]. 医疗装备,2016,29(3):137-138.
- 9 王建民,王 静,杨 琳,等. 百令胶囊联合氯沙坦治疗早期糖尿病肾病疗效探析[J]. 中国医师杂志,2014,(z2):166-167.
- 10 徐 进,邵文良. 百令胶囊联合二甲双胍对早期糖尿病肾病患者血清炎症因子的影响[J]. 中国中西医结合肾病杂志,2018,19(5):447-448.

[收稿日期 2018-07-31][本文编辑 韦所芬 刘京虹]

**本刊应用“科技期刊学术不端文献检测系统”的通知**

各位作者:

本刊已从 2011 年起对所有来稿应用知网的“科技期刊学术不端文献检测系统”(AMLC)进行“学术不端文献”自动检测,凡论文存在有抄袭、复制(>30%)、一稿多投等学术不端行为者一律不予采用。

· 本刊编辑部 ·