

· 中医药 · 中西医结合 ·

# 百令胶囊联合辛伐他汀治疗糖尿病肾病

扈瑞春<sup>1</sup>, 徐国庆<sup>2</sup>, 任彦芳<sup>1</sup>, 张锐莹<sup>1</sup>, 景鑫<sup>1</sup>, 汤海波<sup>1</sup>, 李玉伶<sup>1</sup>, 陈秋月<sup>1</sup>

1. 廊坊市人民医院肾内科, 河北 廊坊 065000;

2. 廊坊市人民医院门诊办公室, 河北 廊坊 065000

**摘要:** **目的** 探讨百令胶囊联合辛伐他汀对糖尿病肾病患者的临床疗效、超敏 C 反应蛋白 (hs-CRP)、肾功能及血脂水平的影响。**方法** 选取 2015 年 7 月至 2017 年 7 月收治的 210 例糖尿病肾病患者,按照随机数字表法均分为三组:对照组 70 例,给予常规治疗;辛伐他汀组 70 例,在对照组基础上给予辛伐他汀治疗;联合治疗组 70 例,在辛伐他汀组基础上给予百令胶囊治疗。治疗 3 个月后,观察比较三组患者的总有效率、24 h 尿蛋白定量 (24h UTP)、hs-CRP、肾功能、血脂及药物不良反应等。**结果** 治疗 3 个月后,三组总有效率比较差异有统计学意义 ( $P < 0.01$ ),且联合治疗组总有效率优于对照组 (91.4% vs 67.1%,  $P < 0.017$ )。治疗后三组 24h UTP、hs-CRP 水平均低于治疗前 ( $P < 0.05$ );且在治疗 1、2、3 个月时,三组 24h UTP、hs-CRP 水平比较均有统计学差异 ( $P < 0.01$ ),联合治疗组低于辛伐他汀组和对照组,辛伐他汀组又低于对照组。治疗 3 个月后,三组患者血肌酐、尿素氮、总胆固醇、甘油三酯及低密度脂蛋白胆固醇等均较治疗前明显降低 ( $P$  均  $< 0.05$ ),且三组比较有统计学差异 ( $P < 0.01$ ),联合治疗组低于辛伐他汀组和对照组,辛伐他汀组又低于对照组。三组不良反应总发生率差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。**结论** 百令胶囊联合辛伐他汀治疗糖尿病肾病患者疗效显著,可明显改善肾功能、血脂水平,降低炎症反应,且安全可靠。

**关键词:** 糖尿病肾病; 百令胶囊; 辛伐他汀; 24 h 尿蛋白定量; 超敏 C 反应蛋白; 肾功能; 血脂

**中图分类号:** R 587.2 R 692.9 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2018)08-1109-05

## Corbrin capsule combined with simvastatin in the treatment of diabetic nephropathy

HU Rui-chun\*, XU Guo-qing, REN Yan-fang, ZHANG Rui-ying, JING Xin, TANG Hai-bo, LI Yu-ling, CHEN Qiu-yue

\* Department of Nephrology, The People's Hospital of Langfang City, Langfang, Hebei 065000, China

**Abstract:** **Objective** To investigate the influence of Corbrin capsule combined with simvastatin on clinical efficacy, level of high-sensitivity C-reactive protein (hs-CRP), renal function and blood lipids in the treatment of diabetic nephropathy (DN). **Methods** A total of 210 DN patients received treatment from July 2015 to July 2017 were divided into control group (regular treatment), simvastatin group (regular treatment plus simvastatin) and combined treatment group (regular treatment plus simvastatin and Corbrin capsule) according to random number table method ( $n = 70$  each). After the treatment for 3 months, the total efficacy, 24-hour urinary protein measurement, hs-CRP, renal function, blood lipids and adverse drug reaction were observed and compared between three groups. **Results** After the treatment for 3 months, total efficacy rate of the three groups was significant different ( $P < 0.01$ ), and the total efficacy rate in combined treatment group was significant higher than that in control group (91.4% vs 67.1%,  $P < 0.017$ ). After the treatment, the level of 24-hour urinary protein and hs-CRP were lower than those before the treatment in 3 groups ( $P < 0.05$ ), and there were significant difference between 3 groups at 1-, 2-, 3-month(s) after the treatment in the level of 24-hour urinary protein and hs-CRP ( $P < 0.01$ ), and they were lowest in combined treatment group and highest in control group. After 3 months of treatment, the blood creatinine, urea nitrogen, total cholesterol, triglyceride and low density lipoprotein cholesterol in the three groups were significantly lower than those before the treatment (all  $P < 0.05$ ), and there were significant difference between 3 groups ( $P < 0.01$ ), and they were lowest in combined treatment group and highest in control group. There was no significant difference between 3 groups in total incidence rate of adverse reaction ( $P > 0.05$ ). **Conclusions** Corbrin capsule combined with simvastatin has a significant effect in the treatment of diabetic nephropathy, which could improve the renal function and blood lipid level and reduce inflammation, and it's safe and reliable.

**Key words:** Diabetic nephropathy; Corbrin capsule; Simvastatin; 24-hour urinary protein; High-sensitivity C-reactive protein; Renal function; Blood lipoids

糖尿病肾病(diabetic nephropathy, DN)在临床十分常见,是糖尿病患者常见的并发症之一,在我国发病率呈逐渐升高的趋势,若不及时有效治疗,患者病情进一步加重,可能会发展为肾衰及尿毒症等终末期肾病,严重威胁患者生命健康<sup>[1]</sup>。其发病机制目前尚不清楚,有研究表明,脂代谢异常在 DN 的发展过程中起重要的作用。最新研究表明,2 型糖尿病是一种自身免疫和低度炎症性疾病,炎症因子能诱发 DN,并在整个 DN 进展过程中具有重要作用<sup>[2-3]</sup>。如何改善微炎症状态、脂代谢异常以及减少患者蛋白尿,成为了 DN 治疗的关键。

辛伐他汀可有效抑制肝脏胆固醇的合成,降低低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)的浓度,同时还具有一定的抗炎和免疫调节的作用<sup>[4]</sup>。百令胶囊是唯一发酵冬虫夏草菌粉制剂,广泛用于 DN 治疗,降低蛋白尿同时可以明显改善微炎症状态<sup>[5]</sup>。因此,本研究主要在于探讨百令胶囊联合辛伐他汀对 DN 患者的临床疗效、超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)、肾功能及血脂等影响,现报道如下。

## 1 材料与方法

**1.1 一般资料** 选取本院 2015 年 7 月至 2017 年 7 月门诊和病房收治的 210 例 DN 患者,按照随机数字表法,将其均分为三组,每组 70 例。三组患者的一般资料比较差异无统计学意义( $P$  均  $> 0.05$ ),具有可比性。见表 1。

**1.2 入选及排除标准** 入选标准:符合中华医学会糖尿病学分会制定的《中国 2 型糖尿病防治指南(2013 年版)》<sup>[6]</sup> 诊断标准;所有患者均为 2 型糖尿病;眼底检查有糖尿病视网膜病变;属临床 DN(IV 期);24 h 尿蛋白定量(24h UTP)  $> 0.5$  g;可逆加剧因素如感染、酸中毒、电解质紊乱、高血压等得到有效控制的患者;无其他严重慢性疾病;知情同意;本研究通过本院伦理委员会审核。排除标准:对辛伐他汀、

百令胶囊等治疗药物过敏患者;妊娠或哺乳期妇女;患有原发性肾脏疾病者;糖尿病高渗性昏迷者;糖尿病酮症及酮症酸中毒者;糖尿病乳酸性酸中毒等急性并发症、泌尿系感染、心功能不全、肿瘤等因素及非糖尿病引起的肾脏疾病;年龄  $< 18$  岁或  $> 65$  岁;合并有心、脑严重并发症及精神病患者;符合纳入标准但未按规定用药以至于无法判断疗效者。

**1.3 治疗方法** 三组患者均接受糖尿病的治疗方案,主要包括:控制饮食,运动疗法,口服降糖药或皮下注射胰岛素,并给予优质低蛋白(每天  $0.8$  g/kg)饮食,控制空腹血糖(FBG)  $< 7.0$  mmol/L,餐后 2 h 血糖(2hPG)  $< 10.0$  mmol/L,糖化血红蛋白(HbA1c)  $< 7.0\%$ 。辛伐他汀组在对照组的基础上,给予辛伐他汀片(商品名:舒降之,生产厂家:杭州默沙东制药有限公司,国药准字:J20130181,规格:40 mg/片),20 mg/晚,口服。联合治疗组在辛伐他汀组的基础上,给予百令胶囊(商品名:百令,生产厂家:杭州中美华东制药有限公司,国药准字:Z10910036,规格:0.5 g/粒),1.0 g/次,3 次/d,口服。三组疗程均为 3 个月。

**1.4 观察指标** 观察三组患者治疗前和治疗 1、2、3 个月时 24h UTP 和 hs-CRP 水平;治疗 3 个月后,观察比较三组患者的临床疗效、肾功能、血脂及药物不良反应等。采集患者清晨中段尿 100 ml,采用放射免疫法检测 24h UTP;采用日本日立 7600 型全自动生化分析仪检测肝功能、肾功能、血脂及 hs-CRP 等。

**1.5 疗效评价** 参照《中药新药临床研究指导原则》<sup>[7]</sup> 中的有关标准拟定,将疗效分为三类。显效:临床症状消失,FBG  $< 7.2$  mmol/L,尿白蛋白下降 1/2 以上或正常,HbA1c 恢复正常或下降 30% 以上;有效:临床症状基本消失或较治疗前好转,尿蛋白、血糖、HbA1c 均有所下降,24h UTP  $< 2$  g 及肾功能指标有所下降。无效:临床症状未改善或恶化,各项实验室指标无变化或升高。总有效率 = (显效例数 + 有

表 1 三组一般资料比较 ( $n = 70$ )

项目	对照组	辛伐他汀组	联合治疗组	$\chi^2/F$ 值	$P$ 值
年龄(岁, $\bar{x} \pm s$ )	56.9 $\pm$ 9.1	58.6 $\pm$ 7.5	56.3 $\pm$ 8.8	1.381	0.253
男性[例(%)]	41(58.6)	45(64.3)	40(57.1)	0.833	0.659
体质指数(kg/m <sup>2</sup> , $\bar{x} \pm s$ )	25.2 $\pm$ 3.3	24.7 $\pm$ 3.0	24.9 $\pm$ 2.8	0.480	0.620
糖尿病病程(年, $\bar{x} \pm s$ )	5.6 $\pm$ 2.7	6.2 $\pm$ 2.9	5.9 $\pm$ 2.7	0.822	0.441
高血压[例(%)]	40(57.1)	43(61.4)	38(54.3)	0.741	0.690
收缩压(mm Hg, $\bar{x} \pm s$ )	137.8 $\pm$ 12.5	139.5 $\pm$ 13.1	140.1 $\pm$ 12.7	0.611	0.544
舒张压(mm Hg, $\bar{x} \pm s$ )	83.5 $\pm$ 10.1	84.1 $\pm$ 10.9	85.2 $\pm$ 9.6	0.499	0.608
空腹血糖(mmol/L, $\bar{x} \pm s$ )	13.5 $\pm$ 2.6	14.1 $\pm$ 2.9	13.9 $\pm$ 2.5	0.915	0.402

效例数)/总例数 × 100%。

1.6 统计学方法 采用 SPSS 19.0 软件进行统计分析,计量资料采用  $\bar{x} \pm s$  表示,比较采用单因素方差分析,两两比较采用 SNK-*q* 检验;计数资料采用  $\chi^2$  检验,采用分割  $\chi^2$  检验时,检验水准校正为  $\alpha = 0.017$ 。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 三组患者临床疗效比较 三组治疗 3 个月后,总有效率分别为 67.1%、78.6% 和 91.4%,差异有统计学意义( $P < 0.01$ ),且联合治疗组总有效率优于对照组( $P < 0.017$ )。见表 2。

2.2 三组患者治疗前后 24h UTP 比较 治疗前三组患者 24h UTP 水平差异无统计学意义( $P > 0.05$ );治疗后三组 24h UTP 水平均低于治疗前( $P < 0.05$ );且在治疗 1、2、3 个月时,三组 24h UTP 水平比较均有统计学差异( $P < 0.01$ ),联合治疗组低于辛伐他汀组 and 对照组,辛伐他汀组又低于对照组。见表 3。

2.3 三组患者治疗前后 hs-CRP 比较 治疗前三组患者 hs-CRP 水平差异无统计学意义( $P > 0.05$ );治疗后三组 hs-CRP 水平均低于治疗前( $P$  均  $< 0.05$ );且在治疗 1、2、3 个月时,三组 hs-CRP 水平比较均有统计学差异( $P < 0.01$ ),联合治疗组低于辛伐他汀组 and 对照组,辛伐他汀组又低于对照组。见表 4。

2.4 三组患者治疗前后肾功能及血脂指标比较 治疗前三组患者血肌酐(Scr)、尿素氮(BUN)、总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)及 LDL-C 等水平差异无统计学意义( $P$  均  $> 0.05$ );治疗 3 个月后,三组患者以上指标均较治疗前明显降低( $P$  均  $< 0.05$ ),且三组比较有统计学差异( $P < 0.01$ ),联合治疗组低于辛伐他汀组 and 对照组,辛伐他汀组又低于对照组。见表 5。

2.5 三组患者治疗相关不良反应比较 对照组发生皮疹 2 例,胃肠道不适 5 例,咽部不适 1 例,肝功能异常 2 例,总发生率为 10/70(14.3%);辛伐他汀组发生皮疹 1 例,瘙痒 1 例,胃肠道不适 5 例,肝功能异常 2 例,总发生率为 9/70(12.9%);联合治疗组发生皮疹 2 例,咽部不适 1 例,胃肠道不适 5 例,咽部不适 1 例,肝功能异常 3 例,总发生率为 12/70(17.1%),

三组不良反应总发生率差异无统计学意义( $\chi^2 = 0.530, P = 0.767$ )。

## 3 讨论

DN 临床表现根据病情分期不同而有很大差异,早期 DN 患者肾脏病理主要出现小动脉玻璃样变以及肾小球结节样病变等;病情继续进展,若发展为后期 DN,病理上出现典型的 K-W 结节,约 30% 患者可出现肾病综合征,严重威胁患者生命健康<sup>[8-9]</sup>。其发病机制目前尚不清楚,有研究表明,脂代谢异常在 DN 的发展过程中起重要的作用。最新研究表明 2 型糖尿病是一种自身免疫和低度炎症性疾病,炎症因

表 2 三组患者临床疗效比较 (例)

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率 [例(%)]
对照组	70	26	21	23	47(67.1)
辛伐他汀组	70	30	25	15	55(78.6)
联合治疗组	70	35	29	6	64(91.4) <sup>a</sup>
$\chi^2$ 值					12.478
$P$ 值					0.002

注:与对照组比较,<sup>a</sup> $P < 0.017$ 。

表 3 三组患者治疗前后 24h UTP 水平比较

( $n = 70, \text{mg}, \bar{x} \pm s$ )

组别	治疗前	治疗后 1 个月	治疗后 2 个月	治疗后 3 个月
对照组	569.3 ± 28.8	491.5 ± 22.8 <sup>a</sup>	410.5 ± 15.2 <sup>a</sup>	368.9 ± 13.5 <sup>a</sup>
辛伐他汀组	571.8 ± 27.3	466.9 ± 23.1 <sup>ab</sup>	391.6 ± 14.9 <sup>ab</sup>	340.5 ± 14.1 <sup>ab</sup>
联合治疗组	569.1 ± 31.1	413.5 ± 21.7 <sup>abc</sup>	338.3 ± 12.3 <sup>abc</sup>	297.8 ± 12.8 <sup>abc</sup>
$F$ 值	0.187	219.100	487.100	493.600
$P$ 值	0.829	0.000	0.000	0.000

注:与治疗前比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$ ;与对照组比较,<sup>b</sup> $P < 0.05$ ;与辛伐他汀组比较,<sup>c</sup> $P < 0.05$ 。

表 4 三组患者治疗前后 hs-CRP 比较 ( $n = 70, \text{mg/L}, \bar{x} \pm s$ )

组别	治疗前	治疗后 1 个月	治疗后 2 个月	治疗后 3 个月
对照组	8.7 ± 1.7	8.39 ± 1.6 <sup>a</sup>	7.82 ± 1.4 <sup>a</sup>	7.23 ± 1.4 <sup>a</sup>
辛伐他汀组	8.9 ± 1.7	7.83 ± 1.5 <sup>ab</sup>	7.16 ± 1.3 <sup>ab</sup>	6.68 ± 1.2 <sup>ab</sup>
联合治疗组	8.9 ± 1.8	7.21 ± 1.4 <sup>abc</sup>	5.86 ± 1.2 <sup>abc</sup>	4.19 ± 0.9 <sup>abc</sup>
$F$ 值	0.227	11.160	39.920	134.800
$P$ 值	0.797	0.000	0.000	0.000

注:与治疗前比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$ ;与对照组比较,<sup>b</sup> $P < 0.05$ ;与辛伐他汀组比较,<sup>c</sup> $P < 0.05$ 。

表 5 三组患者治疗前后肾功能及血脂指标比较 ( $n = 70, \bar{x} \pm s$ )

组别	Scr ( $\mu\text{mol/L}$ )		BUN (mmol/L)		TC (mmol/L)		TG (mmol/L)		LDL-C (mmol/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	151.6 ± 15.3	112.7 ± 10.8 <sup>a</sup>	13.2 ± 1.3	10.6 ± 1.0 <sup>a</sup>	6.4 ± 0.9	5.9 ± 0.8 <sup>a</sup>	2.5 ± 0.3	2.2 ± 0.4 <sup>a</sup>	4.0 ± 0.6	3.8 ± 0.5 <sup>a</sup>
辛伐他汀组	149.8 ± 13.9	99.1 ± 9.3 <sup>ab</sup>	13.0 ± 1.3	9.7 ± 0.9 <sup>ab</sup>	6.4 ± 1.1	5.3 ± 0.6 <sup>ab</sup>	2.6 ± 0.4	2.0 ± 0.3 <sup>ab</sup>	4.1 ± 0.7	3.4 ± 0.4 <sup>ab</sup>
联合治疗组	152.8 ± 15.8	88.7 ± 9.6 <sup>abc</sup>	12.8 ± 1.2	8.5 ± 0.7 <sup>abc</sup>	6.3 ± 1.0	4.6 ± 0.6 <sup>abc</sup>	2.5 ± 0.4	1.7 ± 0.2 <sup>abc</sup>	4.0 ± 0.5	2.8 ± 0.5 <sup>abc</sup>
$F$ 值	0.707	103.000	1.743	101.300	0.232	65.370	1.707	60.450	0.636	80.610
$P$ 值	0.494	0.000	0.178	0.000	0.793	0.000	0.184	0.000	0.530	0.000

注:与治疗前比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$ ;与对照组比较,<sup>b</sup> $P < 0.05$ ;与辛伐他汀组比较,<sup>c</sup> $P < 0.05$ 。

子能诱发 DN,并在整个 DN 进展过程中具有重要作用<sup>[10]</sup>。如何改善微炎症状态、脂代谢异常以及减少患者蛋白尿,成为 DN 治疗的关键。

辛伐他汀是临床常用的一种 3-羟基-3-甲基戊二酸单酰辅酶 A(HMG-CoA)还原酶抑制剂,可有效抑制肝脏胆固醇的合成;同时,可以增加肝脏 LDL-C 受体,增加其向肝脏转运从而降低血液中 LDL-C 的浓度;此外,还可以促进 LDL-C 的分解,从而降低血液的 LDL-C 水平;有研究表明,它还具有一定的抗炎和免疫调节的作用<sup>[11]</sup>。百令胶囊主要成分为人工虫草菌粉,与天然虫草主要成分一致,具有与天然虫草相似的药理作用,广泛用于 DN 治疗,明显降低蛋白尿同时可以明显改善微炎症状态<sup>[12]</sup>。其作用机理可能与改善肾脏血流动力学、抗肾脏组织非酶糖基化、调节脂代谢、抑制细胞外基质增生、保护肾小管结构与功能等有关,均尚需进一步探讨。本研究主要探讨百令胶囊联合辛伐他汀对 DN 患者的临床疗效。

24h UTP 也叫 24 h 尿蛋白排泄率,是反映肾脏功能是否正常的常用指标,也可应用于一些全身性疾病中。通过收集 24 h 的尿液来测定蛋白质的含量,正常人应小于 0.07 mg,24h UTP 越大,则说明肾脏病情越严重,故可以用于反映治疗效果<sup>[13-14]</sup>。本研究表明,治疗 3 个月后,百令胶囊联合辛伐他汀治疗组总有效率明显高于对照组;治疗后三组 24h UTP 明显低于治疗前,且百令胶囊联合辛伐他汀治疗组在治疗后降低程度明显优于常规治疗组和辛伐他汀组。提示百令胶囊联合辛伐他汀治疗 DN 患者的疗效显著,可以降低患者 24h UTP,改善患者肾脏病情。其机制可能与抑制醛糖还原酶的活性有关,醛糖还原酶受到抑制后,可减少葡萄糖向山梨醇的转化,从而改善肾小球基底膜的厚度和维持膜电荷,从而减小基底膜通透性;同时还可能与减小肾小球的压力有关,肾小球内压减小后,可减小肾小球滤过率。故肾脏排除蛋白质的情况便逐渐得到改善。

研究表明,包括 hs-CRP 在内的炎症因子在 DN 的发生发展的过程中起重要作用,不仅可以直接刺激和损伤肾小球细胞,还可以引起肾脏纤维化的进展。因此,hs-CRP 与 DN 的发展密切相关,改善微炎症状态成为 DN 治疗的关键<sup>[15]</sup>。本研究发现,治疗 3 个月后,三组患者 hs-CRP 较治疗前明显降低,且百令胶囊联合辛伐他汀治疗组在治疗后的降低程度明显优于常规治疗组和辛伐他汀组。提示百令胶囊联合辛伐他汀可有效降低 DN 患者炎症状态。其机制可能是百令胶囊可以调节患者机体免疫力,从而改善微炎症状态,肾小球纤维化减轻,抑制细胞外基质增生、保

护肾小管结构与功能。本研究结果与沈皓等<sup>[16]</sup>的研究一致。

研究表明,脂代谢异常可以引起细胞因子以及血管活性因子合成增加,引起肾小球压力增加、损伤增大,滤过率增加,从而增加 24h UTP。有研究发现,LDL-C 与肾小球系膜细胞结合,从而导致炎症因子分泌增加,既对肾脏造成直接损伤,又会诱导炎症细胞的浸润,导致肾小球纤维化和肾小球硬化<sup>[17-18]</sup>。因此,改善血脂可以用于评价 DN 的临床疗效。本研究表明,治疗 3 个月后,三组患者所有肾功能和血脂指标较治疗前明显改善,且百令胶囊联合辛伐他汀治疗组较常规治疗组和辛伐他汀组改善更为显著。提示百令胶囊联合辛伐他汀治疗 DN 患者,可以明显改善肾功能以及血脂异常。辛伐他汀是 HMG-CoA 还原酶抑制剂,具有较好的降血脂的作用。同时,百令胶囊也能够减轻肾小球纤维化,抑制细胞外基质增生、保护肾小管,可能与辛伐他汀协同发挥更好的降血脂作用,具体机制有待进一步研究探讨。同时,三组不良反应发生率差异无统计学意义。

本研究的主要创新点在于将百令胶囊与辛伐他汀联合治疗 DN 患者,提示该方法可以有效的降低 24h UTP,改善 DN 患者微炎症状态。尽管本研究取得较为满意的效果,但仍有进一步改进之处,如增加患者病例数,延长疗效评价时间等。

综上所述,百令胶囊联合辛伐他汀治疗 DN 患者疗效显著,可以明显改善肾功能、血脂水平,降低炎症反应,且安全可靠。

## 参考文献

- [1] 刘春燕,陈云霞,苏俊平,等. 百令胶囊对糖尿病肾病患者肾功能的影响[J]. 河北医药,2016,38(1):52-54.
- [2] 张燕,张继强,陈卫东,等. 雷公藤多苷联合百令胶囊保护糖尿病肾病患者足细胞损害[J]. 中成药,2016,38(12):2551-2555.
- [3] 苏弘薇,康省,龙艳,等. 糖尿病肾病与血糖波动和炎症因子的关系探讨[J]. 中华老年心脑血管病杂志,2015,17(3):273-276.
- [4] 宋剑,李彦华,杨向东,等. 百令胶囊联合贝那普利对早期糖尿病肾病患者尿白蛋白排泄率及 C 反应蛋白的影响[J]. 中国中西医结合杂志,2009,29(9):791-793.
- [5] 孙超,谢晴宇,孟庆刚. 糖尿病肾病中医证素分布规律研究[J]. 北京中医药大学学报,2015,38(4):266-270.
- [6] 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南(2013 年版)[J]. 中国糖尿病杂志,2014,22(8):2-42.
- [7] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则:试行[M]. 北京:中国医药科技出版社,2002.
- [8] 万倩,张倩,薛耀明,等. 2 型糖尿病肾病患者白蛋白尿的危险因素分析[J]. 实用医学杂志,2015,31(8):1234-1237.

- [9] 王平, 万世文, 杜新芝, 等. 百令胶囊联合丹参多酚酸盐对糖尿病肾病 IV 期的相关性研究[J]. 中国药师, 2016, 19(3): 524-526.
- [10] 李骏, 梁金玲, 麦高阳. 百令胶囊联合利拉鲁肽治疗早期糖尿病肾病的疗效观察[J]. 现代药物与临床, 2016, 31(2): 174-177.
- [11] 秦雪琴, 陈悦, 吴文琴, 等. Klotho 基因对糖尿病肾病细胞凋亡作用及百令胶囊对其影响研究[J]. 世界中西医结合杂志, 2017, 12(6): 833-836.
- [12] 张丽, 罗荔, 王敏哲. 百令胶囊对早期糖尿病肾病患者细胞免疫功能的影响探讨[J]. 湖南中医药大学学报, 2016, 36: 499.
- [13] 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.
- [14] Ilyas Z, Chaiban JT, Krikorian A. Novel insights into the pathophysiology and clinical aspects of diabetic nephropathy[J]. Rev Endocr Metab Disord, 2017, 18(1): 21-28.
- [15] 余翠, 熊钱颖, 王李卓, 等. 糖尿病肾病的发病机制及治疗进展[J]. 医学综述, 2015, 21(21): 3944-3947.
- [16] 沈皓, 张慧, 童运涛, 等. 百令胶囊联合阿托伐他汀用于老年 2 型糖尿病肾病效果观察[J]. 山东医药, 2013, 53(10): 73-74.
- [17] Magee C, Grieve DJ, Watson CJ, et al. Diabetic nephropathy: a tangled web to unweave[J]. Cardiovasc Drugs Ther, 2017, 31(5/6): 579-592.
- [18] 张舒媛, 王东超, 李博, 等. 糖尿病肾病研究进展[J]. 世界中医药, 2015, 10(10): 1621-1625.

收稿日期: 2018-02-20 编辑: 王国品

· 中医药 · 中西医结合 ·

## 中西医综合干预对不同证型肺部多重耐药菌感染的防控效果

钱华<sup>1</sup>, 付继京<sup>2</sup>, 张淑彦<sup>3</sup>, 温丽莎<sup>4</sup>, 吴文娟<sup>5</sup>

1. 河北工程大学附属医院门诊部, 河北 邯郸 056002; 2. 河北工程大学附属医院重症监护室, 河北 邯郸 056002;  
3. 河北工程大学附属医院儿科, 河北 邯郸 056002; 4. 河北工程大学附属医院核医学科, 河北 邯郸 056002;  
5. 河北工程大学附属医院心外科, 河北 邯郸 056002

**摘要:** **目的** 探讨中西医结合干预在多重耐药菌(MDRO)肺部感染医院防控中的实践与效果。**方法** 采用目的抽样法,以本院 2015 年 2 月至 2017 年 10 月所有肺部感染患者为研究对象,以 2016 年 2 月开始实施中西医综合防御 MDRO 的时间为时间节点,将入选者分为防控措施前(防控组)306 例和防控措施后(综合防控组)315 例。比较两组患者送检的临床标本中 MDRO 的检出及 MDRO 肺部感染情况。**结果** 防控组 MDRO 的检出率高于综合防控组,差异有统计学意义(31.41% vs 24.69%,  $\chi^2 = 3.980, P = 0.046$ )。防控组 MDRO 肺部感染发生率高于综合防控组,差异有统计学意义(9.15% vs 5.08%,  $\chi^2 = 3.907, P = 0.048$ )。综合防控组住院天数短于防控组,差异有统计学意义[(8.61 ± 0.89) d vs (9.32 ± 1.06) d,  $t = 9.050, P = 0.000$ ]。综合防控组病死率低于防控组(6.35% vs 11.11%,  $\chi^2 = 4.433, P = 0.035$ )。**结论** 中西医结合防控 MDRO 感染,能有效减少 MDRO 肺部感染发生,提高医疗质量。

**关键词:** 中西医结合干预; 多重耐药菌; 肺部感染; 辨证论治; 防控

中图分类号: R 563.1 文献标识码: B 文章编号: 1674-8182(2018)08-1113-04

## Prevention and control effect of integrated Chinese and Western medicine in different syndromes of multidrug-resistant organisms infection

QIAN Hua\*, FU Ji-jing, ZHANG Shu-yan, WEN Li-sha, WU Wen-juan

\* Department of Out-patient, Affiliated Hospital of Hebei University of Engineering, Handan, Hebei 056002, China

**Abstract: Objective** To investigate the prevention and control effect of integrated Chinese and Western medicine in pulmonary infection of multidrug-resistant organisms (MDRO). **Methods** All the patients with pulmonary infection in Affiliated Hospital of Hebei University of Engineering from February 2015 to October 2017 were selected as study objects. Taking the time for the implementation of integrated Chinese and Western medicine MDRO as the time node, and the