·临床研究·

松龄血脉康胶囊联合缬沙坦治疗高血压合并糖尿病肾病患者疗效观察及对肾功能的影响

张妍妍

[摘要] **目的** 探讨松龄血脉康胶囊联合缬沙坦治疗高血压合并糖尿病肾病患者疗效观察及对肾功能的影响。**方法** 选择高血压合并糖尿病肾病患者118例,采用随机数字表法随机分为观察组59例与对照组59例。两组患者均采用常规处理。对照组给予缬沙坦治疗,观察组在对照组基础上结合松龄血脉康胶囊。两组疗程均为12周。比较两组治疗疗效,治疗前后血压、24 h尿蛋白定量和蛋白排泄率(UAER)和肾功能变化,及不良反应发生情况。**结果** 观察组总有效率(93.22%)高于对照组(74.58%),差异有统计学意义(χ^2=7.59,P<0.05)。两组治疗后舒张压(DBP)、收缩压(SBP)、24 h尿蛋白定量、UAER、血肌酐(Scr)和尿素氮(BUN)水平较治疗前降低(t分别= 16.89、20.41、10.66、23.34、19.56、13.80;11.74、10.37、5.90、12.88、8.49、8.33,P均<0.05),且观察组治疗后SBP、DBP、24 h尿蛋白定量、UAER、Scr和BUN水平低于对照组治疗后,差异均有统计学意义(t分别= 6.99、6.79、9.43、8.97、11.57、9.28,P均<0.05)。观察组不良反应发生率(5.08%)低于对照组(18.64%),差异有统计学意义(χ^2=5.19,P<0.05)。**结论** 松龄血脉康胶囊联合缬沙坦治疗高血压合并糖尿病肾病患者疗效良好,且对肾脏具有良好保护作用。

[关键词] 松龄血脉康胶囊; 缬沙坦; 高血压; 糖尿病肾病; 肾功能

Effect of Songling Xuemaikang capsule and valsartan on hypertension complicated with diabetic nephropathy and its influence on renal function ZHANG Yanyan.Department of Pharmacy,Jinhua Wenrong Hospital,Jinhua 321017,China.

[Abstract] **Objective** To investigate the effect of Songling Xuemaikang capsule combined with valsartan on hypertensive patients with diabetic nephropathy and its influence on renal function. **Methods** The 118 patients with hypertension and diabetic nephropathy were randomly divided into observation group (59 cases) and control group (59 cases).Both groups were received routine treatment.The control group was treated with valsartan,while the observation group was treated with Songling Xuemaikang capsule on the basis of the therapy of control group.The course was 12 weeks.The therapeutic effects,blood pressure,24-hour urinary protein quantification,UAER,renal function and adverse reactions were compared between the two groups before and after treatment. **Results** The total effective rate of the observation group (93.22%) was higher than that of the control group (74.58%) (χ^2=7.59,P<0.05).After treatment,SBP,DBP,24-hour urine protein quantity,UAER,Scr and BUN levels in the two groups were lower than those before treatment (t=16.89,20.41,10.66,23.34,19.56,13.80;11.74,10.37,5.90,12.88,8.49,8.33,P<0.05).After treatment,the SBP,DBP,24-hour urine protein quantity,UAER,Scr and BUN levels in the observation group were lower than those in the control group (t=6.99,6.79,9.43,8.97,11.57,9.28,P<0.05).The incidence of adverse reactions in the observation group (5.08%) was lower than that in the control group (18.64%) (χ^2=5.19,P<0.05).**Conclusion** Songling Xuemaikang capsule combined with valsartan has a good therapeutic effect on patients with hypertensive complicated with diabetic nephropathy,with good protective effect for the kidney.

[Key words] Songling Xuemaikang capsule; valsartan; hypertension; diabetic nephropathy; renal function

高血压和糖尿病是常见的内科疾病,均会造成心、肾、脑等靶器官不同程度损害[1]。据统计显示,

DOI:10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2020.001.012
作者单位:321017 浙江金华,金华文荣医院药剂科

糖尿病患者发生心血管病变的危险是健康人群的2倍，一旦并发高血压则会使其增至4倍，同时会加速视网膜病、心血管病，特别是肾病的进程，是导致终末期肾衰竭的重要原因，严重影响患者生活质量[2,3]。糖尿病肾病是糖尿病发展过程中以微血管病变为基础的一种肾脏并发症。同时高血压也是导致功能损害的独立危险因素之一，若糖尿病合并高血压，发生糖尿病肾病明显增加[4,5]。因此，有效控制血压、保护肾功能是延缓糖尿病肾病的主要手段[6]。本次研究旨在探讨松龄血脉康胶囊联合缬沙坦治疗高血压合并糖尿病肾病患者疗效观察及对肾功能影响。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2017年3月至2019年3月期间金华文荣医院收治的高血压合并2型糖尿病肾病患者118例，其中男性70例、女性48例；年龄51～79岁，平均年龄(65.03±6.61)岁；高血压病程(6.26±1.41)年；糖尿病病程(7.99±1.32)年；体重指数(body mass index，BMI)(24.45±1.64)kg/m²。纳入标准为：①高血压依据《中国高血压防治指南》[7]中相关诊断标准：舒张压(diastolic blood pressure，DBP)≥90 mmHg，收缩压(systolic blood pressure，SBP)≥140 mmHg；2型糖尿病依据世界卫生组织中关于2型糖尿病诊断标准，且患者24 h尿蛋白>1.5 g，血肌酐(serum creatinine，Scr)<177 mmol/L。②患者年龄50～80岁；③临床资料完整；④获得知情同意，签署知情同意书。并剔除：①服药依从性差，未能按时服药者；②合并心、肺、肾及造血系统严重异常者；③近期服用血压、肾毒性及影响肾功能药物者；④精神疾病者；⑤过敏体质者。本次研究获得本院伦理委员会批准通过。采用随机数字表法将患者随机分为观察组59例与对照组59例。两组患者一般资料比较见表1。两组比较，差异均无统计学意义(P均>0.05)。

表1 两组患者一般资料比较

组别	n	性别(男/女)	年龄/岁	高血压病程/年	糖尿病病程/年	BMI/kg/m²
观察组	59	34/25	64.87 ± 5.92	6.34 ± 1.29	7.94 ± 1.43	24.31 ± 1.76
对照组	59	36/23	65.38 ± 7.32	6.18 ± 1.57	8.05 ± 1.21	24.59 ± 1.51

1.2 方法 两组患者入院后采取常规处理，包括严格控制饮食、保护肾功能、控制血压，给予降糖药物使血糖维持在正常范围内，给予优质低蛋白饮食，注意休息。对照组给予缬沙坦胶囊(由北京诺华制药有限公司生产)80 mg早餐后口服，每日一次；观察组在对照组基础上结合松龄血脉康胶囊(由成都康弘制药有限公司生产)1.5 g口服，每日三次。两组疗程均为12周。

1.3 疗效判定标准 显效：DBP下降≥20 mmHg或者≥10 mmHg至正常范围，以及24 h尿蛋白下降>50%；有效：DBP下降10～19 mmHg或者下降<10 mmHg至正常范围，以及24 h尿蛋白下降30%～50%；③无效：未达到上述标准[7,8]。总有效率=(显效+有效)/总例数×100%。

1.4 观察指标 包括：①观察两组治疗前后血压变化；②观察两组治疗前后24 h尿蛋白定量和UAER变化；③观察两组治疗前后肾功能变化，包括Scr和尿素氮(blood urea nitrogen，BUN)；④观察两组用药期间不良反应情况。

1.5 统计学方法 采用SPSS 22.0统计学软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差($\bar{x}±s$)表示。计量资料比较采用t检验；计数资料比较采用χ^2检验。设P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组疗效比较见表2

表2 两组疗效比较/例(%)

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
观察组	59	32(54.24)	23(38.98)	4(6.78)	55(93.22)*
对照组	59	20(33.90)	24(40.68)	15(25.42)	44(74.58)

注：*：与对照组比较，P<0.05。

由表2可见，观察组总有效率高于对照组，差异有统计学意义(χ^2=7.59，P<0.05)。

2.2 两组治疗前后血压、24 h尿蛋白定量、UAER和肾功能比较见表3

由表3可见，两组治疗前SBP、DBP、24 h尿蛋白定量、UAER、Scr和BUN水平比较，差异均无统计学意义(t分别=0.27、1.07、0.22、1.39、0.99、0.46，P均>0.05)；两组治疗后SBP、DBP、24 h尿蛋白定量、UAER、Scr和BUN水平较治疗前降低，差异均有统计学意义(t分别=16.89、20.41、10.66、23.34、19.56、13.80；11.74、10.37、5.90、12.88、8.49、8.33，P均<

0.05)；观察组治疗后SBP、DBP、24 h尿蛋白定量、UAER、Scr和BUN水平低于对照组，差异均有统计学意义（t分别=6.99、6.79、9.43、8.97、11.57、9.28，P均<0.05）。

表3 两组治疗前后血压、24 h尿蛋白定量、UAER和肾功能比较

组别		SBP/mmHg	DBP/mmHg	24 h尿蛋白定量/g	UAER/μg/min	Scr/μ mol/L	BUN/mmol/L
观察组	治疗前	158.97 ± 12.13	98.56 ± 6.31	1.87 ± 0.56	153.21 ± 12.98	76.93 ± 7.31	24.13 ± 4.87
	治疗后	128.21 ± 6.97*#	73.25 ± 7.29*#	1.04 ± 0.21*#	105.27 ± 8.97*#	53.76 ± 5.42*#	13.65 ± 3.21*#
对照组	治疗前	159.64 ± 14.52	97.43 ± 5.28	1.85 ± 0.43	149.83 ± 13.45	78.19 ± 6.57	23.79 ± 3.76
	治疗后	136.09 ± 5.14*	83.43 ± 8.92*	1.46 ± 0.27*	121.32 ± 10.41*	67.38 ± 7.24*	18.78 ± 2.78*

注：*：与同组治疗前比较，P<0.05；#：与对照组治疗后比较，P<0.05。

2.3 两组不良反应比较见表4

表4 两组不良反应比较

组别	n	胃肠道反应/例	皮疹/例	头痛头晕/例	发生率/%
观察组	59	2	0	1	5.08*
对照组	59	5	3	3	18.64

注：*：与对照组比较，P<0.05。

由表4可见，观察组不良反应发生率低于对照组，差异有统计学意义（χ^2=5.19，P<0.05）。

3 讨论

糖尿病肾病是较为严重的一种糖尿病微血管并发症。相关研究报道显示，高血压、糖尿病病程等均与糖尿病肾病进展相关，且高血压患者及其所引发的各种并发症，对患者生活质量和身心健康造成极大危险[9]。糖尿病合并高血压时则会使脑血管疾病、冠心病的发病率大大增加，且易导致糖尿病肾病出现终末期肾衰竭，严重威胁患者生命[10,11]。因此，临床上采取及时有效的治疗方法尤为重要。

缬沙坦是一种AngⅡ受体拮抗剂，可竞争性将而无任何激动作用，不仅能够降低血压，且可从受体水平全面阻断肾素-血管紧张素-醛固酮系统中AngⅡ的生物学效应，从而减少出球小动脉阻力，降低蛋白尿排泄，进一步延缓肾小管损害和肾小球硬化，保护肾功能[12]。松龄血脉康胶囊早由葛根、松叶、珍珠层粉等组成，具有平安潜阳、镇心安神功效，葛根具有清热解肌除烦功效，松叶具有祛风燥湿功效，珍珠粉具有平肝潜阳、镇心安神功效。现代药理研究表明，松龄血脉康胶囊可以抑制血管平滑肌细胞增殖，具有降血糖、降血压、抗氧化，保护血管内皮功能，改善肾脏等脏器微循环，改善血液黏稠度，促进免疫功能等作用。高鹰等[13]研究报道显示，松龄血脉康胶囊联合非洛地平治疗高血压患者疗效明显，可明显提高患者生活质量，以及降低患者血压。本次研究结果显示，松龄血脉康胶囊联合缬沙坦总有效率高于单用缬沙坦组，治疗后SBP、DBP、24 h尿蛋白定量、UAER、Scr和BUN水平明显降低，且不良反应发生率低于单用缬沙坦组（P均<0.05），提示松龄血脉康胶囊联合缬沙坦疗效良好，可降血压，可降低24 h尿蛋白定量和UAER；改善患者肾功能；且不良反应少，用药安全性良好。

综上所述，松龄血脉康胶囊联合缬沙坦治疗高血压合并糖尿病肾病患者疗效良好，且对肾脏具有良好保护作用，值得临床借鉴，具有重要临床研究价值。但本次研究仍存在一些不足之处，纳入样本量相对较少，纳入观察指标相对较少，观察时间相对较短，还需在后续研究中增加样本量和观察指标及延长观察时间进一步研究，提供可靠的参考价值。

参考文献

1 Fasil W, Setegn E, Dejenu KG, et al. Diabetic nephropathy and hypertension in diabetes patients of sub-saharan countries: a systematic review and meta-analysis[J]. Bmc Research Notes, 2018, 11(1): 565.

2 蔡松，邬静娜，张宇，等.高血压合并糖尿病肾病患者的临床特点分析[J].心脑血管病防治，2017，17(4)：300-301.

3 谭昭，李文歌.厄贝沙坦延缓高血压合并糖尿病肾病患者肾病的进展[J].中国医科大学学报，2017，46(11)：1024-1027.

4 Rashid RM, Nabi ZA, Ahmad ZK, et al. Immune thrombocytopenic purpura presenting in a patient after renal transplant for diabetic nephropathy[J]. Bmc Nephrology, 2018, 19(1): 69-78.

5 扈晓霞，韩世飞.胰激肽原酶肠溶片对高血压合并2型糖尿病肾病患者血清炎性和氧化应激因子的影响[J].中华高血压杂志，2018，26(12)：82-85.

（下转第56页）

的炎症反应指标，它们水平的高低与机体炎症反应程度呈正比。过度的炎症反应可诱发全身炎症反应，甚至出现多器官功能障碍。本次研究结果显示使用右美托咪定的产妇术后72 h内血清CRP、IL-6和TNF-α水平更低（P均＜0.05），说明右美托咪定可以减轻妊娠期高血压孕妇剖宫产术后的炎症反应。Kawasaki等[7]认为右美托咪定可以与α_2受体结合，降低高迁移率族蛋白1的表达水平，从而发挥抗炎作用，同时它也可以抑制核因子κB的激活，抑制上述炎症因子的释放。MDA是机体氧化反应的产物，SOD是体内的一种抗氧化介质，而Cor属于应激激素，它们的血清学水平一定程度上可以反映机体内氧化应激反应的程度。本次研究中使用右美托咪定的产妇术后72 h内血清MDA和Cor水平更高，而SOD水平更低（P均＜0.05），这说明右美托咪定还可以减轻妊娠期高血压孕妇剖宫产术后的氧化应激反应，这可能与右美托咪定可以抑制交感兴奋、阻碍伤害性因子释出有关[8]。

综上所述，右美托咪定应用于妊娠期高血压产妇剖宫产安全有效，可以达到很好的镇静效果，同时也可以抑制炎症和氧化应激反应。

参考文献

1 曹如梅.妊娠期高血压疾病危险因素的研究进展[J].医学理论与实践，2018，31(16)：2400-2401，2388.

2 唐若皓，彭先兰.有关剖宫手术麻醉新进展[J].临床医药文献电子杂志，2018，5(81)：193，196.

3 王国华.右美托咪定的临床麻醉应用研究进展[J].中国医药指南，2019，17(3)：7-8.

4 杨孜，张为远.妊娠期高血压疾病诊治指南(2015)[S].中华产科急救电子杂志，2015，4(4)：206-213.

5 罗林，杨堃，罗小丹.右美托咪定对肠屏障功能保护作用的研究进展[J].医学综述，2019，25(15)：3039-3044.

6 王赟森.右美托咪定静脉输注复合硬膜外阻滞用于轻中度妊娠高血压综合征产妇分娩镇痛[J].全科医学临床与教育，2018，16(6)：633-636，643.

7 Kawasaki T，Kawasaki C，Ueki M，et al.Dexmedetomidine suppresses proinflammatory mediator production in human whole blood in vitro[J].J Trauma Acute Care Surg，2013，74(5)：1370-1375.

8 梁仁进.右美托咪定围术期应用的研究新进展[J].临床合理用药杂志，2019，12(11)：178-180.

（收稿日期　2019-09-20）
（本文编辑　蔡华波）

（上接第48页）

6 梅劲春，叶飞凤.缬沙坦联合金水宝治疗高血压合并糖尿病肾病的效果观察[J].中医临床研究，2017，9(5)：61-63.

7 刘力生.中国高血压防治指南2010[S].中华心血管病杂志，2011，3(7)：701-708.

8 中华中医药学会肾病分会.糖尿病肾病诊断、辨证分型及疗效评定标准（试行方案）[J].上海中医药杂志，2007，41(7)：7-8.

9 Ma CM，Wang R，Liu X L，et al.The relationship between hypertriglyceridemic waist phenotype and early diabetic nephropathy in type 2 diabetes[J].Cardiorenal Med，2017，7(4)：295-300.

10 胡建伟.老年2型糖尿病肾病合并高血压厄贝沙坦与钙离子拮抗剂联合应用的治疗效果及对肾功能的保护作用[J].中国医药科学，2017，7(17)：88-90.

11 Alsaad KO，Edrees B，Rahim KA，et al.Collagenofibrotic (Collagen Type III) glomerulopathy in association with diabetic nephropathy[J].Saudi J Kidney Dis Transpl，2017，28(4)：898-905.

12 林彩云，陈武，何淑芬.硝苯地平控释片联合缬沙坦治疗老年2型糖尿病肾病合并高血压的效果[J].山东医药，2017，57(5)：90-92.

13 高鹰，张丽葳.松龄血脉康胶囊联合非洛地平治疗高血压的疗效观察[J].现代药物与临床，2017，32(4)：613-616.

（收稿日期　2019-10-21）
（本文编辑　蔡华波）