

骨化三醇联合西格列汀对 2 型糖尿病肾病患者骨代谢的影响

尹雪霞，周祥武*，陈晓毅

(南方医科大学南方医院白云分院内分泌代谢科，广东 广州 510420)

摘要：目的 分析骨化三醇联合西格列汀治疗 2 型糖尿病肾病对患者骨代谢与肌酐 (SCr)、 β_2 微球蛋白 (β_2 -MG)、尿素氮 (BUN)、白蛋白 (ALB) 水平、24 h 尿蛋白定量 (24 h UTP)、尿微量白蛋白 / 肌酐比值 (ACR) 的影响。**方法** 按照随机数字表法将南方医科大学南方医院白云分院 2021 年 1 月至 10 月收治的 96 例 2 型糖尿病肾病患者分为两组，各 48 例。患者入院后均给予常规降压、健康宣教、饮食与运动指导等治疗，对照组患者在常规治疗的基础上联合西格列汀治疗，观察组患者在对照组的基础上联合骨化三醇治疗，两组患者均连续治疗 1 个月。比较两组患者治疗后临床疗效，治疗前后 SCr、 β_2 -MG、BUN、ALB、24 h UTP、ACR 及骨密度、血钙 (Ca)、血磷 (P)、全段甲状旁腺激素 (iPTH)、骨生长蛋白 (BGP) 水平，治疗期间不良反应发生情况。**结果** 治疗后，观察组患者的治疗总有效率高于对照组；治疗期间不良反应总发生率低于对照组，但经比较，差异均无统计学意义 (均 $P>0.05$)；治疗后，两组患者骨密度、血 Ca、血 P、ALB 水平均显著升高，且观察组显著高于对照组；iPTH、BGP、BUN、 β_2 -MG、24 h UTP 水平均显著降低，且观察组显著低于对照组 (均 $P<0.05$)。**结论** 骨化三醇联合西格列汀治疗 2 型糖尿病肾病，可提升临床治疗效果，改善骨代谢与肾功能，且安全性良好。

关键词：2 型糖尿病肾病；骨化三醇；西格列汀；骨代谢；肾功能

中图分类号：R587.1

文献标识码：A

文章编号：2096-3718.2022.04.0028.05

作者简介：尹雪霞，大学本科，主治医师，研究方向：内分泌疾病的诊疗。

通信作者：周祥武，大学本科，主治医师，研究方向：内分泌疾病的诊治。E-mail: 247278084@qq.com

- [19] WANG J, HE X D, YAO N, et al. A meta-analysis of adjuvant therapy after potentially curative treatment for hepatocellular carcinoma[J]. Can J Gastroenterol, 2013, 27(6): 351-363.
- [20] 毛凉, 陈骏, 孙士全, 等. 美国癌症联合委员会肝门部胆管癌分期系统 (第 8 版) 更新解读 [J]. 中国实用外科杂志, 2017, 37(5): 510-513.
- [21] HYDER O, HATZARAS I, SOTIROPOULOS G C, et al. Recurrence after operative management of intrahepatic cholangiocarcinoma[J]. Surgery, 2013, 153(6): 811-818.
- [22] ALTMAN A M, KIZY S, MARMOR S, et al. Current survival and treatment trends for surgically resected intrahepatic cholangiocarcinoma in the United States[J]. J Gastrointest Oncol, 2018, 9(5): 942-952.
- [23] 沈锋, 王葵. 肝内胆管癌诊断和治疗焦点问题 [J]. 中国实用外科杂志, 2020, 40(6): 644-649.
- [24] 汤朝晖, 田孝东, 魏妙艳, 等. 美国癌症联合委员会胆道恶性肿瘤分期系统 (第 8 版) 更新解读 [J]. 中国实用外科杂志, 2017, 37(3): 248-254.
- [25] 胡婧怡, 周华邦, 刘文迪, 等. 肝内胆管细胞癌与肝细胞癌临床特征及预后的比较研究 [J]. 中华肝脏病杂志, 2019, 27(7): 511-515.
- [26] 帕成周, 郭善敏. 胆囊癌诊断治疗研究新进展 [J]. 疑难病杂志. 2019, 18(7): 748-751, 756.
- [27] 中华医学会外科学分会胆道外科学组, 中国医师协会外科医师分会胆道外科医师委员会. 胆囊良性疾病外科治疗的专家共识 (2021 版) [J]. 中华外科杂志, 2022, 60(1): 4-9.
- [28] 王琛, 王丽燕, 郑伟, 等. 腹腔镜胆囊切除中安全性评估技术的应用 [J]. 中华普通外科杂志, 2018, 33(10): 880-881.
- [29] 于志远, 孙岩. 胆囊癌的诊断与治疗进展 [J]. 中国普外基础与临床杂志, 2019, 26(3): 282-287.
- [30] 崔鹤滕, 冀寿健, 徐倩, 等. 国际抗癌联盟-美国癌症联合委员会第七版与第八版肺癌分期系统对肺神经内分泌肿瘤预后价值的验证 [J]. 癌症进展, 2019, 17(22): 2676-2681.
- [31] 白纪刚, 吕毅, 严小鹏, 等. 磁锚定技术在腹腔镜胆囊切除术中的临床应用 [J]. 腹腔镜外科杂志, 2019, 24(10): 782-785.
- [32] 虞洪, 赵杰. 胆囊癌的手术治疗进展 [J]. 上海医药, 2014, 35(14): 4-5, 8.
- [33] MARGONIS G A, GANI F, BUETTNER S, et al. Rates and patterns of recurrence after curative intent resection for gallbladder cancer: A multi-institution analysis from the US Extra-hepatic Biliary Malignancy Consortium[J]. HPB, 2016, 18(11): 872-878.
- [34] 叶云飞, 杨惊, 孟岩. 局部晚期胆囊癌 54 例患者手术后辅助性放化疗的生存分析 [J]. 肿瘤, 2013, 33(7): 634-639.

Effects of Calcitriol combined with Sitagliptin on bone metabolism in patients with type 2 diabetic nephropathy

YIN Xuexia, ZHOU Xiangwu*, CHEN Xiaoyi

(Department of Endocrinology and Metabolism, Southern Medical University Nanfang Hospital Baiyun Branch, Guangzhou, Guangdong 510420, China)

Abstract: Objective To analyze the effect of Calcitriol combined with Sitagliptin in the treatment of patients with type 2 diabetic nephropathy on bone metabolism and creatinine (SCr), β_2 microglobulin (β_2 -MG), blood urea nitrogen (BUN), albumin (ALB), 24 h urinary protein quantification (24 h UTP) and urinary microalbumin/creatinine ratio (ACR). **Methods** According to the random number table method, 96 patients with type 2 diabetic nephropathy who were admitted to Southern Medical University Nanfang Hospital Baiyun Branch from January to October 2021 were divided into two groups, with 48 cases in each group. After admission, the patients were given routine antihypertensive, health education, diet and exercise guidance and other treatments, the patients in the control group were treated with Sitagliptin on the basis of conventional treatment, and the patients in the observation group were treated with Calcitriol on the basis of the control group, both groups were treated for 1 month. The clinical efficacy of the two groups of patients after treatment, SCr, β_2 -MG, BUN, ALB, 24 h UTP, ACR, bone mineral density, serum calcium (Ca), serum phosphorus (P), intact parathyroid hormone (iPTH), bone growth protein (BGP) levels before and after treatment, and occurrence of adverse reactions during treatment were compared. **Results** After treatment, the total effective rate of patients in the observation group was higher than that in the control group; the total incidence of adverse reactions during the treatment period was lower than that in the control group, but there was no significant difference after comparison (all $P>0.05$); after treatment, the bone mineral density, Ca, P and ALB levels of the two group significantly increased, and the observation group was significantly higher than the control group; iPTH, BGP, BUN, β_2 -MG, 24 h UTP levels significantly decreased, and the observation group was significantly lower than the control group (all $P<0.05$). **Conclusion** Calcitriol combined with Sitagliptin in the treatment of type 2 diabetic nephropathy can improve clinical therapeutic effect, improve bone metabolism and renal function, and has good safety.

Keywords: Type 2 diabetic nephropathy; Calcitriol; Sitagliptin; Bone metabolism; Kidney function

2 型糖尿病肾病是糖尿病较为严重的并发症之一, 可通过及时纠正肾小球内的高压力、高灌注和高滤过等, 达到降低肾功能受损的目的, 同时积极控制血糖、血压, 降低蛋白尿可在一定程度上延缓患者进展为肾功能衰竭的时间。西格列汀是二肽基肽酶 4 (DPP-4) 抑制剂, 可通过提升肠促胰岛素水平而改善血糖水平, 但其对患者的骨代谢水平的调控效果不佳, 且可一定程度上加重肝肾代谢负担, 引起机体的不良反应^[1-2]。而骨化三醇是临床常用的活性维生素 D 类药物, 可促进小肠黏膜对钙和磷的吸收、稳定机体内血清钙与磷浓度, 将其用于 2 型糖尿病肾病患者的治疗中, 可有效改善患者的骨代谢水平紊乱症状, 减少因药物治疗引起的不良反应情况, 治疗安全性较高^[3-4]。本研究主要探讨骨化三醇联合西格列汀治疗 2 型糖尿病肾病对患者肌酐 (SCr)、 β_2 微球蛋白 (β_2 -MG)、尿素氮 (BUN)、白蛋白 (ALB)、24 h 尿蛋白定量 (24 h UTP)、尿微量白蛋白/肌酐比值 (ACR) 与肾功能的影响, 现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 按照随机数字表法将南方医科大学南方医院白云分院 2021 年 1 月至 10 月收治的 96 例 2 型糖尿病肾病患者分为两组, 各 48 例。对照组患者中男性

25 例, 女性 23 例; 年龄 54~78 岁, 平均 (65.79±8.79) 岁; 糖尿病病程 1~10 年, 平均 (8.43±1.05) 年; 糖尿病肾病病程 1~12 个月, 平均 (9.09±2.71) 个月; 糖尿病肾病分期^[5]: II 期 27 例、III 期 16 例、IV 期 5 例。观察组患者中男性 26 例、女性 22 例; 年龄 54~78 岁, 平均 (65.28±9.04) 岁; 糖尿病病程 1~10 年, 平均 (8.13±1.02) 年; 糖尿病肾病病程 1~12 个月, 平均 (9.54±2.35) 个月; 糖尿病肾病分期: II 期 26 例、III 期 15 例、IV 期 7 例。两组患者一般资料经比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 组间具有可比性。纳入标准: 符合《2 型糖尿病性肾病》^[6] 与《内分泌疾病的检验诊断与临床》^[7] 中 2 型糖尿病肾病的相关诊断标准, 且经临床检查确诊者; 入组前 1 个月未发生过糖尿病急性并发症者等。排除标准: 合并有恶性肿瘤、营养不良者; 患有全身性血液感染等系统疾病者; 心力衰竭者; 入组前半年有重大手术史、激素治疗史者等。本研究经院内医学伦理委员会批准, 所有患者均签署知情同意书。

1.2 治疗方法 两组患者入院后均给予常规降压、健康宣教、饮食与运动指导等治疗。对照组患者在常规治疗的基础上联合磷酸西格列汀片 (Merck Sharp & Dohme Ltd, 注册证号 J20140095, 规格: 100 mg/片) 口服治疗,

100 mg/次,1次/d。观察组患者在对照组的基础联合使用骨化三醇软胶囊[正大制药(青岛)有限公司,国药准字H20030491,规格:0.25 μg/粒]口服治疗,0.25 μg/次,1次/d。两组患者均连续治疗1个月。

1.3 观察指标 ①临床疗效。治疗后依据《肾脏内科精要》^[8]与《内分泌疾病临床诊疗思维》^[9]中2型糖尿病肾病的相关诊疗标准进行评定,显效:患者大量蛋白尿、乏力、盗汗等临床症状基本消失,肾功能指标趋近正常,肌酐(SCr)水平降低≥30%;有效:患者各项临床症状与肾功能有所改善,SCr水平降低<30%;无效:不符合上述描述或病情随病程发展而加重。总有效率=(显效+有效)例数/总例数×100%。②骨代谢和骨密度水平。采集两组患者治疗前后空腹静脉血5 mL,以3 000 r/min的转速离心10 min取上层血清,采用全自动生化分析仪检测血钙(Ca)、骨生长蛋白(BGP)、血磷(P)及全段甲状旁腺激素(iPTH)水平;采用X射线骨密度仪检测两组患者治疗前后股骨头处的骨密度值。③肾功能指标。血液采集与血清制备方式同②,以全自动生化分析仪检测患者的SCr、尿素氮(BUN)、白蛋白(ALB)水平;收集患者治疗前后24 h尿液与晨起清洁中段尿,充分摇匀后,取3~5 mL,使用乳胶增强免疫透射比浊法测定β₂微球蛋白(β₂-MG)水平、24 h尿蛋白定量(24 h UTP)及尿微量白蛋白/肌酐比值(ACR)。④不良反应。比较两组患者治疗期间不良反应发生情况,包括低血糖、胃肠道反应、发热、头晕头痛等。

1.4 统计学方法 本研究应用SPSS 20.0统计软件分析数据,计量资料与计数资料分别以($\bar{x}\pm s$)、[例(%)]表示,分别采用 t 、 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效 治疗后,观察组患者的治疗总有效率高于对照组,但经比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表1。

2.2 骨代谢和骨密度水平 与治疗前比,治疗后两组患者血Ca、P及骨密度水平均显著升高,且观察组显著高于对照组;而两组患者血清iPTH与BGP水平均显著降低,且观察组显著低于对照组,差异均有统计学意义(均

表1 两组患者临床疗效比较[例(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
对照组	48	14(29.17)	27(56.25)	7(14.58)	41(85.42)
观察组	48	32(66.67)	15(31.25)	1(2.08)	47(97.92)
χ^2 值					3.409
P 值					>0.05

$P<0.05$),见表2。

2.3 肾功能指标 与治疗前比,治疗后两组患者血清SCr、BUN及尿β₂-MG、24 h UTP、ACR均显著降低,且观察组显著低于对照组;而血清ALB均显著升高,且观察组显著高于对照组,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$),见表3。

2.4 不良反应 治疗期间,观察组患者的不良反应总发生率低于对照组,但经比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表4。

3 讨论

目前临床治疗糖尿病尚无根治手段,患者多需长期服用降糖药物与保持健康的生活习惯等来控制血糖,但随着病情发展,该疾病可导致患者发生血管病变或肾脏功能受损,其主要以损害肾小球为主,进而逐渐影响肾小管,最终导致糖尿病肾病的发生^[10-11]。西格列汀是早期2型糖尿病肾病患者的主要治疗药物,可在短时间内抑制DPP-4酶活性,从而使血液中活性肠促胰岛素的浓度升高,增加胰岛素和C肽的血浆水平,避免血糖高幅度波动,但单一用于2型糖尿病肾病患者的临床治疗中,对机体的骨代谢水平难以起到调节作用,因此需联合其他药物一同治疗,以促进疾病全面恢复^[12-13]。

骨化三醇是人体内维生素D₃的代谢活性产物之一,其作用类似于维生素D,其能够刺激原有的破骨细胞活性或加速形成新的破骨细胞,从而促使骨的吸收,使血中的钙、磷转移入血循环,调节体内的Ca、P代谢,促进Ca、P的吸收和利用,以构成健全的骨骼和牙齿,将其用于2型糖尿病肾病患者的临床治疗中,可有效促进胃肠道对Ca、P的吸收,对骨骼的代谢调节起到一定作用,同时还可以维持血液循环中骨代谢水平的稳定^[14-16]。本研究结果显示,治疗后,观察组患者的临床疗效高于对

表2 两组患者骨代谢和骨密度水平比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	Ca(mmol/L)		BGP(μg/mL)		P(mmol/L)		iPTH(pg/L)		骨密度(g/cm ²)	
		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	48	1.67±0.12	1.95±0.13*	13.19±1.22	9.49±1.27*	0.71±0.09	1.02±0.05*	438.21±75.03	335.95±65.42*	0.47±0.08	0.51±0.09*
观察组	48	1.64±0.11	2.13±0.12*	13.51±1.28	6.35±1.35*	0.73±0.08	1.34±0.04*	411.46±64.18	211.53±55.09*	0.48±0.05	0.55±0.06*
t 值		1.277	7.049	1.254	11.737	1.151	34.624	1.877	10.079	0.734	2.562
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与治疗前比,* $P<0.05$ 。Ca:血钙;BGP:骨生长蛋白;P:血磷;iPTH:全段甲状旁腺激素。

表3 两组患者肾功能指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	SCr($\mu\text{mol/L}$)		$\beta_2\text{-MG}(\text{mg/L})$		BUN(mmol/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	48	142.46 \pm 17.05	73.06 \pm 15.49*	3.51 \pm 0.97	2.02 \pm 0.91*	9.37 \pm 1.24	6.01 \pm 1.45*
观察组	48	141.97 \pm 15.47	50.89 \pm 10.37*	3.46 \pm 0.88	1.35 \pm 0.56*	9.58 \pm 1.18	4.93 \pm 1.85*
<i>t</i> 值		0.147	8.240	0.264	4.344	0.850	3.183
<i>P</i> 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

组别	例数	ALB(g/L)		24 h UTP(g)		ACR(mg/g)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	48	42.49 \pm 5.79	46.03 \pm 3.97*	0.23 \pm 0.06	0.18 \pm 0.02*	441.05 \pm 71.43	253.46 \pm 52.19*
观察组	48	42.46 \pm 5.72	50.46 \pm 4.54*	0.25 \pm 0.07	0.15 \pm 0.04*	439.46 \pm 64.48	226.53 \pm 52.42*
<i>t</i> 值		0.026	5.089	1.503	4.648	0.114	2.522
<i>P</i> 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与治疗前比，* $P<0.05$ 。SCr：肌酐； $\beta_2\text{-MG}$ ： β_2 微球蛋白；BUN：尿素氮；ALB：白蛋白；24 h UTP：24 h 尿蛋白定量；ACR：尿微量白蛋白 / 肌酐比值。

表4 两组患者不良反应比较 [例 (%)]

组别	例数	低血糖	胃肠道反应	发热	头晕头痛	总发生
对照组	48	1(2.08)	2(4.17)	1(2.08)	1(2.08)	5(10.42)
观察组	48	0(0.00)	1(2.08)	0(0.00)	0(0.00)	1(2.08)
χ^2 值						1.600
<i>P</i> 值						>0.05

对照组，但经比较差异无统计学意义；而治疗后观察组患者血 Ca、P 及骨密度水平均显著高于对照组；血清 iPTH 与 BGP 均显著低于对照组，提示骨化三醇联合西格列汀治疗糖尿病肾病可有效提升患者的临床疗效，改善骨代谢水平。

SCr、 $\beta_2\text{-MG}$ 、BUN、ALB、24 h UTP 及 ACR 是临床常用来检测肾功能的重要指标，本研究中，治疗后观察组患者血清 SCr、BUN 及尿 $\beta_2\text{-MG}$ 、24 h UTP、ACR 均显著低于对照组；而血清 ALB 均显著高于对照组，提示在 2 型糖尿病肾病患者的临床治疗中，应用骨化三醇联合西格列汀可有效改善患者的肾功能。分析其原因在于，骨化三醇具有调节血清 Ca、P 代谢和骨矿物质代谢的作用，这一作用可有效减少患者机体内的代谢紊乱，进而抑制甲状旁腺与多种组织细胞的增殖，直接或间接发挥对免疫、肾素血管紧张素等系统的调节作用，以此改善肾脏循环功能^[17-18]。

此外，本研究结果还显示，两组患者的不良反应总发生率经比较，差异无统计学意义，表明联合用药不会增加患者的不良反应。由此可见，在 2 型糖尿病肾病患者的临床治疗中，以骨化三醇与西格列汀联合治疗具有积极的应用价值，但要注意的是，在使用骨化三醇治疗时，应加强对患者及其家属的健康宣教，促使患者严格遵守临床指导进行用药，不得擅自增减药量，避免降低疗效或药物过量等严重后果^[19-20]。

综上，骨化三醇联合西格列汀治疗 2 型糖尿病肾病患者，可有效提升治疗效果，改善骨代谢与肾功能，且两种药物联合未见严重性不良反应，建议临床推广应用。

参考文献

[1] 焦杨, 丁石梅, 张静, 等. 西格列汀联合格列齐特缓释片对 2 型糖尿病患者血糖、血脂及胰岛 β 细胞功能的影响 [J]. 中华生物医学工程杂志, 2020, 26(6): 541-545.

[2] 周笑漪. 西格列汀联合益气养阴活血汤对早期糖尿病肾病炎症指标的影响 [J]. 长春中医药大学学报, 2019, 35(6): 1085-1088.

[3] 郑轶, 冯海容. 骨化三醇治疗 2 型糖尿病肾病的效果及对肾功能的影响 [J]. 解放军医药杂志, 2017, 29(11): 72-75.

[4] 李志琛, 陈建斌, 梅伟群, 等. 骨化三醇联合胰激肽原酶治疗早期糖尿病肾病的疗效观察 [J]. 浙江医学, 2019, 41(6): 568-570, 582.

[5] 王震宇, 高超, 邢秀玲, 等. 糖尿病肾病分期与中医证型相关性分析 [J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 29(26): 2920-2923.

[6] 李保春, 许静, 袁伟杰. 2 型糖尿病性肾病 [M]. 上海: 第二军医大学出版社, 2003: 52-56.

[7] 蒋健, 张一鸣, 董一善, 等. 内分泌疾病的检验诊断与临床 [M]. 上海: 上海交通大学出版社, 2016: 135-137.

[8] 周富华. 肾脏内科精要 [M]. 南京: 江苏科学技术出版社, 2009: 96-102.

[9] 孙香兰. 内分泌疾病临床诊疗思维 [M]. 长春: 吉林科学技术出版社, 2016: 317-354.

[10] 李爱琴, 匡霞, 林立平, 等. 2 型糖尿病肾病患者尿脂联素与尿蛋白、血压及血糖的相关性 [J]. 实用医学杂志, 2016, 32(20): 3310-3312.

[11] 杨伟, 华琦. 2 型糖尿病心血管病变高血压管理的研究进展 [J]. 医学综述, 2017, 23(6): 1201-1205.

湿润烧伤膏治疗慢性难愈合创面患者的临床研究

李永魁, 王家瑞, 弋凤霞, 穆宝妮
(西安惠安医院烧伤科, 陕西 西安 710302)

摘要: **目的** 探讨湿润烧伤膏对慢性难愈合创面患者血清学指标、心理状态、生活质量的影响。**方法** 按照随机数字表法将 2019 年 12 月至 2020 年 12 月西安惠安医院收治的 80 例慢性难愈合创面患者分为对照组 (40 例) 和试验组 (40 例)。两组患者均行碘伏稀释液创面浸浴治疗, 对照组患者在此基础上采用凡士林治疗, 试验组患者则在此基础上采用湿润烧伤膏治疗, 两组患者均持续治疗 6 个月。对比两组患者治疗效果, 创面恢复情况, 治疗前后血清学指标, 心理状态及生活质量评分。**结果** 治疗后试验组患者临床总有效率高于对照组; 试验组患者创面愈合时间与对照组比缩短, 换药次数与对照组比减少, 创面视觉模拟疼痛量表 (VAS) 评分与对照组比降低, 治疗后两组患者血清肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-6 (IL-6)、焦虑自评量表 (SAS)、抑郁自评量表 (SDS) 评分与治疗前比均下降, 且试验组低于对照组, 两组患者血清血管内皮生长因子 (VEGF) 水平、生理功能、躯体疼痛、社会功能、生理职能、情感职能、精神健康、活力、总体健康评分与对照组比均升高, 且试验组高于对照组 (均 $P < 0.05$)。**结论** 采用湿润烧伤膏治疗慢性难愈合创面患者, 可有效减轻患者疼痛, 缩短创口恢复时间, 减少炎性因子的释放, 促进细胞转化生长因子的表达, 更有利于促进患者创面愈合, 且可缓解患者焦虑、抑郁状态, 提高生活质量。

关键词: 湿润烧伤膏; 慢性难愈合创面; 创口恢复; 血管内皮生长因子; 炎性因子

中图分类号: R644 **文献标识码:** A **文章编号:** 2096-3718.2022.04.0032.05

Clinical study of Moisture exposed burn ointment in the treatment of chronic refractory wounds

LI Yongkui, WANG Jiarui, YI Fengxia, MU Baoni

(Burn Department, Xi'an Hui'an Hospital, Xi'an, Shaanxi 710302, China)

Abstract: Objective To investigate the effect of Moisture exposed burn ointment on serological indexes, psychological state and quality of life of patients with chronic refractory wounds. **Methods** A total of 80 cases patients with chronic refractory wounds admitted to Xi'an Hui'an Hospital from December 2019 to December 2020 were divided into the control group (40 cases) and the experimental group (40 cases), according to the random number table method. Patients in the both groups received iodophor diluent wound immersion bath, and patients in the control group were treated with Vaseline on this basis, and the patients in the experimental group were treated with Moisture exposed burn ointment on this basis, patients in the both groups continued to receive treatment for 6 months. The treatment effect, wound recovery, serological indexes, psychological state and quality of life scores before and after treatment of patients were compared between the two groups. **Results** After treatment, compared with the control group, the clinical total effective rate of patients in the experimental group increased, the

作者简介: 李永魁, 大学本科, 主任医师, 研究方向: 烧伤。

- [12] 李汶汶. 西格列汀治疗糖尿病肾病的疗效及对肾功能与 γ -谷氨酰转氨酶的影响 [J]. 贵州医药, 2017, 41(5): 485-487.
- [13] 应一樱, 陈洁, 包蓓艳. 维生素 D 联合西格列汀对 2 型糖尿病肾病患者尿蛋白水平、骨密度和骨代谢的影响 [J]. 中华全科医学, 2019, 17(5): 797-800, 840.
- [14] 刘朝仁, 李佳识. 骨化三醇对绝经后糖尿病患者骨质与肾功能的影响 [J]. 西南国防医药, 2016, 26(9): 1017-1019.
- [15] 吴晓娇, 陈瑶, 杜思诗, 等. 骨化三醇联合钙剂治疗糖尿病伴骨质疏松症患者的效果观察 [J]. 中国医药, 2021, 16(6): 865-868.
- [16] 刘宇, 王英东. HDF 联合小剂量骨化三醇治疗肾性骨病临床分析 [J]. 临床与病理杂志, 2015, 35(7): 1356-1360.
- [17] 王加英, 朱炜炜, 万意. 骨化三醇联合降糖药物对 2 型糖尿病肾患者的疗效分析 [J]. 新疆医科大学学报, 2019, 42(12): 1583-1587.
- [18] 柯亨记, 翟海龙, 毕朝芳, 等. 骨化三醇联合缬沙坦治疗早期糖尿病肾病对肾功能的影响 [J]. 广西医学, 2018, 40(17): 1933-1935, 1939.
- [19] 杨海波, 方晓琳, 杨玉, 等. 不同剂量骨化三醇联合盐酸吡格列酮对糖尿病肾患者的疗效 [J]. 广西医学, 2018, 40(13): 1419-1423.
- [20] 王静荣, 刘鹏, 王颜刚. 骨化三醇对早期 2 型糖尿病肾病患者尿白蛋白排泄率和血清尿酸、同型半胱氨酸的影响 [J]. 山东医药, 2016, 56(26): 75-76.