

三期辨证中药复方对老年性骨质疏松髋部骨折患者生化指标的影响

陈智能¹, 徐杰², 叶俊材¹, 吴祥宗³, 何帮剑¹, 陈怿爽¹, 吕一¹, 姚新苗¹

1. 浙江中医药大学附属第三医院, 浙江 杭州 311005

2. 杭州市萧山区中医骨伤科医院, 浙江 杭州 311261

3. 浙江中医药大学附属第三医院庆元分院, 浙江 丽水 323800

[摘要] 目的: 观察三期辨证中药复方对老年性骨质疏松髋部骨折患者生化指标的影响。方法: 将 60 例老年性骨质疏松髋部骨折患者随机分为中药复方组 30 例及非服药对照组 30 例。2 组均按照标准治疗操作流程骨折予以微创固定处理。中药复方组采用中药三期辨证治疗, 于术后 2 周内应用增液汤并益骨汤随证加减, 术后 2~4 周应用归脾汤并益骨汤随证加减, 术后 4 周应用独活寄生汤并益骨汤随证加减。非服药对照组则禁止患者服用其它影响骨代谢的相关药物。于术前及术后 1 周、术后 2 周、术后 1 月、术后 3 月检测分别 2 组患者血中碱性磷酸酶 (ALP)、钙 (Ca^{2+})、C-反应蛋白 (CRP)、血浆 D-二聚体和 25 羟基维生素 D [VD (25-OH)] 相关生化指标。结果: 术后 1 周、2 周、1 月、3 月中药复方组中血清 ALP、 Ca^{2+} 及 VD (25-OH) 均明显高于非服药对照组。其中血清 ALP 术后 1 月、3 月 2 组间比较, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$, $P < 0.01$) ; 血清 Ca^{2+} 术后 1 周、2 周 2 组间比较, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$, $P < 0.01$) ; 血清 VD (25-OH) 术后 2 周、1 月、3 月 2 组间比较, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$, $P < 0.01$) 。术后 1 周、2 周、1 月、3 月中药复方组 C-反应蛋白、血浆 D-二聚体均明显低于非服药对照组。其中 C-反应蛋白术后 1 周、2 周 2 组间比较, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$) , 术后 1 月、3 月 2 组间比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$) ; 血浆 D-二聚体术后 2 周、1 月、3 月 2 组间比较, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$, $P < 0.01$) 。结论: 三期辨证中药复方早期补肾活血对老年性骨质疏松髋部骨折患者生化指标影响明显, 可以早期有效改善机体炎性及血凝状态, 改善患者体质状态, 促进骨形成, 是快速康复的有力保障之一。

[关键词] 老年性骨质疏松髋部骨折; 三期辨证; 中药复方; 碱性磷酸酶 (ALP); 钙 (Ca^{2+}); C-反应蛋白 (CRP); 血浆 D-二聚体; 25 羟基维生素 D [VD (25-OH)]

[中图分类号] R683.3; R589.5 [文献标志码] A [文章编号] 0256-7415 (2018) 04-0085-05

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2018.04.022

Effect of Chinese Herbal Compound Based on Triple-Stage Syndrome Differentiation on Biochemical Indexes of Patients with Senile Osteoporotic Hip Fracture

CHEN Zhineng, XU Jie, YE Juncai, WU Xiangzong, HE Bangjian,
CHEN Yishuang, LYU Yi, YAO Xinmiao

Abstract: Objective: To observe the effect of Chinese herbal compound based on triple-stage syndrome differentiation on biochemical indexes of patients with senile osteoporotic hip fracture. Methods: Divided 60 cases of patients with senile osteoporotic hip fracture randomly into Chinese herbal compound group with 30 cases and the control group with 30 cases. Both groups received minimally invasive fixation for fractures according to standard operation procedure. Chinese herbal compound group received the treatment of Chinese herbal medicine based on triple-stage syndrome differentiation: modified Zengye tang and Yigu tang according to the changes of syndromes during the first two weeks after surgery; modified Guiipi tang and Yigu tang according to the changes of syndromes from the second week to the fourth week after surgery; modified Duhuo Jisheng tang and Yigu tang according to the changes of syndromes four weeks after surgery. The control group was forbidden from taking other relevant medicine affecting bone metabolism. Before surgery, in the 1st week, 2nd week, 1st

[收稿日期] 2017-06-01

[基金项目] 全国名老中医药专家传承工作室建设项目(国中医药人教发[2014]20号); 浙江省中医药科技计划项目(No.2016ZA105); 浙江中医药大学附属第三医院院级医药卫生科技计划项目(No.ZS15CA02); 浙江省中医药重点学科建设计划项目(No.2012-XK-A17); 浙江省中医药防治重大疾病公关计划项目(No.2012ZCG004)

[作者简介] 陈智能(1979-), 男, 医学博士, 副主任中医师, 主要从事骨关节疾病研究。

month, and 3rd month after surgery, detected relevant biochemical indexes in blood of both groups respectively, including alkaline phosphatase(ALP), calcium(Ca²⁺), C-reactive protein(CRP), plasma D-dimer and 25-hydroxyvitamin D [VD(25-OH)]. **Results:** In the 1st week, 2nd week, 1st month and 3rd month after surgery, the levels of serum ALP, Ca²⁺ and VD(25-OH) in Chinese herbal compound group were all significantly higher than those in the control group. Compared serum ALP levels between the two groups in 1 month and 3 months after surgery, differences being significant($P < 0.05$, $P < 0.01$); compared the serum Ca²⁺ levels between the two groups in the 1st week, and 2nd week after surgery, differences being significant($P < 0.05$, $P < 0.01$); compared serum VD levels(25-OH) between the two groups in the 2nd week, 1st month and 3rd month after surgery, differences being significant($P < 0.05$, $P < 0.01$). The levels of CRP, plasma D-dimer and VD(25-OH) in Chinese herbal compound group were all evidently lower than those in the control group in the 1st week, 2nd week, 1st month and 3rd month after surgery. Compared CRP levels between the two groups in the 1st week and 2nd week after surgery, differences being significant($P < 0.05$). Compared the two groups in 1 month and 3 months after surgery, differences being insignificant ($P < 0.05$). Compared levels of plasma D-dimer between the two groups in the 2nd week, 1st month, and 3rd month after surgery, differences being significant($P < 0.05$, $P < 0.01$). **Conclusion:** Reinforcing kidney and activating blood in the early stage with Chinese herbal compound based on triple-stage syndrome differentiation has a significant effect on biochemical indexes of patients with senile osteoporotic hip fracture. It can effectively improve body inflammation and hemagglutination in the early stage, improve the constitutional status of patients and promote bone formation, which can powerfully ensure quick recovery.

Keywords: Senile osteoporotic hip fracture; Triple-stage syndrome differentiation; Chinese herbal compound; Alkaline phosphatase(ALP); Calcium(Ca²⁺); C-reactive protein(CRP); Plasma D-dimer; 25-Hydroxyvitamin D [VD(25-OH)]

老年骨质疏松髋部骨折患者不仅有本身固有的衰老表现，而且骨代谢异常。骨折愈合是瘀去、新生、骨合的过程，破骨细胞功能的适时启动是骨折愈合的关键因素之一。本研究拟通过临床观察三期辩证中药复方对老年性骨质疏松髋部骨折患者机体内环境生化指标变化的影响，为完善骨折治疗的中医“三期辩证”理论提供有力的依据。

1 临床资料

1.1 纳入标准 ①男性年龄≥70岁，女性绝经后20年以上；②符合原发性骨质疏松—老年性骨质疏松症的诊断标准^[1]合并股骨粗隆间骨折；③愿意服用中药汤剂治疗并依从性好；④3个月内未服用抗骨质疏松药物等治疗的为纳入标准，并且有手术治疗意愿的患者；⑤患者及家属对研究知情且同意；⑥研究经过医院伦理委员会批准实施。

1.2 排除标准 排除高能量损伤所致骨折，合并有心脑血管、肝、肾、呼吸系统和造血系统等严重慢性原发性疾病、精神病患者，以及继发性骨质疏松患者，不愿意接受中药治疗或中途使用其他治疗或其他药物治疗，不采用手术治疗的，可能影响本研究效应指标观察者，非股骨粗隆骨折者。

1.3 一般资料 观察病例为2015年1月—2016年

12月在本院治疗的老年性骨质疏松性单侧髋部骨折患者，均采用闭合复位新型股骨近端内固定系统(PFNA)手术治疗，共60例。采用随机数字表法将患者随机分为2组各30例。中药复方组男9例，女21例；平均年龄(82.07±5.47)岁；术前时间(2.93±1.48)天。非服药对照组男7例，女23例；平均年龄(81.40±5.65)岁；术前时间(2.40±1.04)天。2组患者年龄、性别、体重指数、术前时间等一般资料比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)，具有可比性。

2 治疗方法

将纳入研究的老年性骨质疏松髋部骨折病例，术前常规处理禁止应用影响骨代谢的药物及治疗方法，按照标准治疗操作流程骨折予以闭合复位PFNA微创固定处理，术后早期功能锻炼，术后1天靠起翻身活动，常规抗凝应用，术后3~5天可行关键路径法(CPM)功能锻炼，1~2周后坐位床上无重力下进行主动肌肉收缩活动，术后6~8周扶拐逐步负重活动，8~12周视骨折愈合情况丢拐负重活动。

2.1 中药复方组 术后2周内养阴益气活血，应用增液汤并益骨汤随证加减，处方：生黄芪30g，补骨脂、丹参、玄参各15g，山药20g，骨碎补、生地黄、麦冬各12g，当归尾、赤芍各10g，川芎6g。

术后2~4周健脾益气活血，应用归脾汤并益骨汤随证加减，处方：补骨脂、丹参、党参各15g，山药20g，骨碎补、生地黄、黄芪、酸枣仁各12g，白术、茯苓各9g，木香、炙甘草各6g，陈皮10g等。术后4周益肾活血健骨，应用独活寄生汤并益骨汤随证加减，处方：补骨脂、丹参、山茱萸、煅牡蛎各15g，山药20g，骨碎补、生地黄、石斛各12g，生黄芪30g，杜仲、鹿角胶各10g，桑寄生、独活各9g。

2.2 非服药对照组 禁止服用其它影响骨代谢的相关药物。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 所有标本均为晨起6:00~8:00期间留取，分别于伤后、术后1周、2周、1月、3月采集肘部静脉血4mL，血清标本及时离心，离心后吸取血清置于-70℃冰箱保存。由检验科进行常规生化指标碱性磷酸酶(ALP)、钙(Ca²⁺)、C-反应蛋白(CRP)、血浆D-二聚体等，采用酶联免疫-化学发光酶免疫测定法测定血清25羟基维生素D[VD(25-OH)]。

3.2 统计学方法 采用SPSS17.0软件对所得数据进行统计分析，计数资料比较采用 χ^2 检验，计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示，同时间段组间比较采用t检验，多时间点数据比较采用重复测量方差分析， $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

4 治疗结果

4.1 治疗情况 60例患者均获随访，随访时间5~9月，平均6.9月。2组患者骨折均达到临床或骨性愈合。骨折愈合时间中药复方组(3.2 ± 0.69)月，非服药对照组(3.6 ± 0.69)月，2组骨折愈合时间比较，差异有统计学意义($P < 0.05$)。

4.2 2组治疗前后生化指标血清碱性磷酸酶(ALP)、C-反应蛋白(CRP)、Ca²⁺、VD(25-OH)及血浆D-二聚体变化情况比较 见表1，表2，表3，表4，表5。2组治疗前后血清ALP、Ca²⁺及VD(25-OH)经重复测量方差分析， $F_{ALP}=4.116$ ， $P_{ALP}=0.047$ ； $F_{Ca^{2+}}=7.243$ ， $P_{Ca^{2+}}=0.009$ ； $F_{VD}(25-OH)=8.838$ ， $P_{VD}(25-OH)=0.004$ ；差异均有统计学意义($P < 0.05$)。①术后1周、2周、1月、3月中药复方组中血清ALP、Ca²⁺及VD(25-OH)均高于非服药对照组。其中血清ALP术后1月、3月2组间比较，差异均有统计学意义($P < 0.05$ ，

$P < 0.01$)；血清Ca²⁺术后1月、3月2组间比较，差异均有统计学意义($P < 0.05$ ， $P < 0.01$)；血清VD(25-OH)术后2周、1月、3月2组间比较，差异均有统计学意义($P < 0.05$ ， $P < 0.01$)。②术后1周、2周、1月、3月中药复方组C-反应蛋白、血浆D-二聚体均低于非服药对照组。其中C-反应蛋白术后1周、2周2组间比较，差异均有统计学意义($P < 0.05$ ， $P < 0.01$)，术后1月、3月2组间比较，差异均无统计学意义($P > 0.05$)；血浆D-二聚体术后2周、1月、3月2组间比较，差异均有统计学意义($P < 0.05$ ， $P < 0.01$)。

表1 2组治疗前后生化指标血清ALP比较($\bar{x} \pm s$) U/L

组别	n	术前	术后1周	术后2周	术后1月	术后3月
中药复方组	30	70.74±18.30	99.43±19.89	130.91±33.01	160.86±35.77	141.49±33.40
非服药对照组	30	69.99±28.98	98.89±22.34	127.48±35.26	144.17±26.27	116.20±23.51
t值		3.558	0.226	0.137	1.931	4.063
P值		0.904	0.922	0.699	0.044	0.001

表2 2组治疗前后生化指标血清Ca²⁺比较($\bar{x} \pm s$) mg/L

组别	n	术前	术后1周	术后2周	术后1月	术后3月
中药复方组	30	2.13±0.16	2.10±0.13	2.22±0.09	2.23±0.12	2.23±0.13
非服药对照组	30	2.12±0.12	2.04±0.06	2.16±0.13	2.17±0.13	2.10±0.17

表3 2组治疗前后生化指标血清CRP比较($\bar{x} \pm s$) mg/L

组别	n	术前	术后1周	术后2周	术后1月	术后3月
中药复方组	30	2.13±0.16	2.08±0.13	2.22±0.91	2.24±0.10	2.21±0.14
非服药对照组	30	2.12±0.12	2.06±0.06	2.18±0.14	2.17±0.13	2.12±0.17
t值		1.314	12.193	3.727	1.084	0.164
P值		0.861	0.336	0.196	0.016	0.032

表4 2组治疗前后生化指标血清D-二聚体比较($\bar{x} \pm s$) μg/L

组别	n	术前	术后1周	术后2周	术后1月	术后3月
中药复方组	30	60.83±57.89	14.72±7.98	7.88±6.45	3.31±3.04	2.37±2.12
非服药对照组	30	62.04±59.29	25.50±11.06	15.10±10.90	4.02±3.42	2.37±2.25
t值		0.019	2.278	5.529	0.386	0.006
P值		0.936	0.000	0.003	0.400	0.996

5 讨论

越来越多的研究表明，对于能够耐受或者经过调理后能够耐受手术的老年髋部骨折患者，手术所带来的益处远大于手术的危害，经过严密的评估和围手术期准备，手术的安全性是可靠的^[2~3]。骨质疏松性髋部骨折的治疗有赖于骨折与抗骨质疏松治疗并重，然而从现有的文献来看对于骨质疏松性骨折患者抗骨质

表5 2组治疗前后生化指标血清 VD(25-OH)比较($\bar{x} \pm s$)

ng/mL

组别	n	术前	术后1周	术后2周	术后1月	术后3月
中药复方组	30	6 987.13±5 809.76	3 719.70±2 485.21	2 354.27±1 801.08	716.63±448.88	391.83±307.24
非服药对照组	30	6 144.47±5 878.81	5 690.63±5 507.04	3 500.27±2 504.32	1 243.10±937.07	596.23±281.98
t值		0.004	4.945	1.623	5.572	0.101
P值		0.579	0.077	0.046	0.007	0.009

疏松治疗仅占 17%~25%^[4~5]。三期辩证及抗骨质疏松治疗有助于提高骨愈合，从而增加手术治疗髋部骨折的成功率^[6]。

由于老年患者各器官功能状态均处于衰老状态，其机体状态从刺激应激反应-反馈调节-康复等一系列转变，髋部骨折后骨衰老显得尤为突出。老年性骨质疏松髋部骨折患者，年老体衰，肝肾亏损，气血虚弱，筋骨失养，肝亏不能荣濡筋脉，肾亏无以主骨骼，故而骨松筋萎，往往由于较轻的外伤暴力即可造成骨折。骨质疏松性骨折的特点是：骨质量差，骨折愈合时间迟缓，再骨折的发生率较高。老年性骨质疏松性髋部骨折治疗具有自身的独特性，不仅存在骨的质量差，而且机体内环境对外界抗干扰能力弱，耐受性较差，如何有效改善骨量与骨质量的抗骨质疏松治疗和提高机体的抗打击力能力尤为重要。髋部骨折及其手术可以引起血清炎性指标显著升高，过度炎性反应能够可能会造成患者免疫耗竭，从而导致机体对外界抗原(细菌等)无应激或应激无力，不但容易发生感染，而且过度的炎性反应也会导致骨吸收过度。骨质疏松性骨折愈合过程中骨痂组织的组织学变化的异常，随不同愈合时期而不断改变，各因素间关系错综复杂，影响骨折愈合结局^[7]。早期预防、及时监测、在外科治疗的同时有效抗骨质疏松和抑制过度的炎性反应，可提高骨折治疗的成功率，控制或降低骨质疏松性骨折治疗后的再次骨折的发生率。维生素D是骨代谢重要的调节剂，对骨吸收和骨形成均具有调节作用，能调节体内钙磷代谢，促进肠道钙吸收，是保证肌肉功能的重要物质，还能改善神经肌肉的协调性、反应能力、平衡能力，是抗骨质疏松的主要基础药物之一^[8]，然而血清 VD(25-OH)是目前公认的衡量体内维生素D营养状况的金指标^[9~10]。ALP是最常用的评价骨形成和骨转换的指标。成骨活跃时，成骨细胞分泌大量的 ALP，一部分参与骨的矿化，另一部分释放到血液中使血液中酶的活性升高，可以反映成骨细胞活跃状态，其升高是伴随着骨吸收亢进而出现的

代偿性骨形成增加引起。

中医药在骨质疏松症中的应用历史悠久，特别是骨折治疗中优势明显^[11]。中医学认为，骨折愈合是一个“瘀去、新生、骨合”的过程。年老体衰，肝肾亏损为本，气血虚弱为标，筋骨失养，肝亏不能荣濡筋脉，肾亏无以主骨骼，故而骨松筋萎，往往由于较轻的外伤暴力即可造成骨折，正所谓“邪之所凑，其气必虚。”中医“肾主骨”理论和补肾活血中药延缓衰老，调节机体物质代谢、改善骨代谢也得到证实，辅助三期辩证中药复方对骨质疏松性髋部骨折疗效显著，不仅能调节机体耐受性，还可抑制骨吸收，增加骨形成，提高骨转化率改善骨质量^[9]。

本研究结果提示：中药三期辩证补肾活血中药术后早期即可以抑制血 CRP 水平[术后1周、2周情况比较，差异有统计学意义($P < 0.05$)]达到抑制炎症反应的目的，改善机体早期的应激状态；促进 ALP 的表达[术后1月、3月情况比较，差异有统计学意义($P < 0.05, P < 0.01$)]，改善钙的吸收[术后1月、3月情况比较，差异有统计学意义($P < 0.05, P < 0.01$)]，能够促进骨形成；而且早期改善血凝状态[术后2周、1月、3月情况比较，差异有统计学意义($P < 0.05, P < 0.01$)]，达到早期活血目的；改善体内 VD(25-OH)水平[术后2周、1月、3月情况比较，差异有统计学意义($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)]，间接改善维生素D营养状况，从而提高机体对于创伤的应激反应能力和耐受力。本研究还提示，2组各指标随时间变化的趋势大致相同，中药复方组血清中 ALP、Ca²⁺ 及 VD(25-OH)与非服药对照组比较呈上升趋势，提示中药三期辩证中药复方效果优于非服药对照组。

[参考文献]

- [1] 中华医学会骨质疏松和骨矿盐疾病分会，中华医学会骨科学分会骨质疏松学组. 骨质疏松性骨折患者抗骨质疏松治疗与管理专家共识[J]. 中华骨质疏松和骨矿盐疾病杂志, 2015, 8(3): 189~195.

- [2] Rodriguez-Fernandez P, Adarraga-Cansino D, Carpintero P. Effects of delayed hip fracture surgery on mortality and morbidity in elderly patients [J]. Clinical Orthopaedics and Related Research, 2011, 469(11): 3218–3221.
- [3] Soucanye de LE, Bertani A, Candoni P, et al. Proximal femoral nail antirotation (PFN-ATM) fixation of extra-capsular proximal femoral fractures in the elderly: retrospective study in 102 patients [J]. Orthopaedics & Traumatology Surgery & Research: OTSR, 2012, 98(3): 288–295.
- [4] Peter A, Diana W, Stefanie P, et al. Osteoporosis prevalence and fracture characteristics in elderly female patients with fractures [J]. Archives of Orthopaedic & Trauma Surgery, 2010, 130(11): 1405–1410.
- [5] Greenspan SL, Wyman A, Hooven FH, et al. Predictors of treatment with osteoporosis medications after recent fragility fractures in a multinational cohort of postmenopausal women[J]. Journal of the American Geriatrics Society, 2012, 60 (3): 455–461.
- [6] 陈智能, 叶俊材, 孙正友, 等. 股骨近端防旋髓内钉联合中药三期辩证治疗高龄股骨粗隆骨折[J]. 中华中医药杂志, 2015, 30(4): 1342–1344.
- [7] 袁绍辉, 刘伟, 吴滨奇, 等. 骨质疏松性骨折愈合中骨改建的动态参数及骨密度变化[J]. 中国组织工程研究与临床康复, 2011, 15(41): 7627–7630.
- [8] Dhesi JK, Jackson SHD, Bearne LM, et al. Vitamin D supplementation improves neuromuscular function in older people who fall [J]. Age and Ageing, 2004, 33 (6): 589–595.
- [9] Brozek W, Reichardt B, Zwerina J, et al. Antiresorptive therapy and risk of mortality and refracture in osteoporosis-related hip fracture: a nationwide study [J]. Osteoporosis International, 2016, 27(1): 387–396.
- [10] 周正楠, 郑欣, 邱旭升, 等. 抗骨质疏松药物对骨折愈合影响的研究进展[J]. 中华创伤骨科杂志, 2015, 17(9): 823–825.
- [11] 叶健, 刘康, 黄余亮, 等. 强骨饮对骨质疏松性股骨粗隆间骨折作用效果分析[J]. 中华中医药学刊, 2014, 32 (12): 2912–2915.

(责任编辑: 刘淑婷)

加味消渴健脾汤联合西药治疗脾虚湿盛型 2 型糖尿病临床观察

程媛

杭州市江干区人民医院内分泌科, 浙江 杭州 310016

[摘要] 目的: 观察加味消渴健脾汤联合西药治疗脾虚湿盛型 2 型糖尿病 (T2DM) 患者的临床疗效。方法: 选取 72 例脾虚湿盛型 T2DM 患者, 依照随机数字表法分为 2 组各 36 例。对照组仅予以西药治疗 (盐酸罗格列酮片、盐酸二甲双胍片), 观察组在对照组基础上加用加味消渴健脾汤治疗, 2 组均持续治疗 4 周。对比 2 组治疗前、治疗 4 周后的血糖指标 [空腹血糖 (FBG)、糖化血红蛋白 (HbA1c)、餐后 2 h 血糖 (P2hBG)] 及血清脂联素、内脂素水平, 并比较 2 组的治疗效果及不良反应发生率。结果: 治疗 4 周, 观察组总有效率 (91.67%) 高于对照组 (69.44%), 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。2 组 FBG、HbA1c、P2hBG 水平均较治疗前降低 ($P < 0.05$), 观察组上述指标水平均低于对照组 ($P < 0.05$)。2 组血清脂联素水平均较治疗前提高 ($P < 0.05$), 血清内脂素水平均较治疗前降低 ($P < 0.05$); 观察组血清脂联素水平高于对照组 ($P < 0.05$), 血清内脂素水平低于对照组 ($P < 0.05$)。治疗期间, 2 组不良反应发生率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论: 以加味消渴健脾汤联合西药治疗脾虚湿盛型 T2DM 患者效果显著, 可明显改善血糖与脂联素、内脂素水平, 减轻胰岛素抵抗, 且安全性高。

[关键词] 2 型糖尿病 (T2DM); 脾虚湿盛型; 消渴健脾汤; 盐酸罗格列酮片; 盐酸二甲双胍片; 血糖; 脂联素; 内脂素

[中图分类号] R587.1 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2018) 04-0089-04

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2018.04.023

[收稿日期] 2017-12-10

[作者简介] 程媛 (1987-), 女, 住院医师, 研究方向: 中西医结合内分泌学。