

实用中医内科杂志

Journal of Practical Traditional Chinese Internal Medicine ISSN 1671-7813,CN 21-1187/R

《实用中医内科杂志》网络首发论文

题目: 肥胖 2型糖尿病合并抑郁症的中医药研究进展

作者: 张宇多,王莉,于英华

网络首发日期: 2021-11-26

引用格式: 张宇多,王莉,于英华.肥胖2型糖尿病合并抑郁症的中医药研究进展[J/OL].实

用中医内科杂志.

https://kns.cnki.net/kcms/detail/21.1187.R.20211125.1837.004.html





网络首发:在编辑部工作流程中,稿件从录用到出版要经历录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿等阶段。录用定稿指内容已经确定,且通过同行评议、主编终审同意刊用的稿件。排版定稿指录用定稿按照期刊特定版式(包括网络呈现版式)排版后的稿件,可暂不确定出版年、卷、期和页码。整期汇编定稿指出版年、卷、期、页码均已确定的印刷或数字出版的整期汇编稿件。录用定稿网络首发稿件内容必须符合《出版管理条例》和《期刊出版管理规定》的有关规定;学术研究成果具有创新性、科学性和先进性,符合编辑部对刊文的录用要求,不存在学术不端行为及其他侵权行为;稿件内容应基本符合国家有关书刊编辑、出版的技术标准,正确使用和统一规范语言文字、符号、数字、外文字母、法定计量单位及地图标注等。为确保录用定稿网络首发的严肃性,录用定稿一经发布,不得修改论文题目、作者、机构名称和学术内容,只可基于编辑规范进行少量文字的修改。

出版确认:纸质期刊编辑部通过与《中国学术期刊(光盘版)》电子杂志社有限公司签约,在《中国学术期刊(网络版)》出版传播平台上创办与纸质期刊内容一致的网络版,以单篇或整期出版形式,在印刷出版之前刊发论文的录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿。因为《中国学术期刊(网络版)》是国家新闻出版广电总局批准的网络连续型出版物(ISSN 2096-4188, CN 11-6037/Z),所以签约期刊的网络版上网络首发论文视为正式出版。

网络首发时间: 2021-11-26 10:45:29

网络首发地址:https://kns.cnki.net/kcms/detail/21.1187.R.20211125.1837.004.html

基金项目: 江苏省高等学校自然科学研究重大项目(19KJA560003)

作者简介: 张宇多(1995-),女,吉林公主岭人,硕士研究生,研究方向:中医治疗内分泌疾病。

通讯作者: 王莉(1973-), 女,辽宁沈阳人,主任医师,硕士研究生导师,研究方向:中医药治疗内分泌代谢疾病、中医治未病的研究。E-mail: 2801485105@qq.com。

肥胖2型糖尿病合并抑郁症的中医药研究进展

张宇多1, 王莉2, 于英华3

(1. 辽宁中医药大学,辽宁 沈阳 110847; 2. 辽宁中医药大学附属医院,辽宁 沈阳 110032; 3. 徐州医科大学, 江苏 徐州 221004)

摘要: 近年来,肥胖2型糖尿病合并抑郁症的发病率日渐增高。西医对于本病的机制尚无明确定论,治疗个体方案不够细化,中医基于辨证施治的理论,应用中药制剂口服,治以疏肝健脾,益气活血等;其他中医手段,针灸、穴位埋线、养生气功等,临证效果颇佳,故本文将从脏腑、气血津液等中医角度对病机,治疗方式等进行综述,以期为临床肥胖2型糖尿病合并抑郁症的治疗提供参考。

关键词:肥胖;2型糖尿病;抑郁症

Research Progress in Traditional Chinese Medicine for Obesity Type 2 Diabetes with Depression ZHANG Yuduo¹, WANG Li², YU Yinghua³

(1.Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Shenyang 110847, Liaoning, China; 2. Affiliated Hospital of Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Shenyang 110032, Liaoning, China; 3. Xuzhou Medical University, Xuzhou 221004, Jiangsu, China)

Abstract: In recent years, the incidence of obesity type 2 diabetes complicated with depression has increased day by day. Western medicine has no clear conclusion on the mechanism of this disease, and the individual treatment plan is not detailed enough. Chinese medicine is based on the theory of syndrome differentiation and treatment, using traditional Chinese, this article reviews the pathogenesis and treatment methods from the perspective of viscera, qi, blood and body fluid, etc., in order to provide reference for the treatment of clinical obesity type 2 diabetes with depression.

Keywords: obesity; type 2 diabetes; depression

糖尿病(DM)是在内部基因与外部环境共同作用的情况下,引发胰岛素的分泌不足,使营养物质的代谢出现紊乱,表现以血糖增高为主要特征的慢性进行性疾病。据国际糖尿病联盟(IDF)的第九版调查数据显示^[1]全球约有 4 亿多的成年人(20~79 岁)患有糖尿病,且患病的人数还在逐年攀升,预计本世纪中叶全球糖尿病的患病率将达到 10.9%,甚至更高。近年来,我国糖尿病的患病人数居于世界前列,其中 T2DM 占比 90%以上^[2],随着生活节奏加快以及膳食营养的丰富,临床中肥胖 2 型糖尿病患者日益增多,已然成为一种威胁大众身心健康的慢性代谢性疾病;随着科技的进步以及现代医学模式的不断完善,肥胖 2 型糖尿病的并发症也受到了更加广泛的关注,其中抑郁症在肥胖 2 型糖尿病并发症中占有越来越重要的地位;由于患病后需控制饮食、体质量以及长期诊治所带来的经济负担,结果使患者极其容易出现情绪低落等症状,从而并发抑郁症^[3]。

肥胖 2 型糖尿病合并抑郁症属于"消渴""郁证"的范围,各医家对于本病的理解其实最早可追溯于《黄帝内经》。《素问·奇病论篇》云:"此肥美之所发也……肥者则内热,甘者则会令人中满,故而致其气上溢,发为消渴",指出糖尿病多是由于长期偏嗜油腻、甘甜这类食物,损伤脾胃,壅遏中焦的气机,久酿而致内热,耗损津液,致食气上溢所形成的。《素问·通评虚实论》云:"消瘅……肥贵之膏粱之疾也",而其中并无抑郁症之名,但在《素问·六元正纪大论》中记载了:"木郁达之,火郁发之,土郁夺之,金郁泄之,水郁折之"的论述。中医药历经千年发展,对其诊疗更有辨证施治的个体化优势,故将近些年肥胖 2 型糖尿病合并抑郁症的中医药研究综述如下。

1 病因病机

1.1 肥胖2型糖尿病的病因病机

各医家认为肥胖 T2DM 的致病因素无外乎先天之精不足、后天调摄失养。《灵枢·五变》记载:"五脏柔弱者,善病消瘅",强调了体质柔弱,易发本病。关于后天调摄失养,仝小林教授^[4]提出其与饮食、情志等密切相关联。

关于发病机制,各医家亦有不同见解。

以"中满内热"为核心发病机理:常柏等^国认为偏食肥甘之品,壅阻中焦,脾失健运,水谷堆积体内而致肥胖,痰湿内蕴,日久化热,耗伤阴液,发为消渴。

胃强脾弱:有医家^[5-6]认为胃强脾弱贯穿于疾病的始终,胃的腐熟能力亢进,脾的运化功能降低,致使痰浊瘀阻于体内,发为肥胖,继而转为消渴。

肝脾失和: 唐咸玉等[7]强调了肝脾功能失调在本病发展过程中的重要作用。无论是过食肥甘美味,久坐缺乏运

动锻炼、过度的思考忧虑,抑或是情志失于调节,都导致了气机不畅,肝的疏通畅达功能失调,肝木失于条达而郁,木郁则克伐脾土,导致了脾胃的虚弱,运化功能的减低,水湿停聚,发为肥胖,痰浊化热,或是肝郁气结久而化热,上灼肺中津液,下耗肾中阴液,发为消渴,如《灵枢•五变》云:"其心刚,刚则多怒,怒则气上逆……转而为热,热则消肌肤,故为消瘅。"陈伊^[8]等提出脾虚乃肥胖 T2DM 发生的体质基础,肝郁是其标实之候。

肾中阳气不足:王玉^[9]总结导师临证经验,提出先天肾阳不足,累及脾阳,加之后天生活不知节制,加重脾肾阳虚,痰湿停聚,继而发为本病。唐咸玉等^[10]也提出脾肾阳气不足可能引发本病。

本虚标实: 童楠等[11]通过数据研究,认为本病多在于本虚标实。本虚为气、阳、阴的虚弱,标实则为痰、湿、热、瘀等病理产物阻滞。同时,肥胖 T2DM 也有气机升降异常,脾虚痰湿等不同病机^[12]。本病症状多样,且发病机制复杂,临证要视具体情况而论。

1.2 抑郁症的病因病机

抑郁症相当于中医的情志之郁,顾名思义,其致病因素多以忧思、郁怒等情志内伤为主,从而导致机体出现气机运转不畅,出现痰、湿、热、瘀等实邪阻滞,初期多以气机不畅为主,进而引起化火、血瘀、痰结、食积、湿停等病机变化,日久伤及心脾肾等脏腑,出现心神失养、心肾阴虚等证候,使脏腑功能失调,发为本病。

从脏腑来讲,研究提出抑郁症的病位主要在肝,以其的疏通畅达功能失调,肝的气机郁积为主要病机^[13]。王腾飞等^[14]提出抑郁症的重要病机为肝脾失和,肝的疏泄失职,脾失健运,两者相互影响,在抑郁症的发展过程中起作用。张震文等^[15]则提出抑郁症多由肾阳不足所致,肾阳主"动",其不足就无法维持各个器官的正常运行。

从气血辨证来看,刘军莲等^[16]认为郁怒情志伤肝,使肝木失于条达,气机的运行受阻,又因"气为血之帅",气机停滞则使血液的运行出现障碍而导致血瘀,故气滞血瘀是抑郁症的根本病机。同时,又将抑郁症分成三个时期,以肝郁为主,可涉及心、脾等脏腑。毕国伟等^[17]表示阳气不振是抑郁症的发病基础。

1.3 肥胖2型糖尿病合并抑郁症的病因病机

从以上论述来看,肥胖 T2DM 与抑郁症的关系密切,其致病因素大体上离不开禀赋的娇弱、饮食的失调、情志内伤等。发病机理虽然纷繁复杂,但多以肝脾失和、气血津液失调等改变为主,多责于本虚标实之候,以脾胃、肾阳虚为本,以肝郁、气滞、痰瘀为标。

肝脾失于调节:就抑郁症而言,研究认为其发病机制以肝郁为主,日久常累及他脏,且肝郁脾虚是其常见症候 [18];对于肥胖 2 型糖尿病,各家大多认为是肝木的疏通调畅的功能失职,脾胃虚弱,在体内运化布散精微物质的能力也就随之而减低,使痰湿等聚积体内发为肥胖,肝郁日久,痰湿积聚化热,耗伤了津液,最终发展成为消渴之病 [7]。然而两者的病机并不仅限于肝郁、脾虚。

气血失和,二者同属气血津液病证^[19],初期以气机不畅为主,继则引起痰、湿、热、瘀等病理产物蓄积,耗气伤阴,导致气血阴阳失调发为本病。

本虚标实,周帆^[20]从"脾虚痰阻"论治肥胖 2 型糖尿病后抑郁,即以脾虚为本,痰、瘀等病理产物为标。现代经过数据统计研究也发现肥胖 T2DM 其实是通过影响患者自身的神经内分泌系统,使其功能发生紊乱,从而导致了抑郁症的发生,抑郁症也可使脂肪堆积,血糖、血脂上升,加重肥胖 T2DM 的病情^[21-22]。

2 治疗

随着时代的发展,中医治疗肥胖 T2DM 合并抑郁症的方式更加多样化,其中尤以中药汤剂、针灸推拿、中西医联合等治疗形式较为多见。

2.1 中药组方

2.1.1 疏肝达郁, 益气健脾

针对肝郁脾虚,多从肝脾论治,应用柴胡、香附、荔枝核、枳实等药疏肝气、解肝郁,茯苓、白术、薏苡仁等健脾祛湿,因其后期多有气阴两伤,故多辅以党参、麦冬等补气养阴,或以柴胡疏肝散、柴胡陷胸汤等经典方剂进行化裁,改善患者的病情。李芳芳等[23]运用加味逍遥散联合疏肝健脾、化浊活血类中药控制血糖,改善肥胖和抑郁症状,服药后可以明显改善患者的糖化及负面情绪。舒兴彤等[24]基于文献提出大柴胡加减方(大柴胡汤去大枣,加黄连、厚朴、知母、云苓)对降低血糖、血脂、改善患者机体的情志障碍具有良好效果。连洁[25]采取疏肝健脾、养阴安神的中医汤剂(逍遥散与玉液汤转化而来,柴胡、黄芪、香附、山药、五味子、白术、茯苓、熟地、川芎、当归、白芍、山萸肉、酸枣仁、合欢皮、葛根)治疗2型糖尿病合并抑郁障碍的疗效明显优于对照组,方中药物更有健脾运湿之效,故也可在一定程度上缓解肥胖T2DM合并抑郁症的症状。毕菲菲等[26]运用疏肝健脾方(醋柴胡、当归、白芍、茯苓、炒白术、生麦芽、合欢皮、炙甘草、远志、枳壳、郁金、炒山药)联合中医情志干预治疗组,发现治疗组SDS评分及血糖水平较西药组(草酸艾司西酞普兰)有明显下降,且方药亦有健脾之功,故在一定程度也可降低休重。

2.1.2 行气活血, 祛痰化瘀 周静等[27]运用化浊解毒加减方(化浊解毒方去白僵蚕、蝉蜕加香附、郁金化裁而成)

来开郁理气,化浊解毒活血,以达到降糖、抗抑郁、改善肥胖的目的。王聪^[28]根据老师临证,笔者在跟随导师临证之时发现肥胖 T2DM 合并抑郁症的患者多存在痰瘀互结的症状,基于气机不畅致使痰湿、瘀血停滞的病机,多从气、血、痰湿等方面论治,以陈皮、佛手、香橼等舒畅气机,半夏、茯苓、砂仁、豆蔻等化痰祛湿,赤芍、川芎、丹参、当归等活血,佐以黄芪、白术、黄精、玉竹、知母等补养气阴治疗本病。

2.1.3 其他

邱翔^[29]通过对服药后两组实验室指标检测及抑郁量表评发分比较发现,应用疏肝宁心、养阴活血方的治疗组(药物组成为柴胡、五味子、黄芪、生地、玄参、丹参、白芍、香附、佛手、川芎、郁金、枳壳、百合、大枣)的空腹血糖、糖化血红蛋白、血脂、抑郁量表评分等各项指标均较对照组有明显的降低。

2.2 针灸推拿

- 2.2.1 针灸治疗 针灸作为中医独具特色的治疗手段之一,以经络系统为框架,具有疏通经络、调整气血阴阳的作用。大量研究证实,在常规药物治疗的基础上,针灸一定的腧穴,不仅可以减轻体质量,在一定程度上也改善了患者的糖脂代谢水平,还可使患者的情志得到改善,也可在一定程度上降低胰岛素的抵抗。资料表明³⁰⁻³²,在给予心理干预和糖尿病治疗的基础上,以百会、四神聪、太冲、三阴交、中脘、丰隆等为主穴,辅以足三里穴、肝俞穴、心俞穴、神庭穴等,可以使空腹时血糖、糖化血红蛋白、血脂下降,体质量减轻,同时患者的抑郁量表评分及低落情绪也可以得到缓解。杨涵祺³³提出通过艾灸补充阳气改善糖尿病患者的抑郁情绪,并能调节胰岛素分泌,稳定机体代谢水平。
- 2.2.2 推拿治疗 推拿作为另一种中医特色治疗手段,通过点、按、揉、捏等手法刺激穴位,来疏通气血经脉筋络,增加能量的耗损,降低脂肪的蓄积,改善糖脂代谢水平,减轻抑郁症状^[34-36]。程大伟等^[37]基于"河车路"理论,运用擦法配行罐补益脾肾,改变情志及糖脂水平。因推拿等疗法本身简便安全,且无不良反应,所以能够减少患者内心的恐惧,更容易被大众所接受,使患者身心得到充分的放松,更有利于患者病情的改善。

2.3 中西药结合

随着肥胖 T2DM 合并抑郁症患者病程的延长,单纯中医或者西医的治疗已经无法满足患者病情的需要,故而就更加凸显出中西医结合治疗本病的重要性。杨燕灵^[38]对所有患者均使用降糖药物,中药组给予柴胡疏肝散加味方治疗2型糖尿病合并抑郁症,其中医症状、糖脂代谢水平的改善均明显优于西药组。包天极^[39]总结导师王莉的临床经验,在应用西药盐酸二甲双胍联合阿卡波糖降糖的基础上,给予逍遥散加黄连温胆汤进行化裁治疗肥胖 T2DM 合并抑郁症(痰热互结证)的疗效确切,值得推广。邱翔^[29]在给予降糖药等基础治疗的方案上,运用"疏肝宁心、养阴活血"之方治疗患者后,不仅使患者临床的症状得到极为大的改观,而且其自身糖脂、抑郁的评分也要优于对照组。由此来看,通过辨证施以的中药、西药联合治疗,效果颇佳。

2.4 其他

适当的运动治疗不仅能够降低体质量、血糖的水平,还可以增加儿茶酚胺的分泌,缓解抑郁症状。此外,在西药治疗基础上,加以耳穴压豆、穴位埋线、穴位贴敷、养生气功、分时治疗等疗法均可以明显的改善症状^[40-45]。

3 小结

综上所述,本来对于肥胖 T2DM、抑郁症自身的病因病机而言就是多样的,所以当二者合病后,其致病因素、发病机理就显得更加错综繁杂。从脏腑辨证来讲,多责之于肝郁脾虚,日久累及他脏;从气血津液辨证来讲,则更多是在气滞、气虚的基础上,引起的痰湿、瘀血等有形实邪阻滞机体所致;且两者常常相互作用、互为因果,致使本病的病情进一步加重。随着肥胖 T2DM 合并抑郁症的患者在临床上越来越多见,多数医家通过辨证,在疏肝、行气、补气、健脾、化痰祛湿、活血祛瘀等治疗原则的指导下,给予患者中草药、针灸的治疗方法,其症状大多有所改善,治疗效果切实。应用降糖药、抗抑郁药等常规西药治疗糖尿病、抑郁症的效果确切,在此基础上,通过辨证论治辅以中药、针刺、拔罐等中医治疗手段,两者联合应用不仅极大地提高了本病的治疗效果,即降低体质量、缓解抑郁情绪、改善糖脂代谢水平,还可同时兼顾并发症和减少不良反应,更易被患者所接受。

参考文献

- [1] INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. IDF Diabetes Atlas:9th[EB/OL]. http://www.diabetesatlas.org.
- [2]赵蕾. 肥胖及非肥胖 2 型糖尿病的中医证候分型及代谢特征研究[D]. 晋中: 山西中医药大学, 2018.
- [3] 顾昊卿, 金桂兰. 糖尿病并发抑郁症的中医外治研究进展[J]. 光明中医, 2020, 35(22): 3534-3537.
- [4] 常柏, 刘喜明, 甄仲等. 肥胖 2型糖尿病的病因病机及证治规律初探[J]. 北京中医药, 2008, 27(12):946-948.
- [5]赵燕燕. 浅析肥胖与 2 型糖尿病[J]. 中医临床研究, 2020, 12(18):67, 111.
- [6] 谢绍锋,黄莉吉,曹雯,等.肥胖 2 型糖尿病的病因病机探讨[J].中国中医基础医学杂志,2018,24(7):894-895,898.
- [7] 唐咸玉, 孙璐, 曾慧妍, 等. 扶脾理肝法治疗肥胖 2 型糖尿病浅析[J]. 新中医, 2018, 50(12):261-263.

- [8] 陈伊, 买娟娟, 李玲玉, 等. 肝郁脾虚型肥胖 2型糖尿病的治疗探讨[J]. 广西中医药大学学报, 2020, 23(4):39-41.
- [9]王玉. 萌桂连荷汤治疗初发肥胖 2型糖尿病脾肾阳虚证的临床观察[D]. 济南: 山东中医药大学 2019.
- [10] 唐咸玉, 孙璐, 范冠杰, 等. 温肾健脾、疏肝调气中药对肥胖 2 型糖尿病炎症标志物影响的研究[J]. 新中医, 2012, 44(9):15-17.
- [11] 童楠, 倪青, 梁金香. 肥胖 2型糖尿病中医药研究思路与方法[J]. 辽宁中医杂志, 2016, 43(7):1387-1389.
- [12]赵蕾, 郭志芹. 2型糖尿病合并肥胖的中西医病因病机及治疗[J]. 黑龙江中医药, 2017, 46(6):59-61.
- [13] 熊会会,李会焱,陈龙龙,等.2型糖尿病合并抑郁症的中医药诊治进展[J].贵州中医药大学学报,2020,42(6):86-89.
- [14]王腾飞,赵敏.赵敏教授运用逍遥散治疗抑郁症经验[J]. 光明中医, 2017, 32(12):1704-1706.
- [15] 张震文, 陈林庆, 彭晓明, 等. 肾阳不足与抑郁症发病机制的相关性探讨[J]. 西部中医药, 2011, 24(10):29-30.
- [16]刘军莲, 李勇枝, 高建义, 等. 中医药抗抑郁研究进展[J]. 中药材, 2008, 31(6):931-934.
- [17] 毕国伟, 卢政男, 江泳. 抑郁症发病的基础病机之论阳气不足论[J]. 成都中医药大学学报, 2011, 34(3):88-90.
- [18]李阳,赵钟辉,刘姝含,等. 抑郁症肝郁脾虚证的中医药研究概况[J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(1):335-338.
- [19]祖义志, 杨庆, 陈秋. 郁证与 2型糖尿病发病机制探微[J]. 山西中医, 2016, 32(5):1-2, 5.
- [20] 周帆. 从脾虚痰阻论治糖尿病后抑郁[J]. 江苏中医药, 2014, 46(3):15-17,
- [21]钱永明, 王步军. 2型糖尿病合并抑郁症的相关危险因素分析[J]. 中国误诊学杂志, 2010, 10(1):53.
- [22] 龙泓竹,孙宏峰,吴淑馨,等.2 型糖尿病合并抑郁症的临床相关危险因素分析[J].世界中医药,2015,10(10):1607-1610.
- [23]李芳芳, 康学东. 加味逍遥散治疗肝郁脾虚型 2 型糖尿病伴情绪障碍患者的临床观察[J]. 中国实验方剂学杂志, 2019, 25(2):134-138.
- [24] 舒兴彤, 康学东. 大柴胡加减方对改善情志引起的肥胖型 2 型糖尿病胰岛素抵抗疗效的综述[J]. 甘肃科技, 2019, 35 (23):115-117.
- [25] 连洁. 疏肝健脾、养阴安神法治疗 2 型糖尿病合并抑郁障碍的临床观察[D]. 黑龙江: 黑龙江省中医药科学院, 2019.
- [26]毕菲菲,姚岚,张冬冬,等. 疏肝健脾方配合中医五行情志干预对糖尿病伴抑郁患者心境状态及血糖控制的影响 [J]. 世界中西医结合杂志,2020,15(10):1850-1854.
- [27] 周静, 孟静, 王聪, 等. 化浊解毒加减方治疗 2型糖尿病合并轻中度抑郁症(气郁化火证)的临床研究[J]. 天津中医药, 2019, 36(5):449-452.
- [28]王聪. 桂枝茯苓加减方治疗肥胖 2 型糖尿病 (气虚血瘀证) 临床观察[D]. 天津: 天津中医药大学, 2021.
- [29] 邱翔. 疏肝宁心、养阴活血法治疗2型糖尿病合并抑郁症的临床研究[D]. 南宁:广西中医药大学, 2017.
- [30] 韩阳,任永丽,牟蛟,等.调神解郁法针刺治疗糖尿病合并抑郁 32 例临床观察[J]. 江苏中医药,2015,47(9):60-62.
- [31] 蔡舒航. 针灸治疗新发肥胖 2 型糖尿病疗效观察[J]. 糖尿病新世界, 2018, 21(18):9-11.
- [32]董春秀, 高毅, 李郁全, 等. 针灸治疗糖尿病合并抑郁症 40 例临床观察[J]. 湖南中医杂志, 2021, 37(1):63-64.
- [33] 杨涵棋. 糖尿病抑郁症的艾灸治疗探讨[J]. 内蒙古中医药, 2017, 36(15):116-117.
- [34] 宋柏林. 点穴推拿在改善肥胖 2 型糖尿病患者糖脂代谢和低度炎症中的作用及其机制研究 [D]. 长春: 长春中医药大学, 2011.
- [35] 王康, 孟凤仙, 钮妍, 等. 推拿改善 T2DM 大鼠糖脂代谢性炎性损伤的分子机制研究[J]. 世界中医药, 2018, 13(12):3108-3113.
- [36]徐玥,夏权,廖书霞.观察走罐联合保健推拿的中医养生疗法辅助治疗抑郁症患者的临床疗效[J].中西医结合心血管病电子杂志,2019,7(31):173.
- [37] 程大伟, 申治富, 吴俊梅, 等. 河车路治疗脾肾阳虚型糖尿病抑郁理论初探[J]. 时珍国医国药, 2015, 26(4):949-950.
- [38] 杨燕灵. 柴胡疏肝散加味对 2 型糖尿病抑郁症患者相关指标的影响[J]. 湖南中医药大学学报, 2013, 33(4):16-17, 19.
- [39]包天极. 王莉教授治疗消渴病合并郁证的经验总结[D]. 沈阳:辽宁中医药大学, 2019.
- [40] 刘刚. 耳压治疗 2型糖尿病合并抑郁状态 21 例临床观察[J]. 江苏中医药, 2013, 45(4):54-55.
- [41] 闫志诚,李理. 耳穴压豆疗法治疗 2 型糖尿病合并抑郁症的临床观察[J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(66):160, 164.

[42] 木泥热·木塔力普, 杜樱洁. 肥胖型 2型糖尿病的中西医研究进展[J]. 新疆中医药, 2020, 38(6):73-76.

[43]李巧云, 林广珍, 谢远芳, 等. 中药穴位贴敷联合中药汤剂治疗 2 型糖尿病合并抑郁症的疗效观察[J]. 中国处方药, 2020, 18(2):130-131.

[44] 周涛. 健身气功八段锦对 25 例糖尿病抑郁患者血糖、心理干预作用观察[J]. 内蒙古中医药, 2014, 33(24):70.

[45] 彭静. 糖尿病合并抑郁症应用中医分时辨治疗法治疗的临床效果观察[J]. 临床合理用药杂志, 2014, 7(24):123-124.

