

中医禁食疗法联合穴位埋线治疗脾肾两虚型单纯性肥胖临床研究*

黄伟旋** 刘浩生 李芳 陈晓烽 沈维增

(深圳市宝安区人民医院中医科,广东深圳 518100)

摘要: 目的 分析中医禁食疗法联合穴位埋线治疗脾肾两虚型单纯性肥胖患者疗效。方法 选取2019年3月—2020年8月期间我院分别接受中医禁食疗法以及中医禁食疗法联合穴位埋线的脾肾两虚型单纯性肥胖患者各40例。对照组:中医禁食疗法+饮食运动指导,治疗组在对照组基础上+穴位埋线,治疗周期为3个月,评价中医禁食疗法联合穴位埋线的有效性、可行性和患者的依从性,并分析该方案对脾肾两虚型单纯性肥胖患者的影响。比较两组患者治疗前后的BMI、腰围、臀围、脂肪百分率、血糖、糖化血红蛋白、低密度脂蛋白、甘油三酯、胆固醇、尿酸变化。结果 治疗后两组患者血糖、糖化血红蛋白、低密度脂蛋白、甘油三酯、胆固醇、尿酸值均优于治疗前,且治疗组优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 中医禁食疗法与穴位埋线两者联合,短期内迅速控制体重,后续持续3个月的治疗以及复诊随访,密切干预患者饮食指导,达到远期疗效,两者相得益彰,简、便、廉、效,绿色健康,依从性高,无副反应,值得临床推广。

关键词: 中医禁食疗法;穴位埋线;单纯性肥胖

中图分类号:R246.1

文献标识码:A

文章编号:2096-1340(2022)06-0123-05

DOI:10.13424/j.cnki.jsctem.2022.06.024

肥胖是一种慢性代谢性疾病,它由多因素引起,与基因、环境、炎症和生活方式等密切相关^[1]。随着经济、物质的不断发展丰富,肥胖病已经成为继感染性疾病和营养不良性疾病后的世界难题,成为威胁人类健康的十大疾病之一,肥胖是心血管疾病、糖尿病、高血压、痛风、癌症等慢性疾病的重要危险因子,因此,治疗肥胖成为公共卫生事业的重要内容^[2]。目前临床常用溶脂类或干预脂肪吸收的药物进行治疗,此类疗法往往不良反应较多,且容易反弹式复发。

国内外研究表明禁食疗法能够在短期内促进脂肪水解,迅速控制体重,同时具有抗动脉粥样硬化、降低血糖、降低血压、降低炎症水平、改善血脂等作用^[3]。中山大学秦鉴教授在欧洲禁食疗法的基础上加用中药内服,称之为中医禁食疗法,对多种代谢性疾病取得了良好疗效^[4-6]。2015年6月我院开始在临床开展中医联合禁食疗法,目前已

经观察的超200例患者在短期内取得较好的疗效,并发表相关论文数篇。但通过部分患者1个月、3个月、半年随访发现:禁食结束后部分患者体重反弹,伴随着肥胖相关的血压、血脂、血糖、尿酸等均有不同程度的异常。如何让肥胖患者在禁食疗法结束后进一步控制体重,达到一个较为长远的治疗效果是一个难点。目前临床没有统一规范以及系统的追踪随访。

穴位埋线是中医中药一个重要的组成部分,是针灸治疗的改良和延伸,通过辩证取穴,在穴位埋入肠溶线达到持续刺激穴位,对机体神经、内分泌、激素代谢等方面的影响而达到抑制食欲、增加代谢的目的^[3]。穴位埋线治疗间隔时间较长(10天一次,9次为一个疗程),不同与传统针灸需要每天治疗、留针时间长,需要患者时间成本,更易于被患者接受。且在埋线治疗过程中可以更好的指导患者饮食与运动原则。

* 基金项目:深圳市宝安区医疗卫生基础研究(非资助)项目(2019JD070)

** 通讯作者:黄伟旋,主治医师。E-mail:huangweixuan2005@163.com

肥胖的中医分型有多种,结合我院门诊及住院肥胖患者中医分型辨证,以脾肾两虚型最为常见,故以脾肾两虚型单纯性肥胖为主要研究对象及辩证取穴。基于此,本研究为有效降低患者BMI、腰围、臀围、脂肪百分率、血糖、糖化血红蛋白、低密度脂蛋白、甘油三酯、胆固醇、尿酸,提高治疗效果,对中医禁食疗法联合穴位埋线治疗脾肾两虚型单纯性肥胖患者进行分析。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2019年3月—2020年8月期间我院接受中医禁食疗法以及中医禁食疗法联合穴位埋线的脾肾两虚型单纯性肥胖患者各40例作为研究对象。本研究采用随机分组方法,将受试对象随机分为对照组和治疗组,对照组:中医禁食疗法+饮食运动指导,治疗组在对照组基础上+穴位埋线,试验周期为3个月。对照组:男16例,女24例,年龄32~60岁,平均年龄(40.6 ± 5.8)岁。治疗组:男18例,女22例,年龄31~61岁,平均年龄(41.2 ± 7.1)岁。两组患者基本资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 纳入标准 ①年龄18~60岁;②超重和(或)肥胖。西医诊断标准参照《中国超重/肥胖医学营养治疗专家共识(2016年版)》^[7]:① $BMI \geq 24.0 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ 为超重, $BMI \geq 28.0 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$;②腰围男性 $\geq 90 \text{ cm}$,女性 $\geq 80 \text{ cm}$;③脂肪百分率男性 $\geq 25\%$,女性 $\geq 30\%$ 。符合以上3项中2项或2项以上,并且排除其他原因(垂体性疾病、内分泌疾病等)引起的继发性肥胖者。(3)中医诊断标准参照《中药新药临床研究指导原则》符合肥胖脾肾两虚证^[8]:形体肥胖,虚浮肿胀,疲乏无力,少气懒言,动而喘息,头晕畏寒,食少纳差,腰膝冷痛,大便溏薄,或五更泄泻,舌质淡,脉沉细。(4)心、肝、肾功能正常。(5)签署知情同意书。

1.3 排除标准 妊娠、哺乳、月经期妇女;心、肝、肾功能不正常;年龄在18岁以下或60岁以上;垂体性疾病、内分泌疾病等所致继发性肥胖者;恶性肿瘤及血液病患者;活动性肺结核患者;严重胃出血的溃疡患者;过度消瘦,营养不良者;不能配合治疗,依从性差者;未签署知情同意书;研究者判断不适合入选的其他情况。

1.4 治疗方法

1.4.1 对照组 中医禁食疗法+饮食干预。治疗开始的前7d采用中医禁食疗法,即只饮水(每日饮水量至少1500 mL)、饮中药苓桂术甘汤加味、静脉推左卡尼汀。其中禁食期间每天2剂中药苓桂术甘汤加味(茯苓15 g,桂枝10 g,白术15 g,甘草5 g,党参15 g,黄芪30 g,山药15 g,陈皮10 g,半夏10 g,薏苡仁20 g,淫羊藿10 g,巴戟天10 g)。统一由医院代煎,分4小袋,每袋约200 mL饮用。每日左卡尼汀2~3 g(海悦药业 国药准字H20050443)+氯化钠注射液(安徽双鹤)20 mL iv bid。其中禁食日第1天加食低热量水果餐(如苹果、梨、香蕉等1500 g水果分为3~4餐),禁食日第2天晨需肠道清洁:玄明粉15 g+温开水500 mL,禁食日第7天嘱患者少量进食稀粥等易消化食物,从软到硬,逐步进入正常、均衡营养膳食。7 d的禁食疗法结束后采用饮食干预:每日热量摄入量不超过 $30 \text{ kcal} \cdot \text{kg}^{-1}$,三餐能量比例分配为33.2%:41.1%:25.7%。禁碳酸饮料、烟酒、煎炸等高热量、高糖量食物。

1.4.2 治疗组 在对照组基础上+穴位埋线。主穴取中脘、下脘、气海、关元、天枢、脾俞、肾俞;配穴取大横、带脉、滑肉门。腧穴局部常规消毒后,医者带无菌手套,手持无菌镊子,将聚乙醇酸PGA缝线(苏州医疗用品厂有限公司生产)穿入5 mL注射器针管前端。左手拇指置于腧穴两侧,使局部皮肤绷紧,右手持针快速刺入皮肤并缓慢推至所需深度,当出现针感后,边退针管,使聚乙醇酸PGA缝线埋植在皮下组织或肌层内,针孔处贴医用创可贴。嘱咐患者治疗当日穴位部8 h内勿与水接触。每10 d治疗1次,9次为1个疗程。疗程:3个月。

治疗后评估临床疗效^[9]。随访6月评估远期疗效。治疗效果分显效、有效、无效三级,其中经治疗临床症状大部分消失或基本消失,且BMI降低超 $2.5 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ 、腰围减少超10 cm为显效;BMI降低在 $1.8 \sim 2.5 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ 、腰围减少在7~10 cm为有效;BMI降低低于 $1.8 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ 、腰围减少少于7 cm为无效。治疗总有效率为显效率加上有效

率。

1.5 观察指标 观察并比较两组患者BMI[体重(kg)/身高(cm)]、腰围、臀围、脂肪百分率(体脂重/体重×100%)、血糖、糖化血红蛋白、低密度脂蛋白、甘油三酯、胆固醇、尿酸情况。体重测量均在自家或住院部同一个电子秤上完成,并每次保证均为晨起后排空大小便,并穿着质量相近的衣服。腰围测量:使患者站立后,双手自然下垂,使用皮尺于第十二肋游离端下缘,沿着水平方向绕腹部一周。臀围测量:使患者保持站立状态,双腿并拢,将皮尺水平放在耻骨联合和背后臀大肌的最凸处所测的周长。体脂重:腰围(cm)×0.74-(体重(kg)×0.082+34.89)。血糖、糖化血红蛋白、低密度脂蛋白、甘油三酯、胆固醇、尿酸的检测

均由我院检验科采用全自动生化检测仪统一进行检测。

1.6 统计学方法 采用统计学软件SPSS23.0对本次研究的两组数据进行分析,其中计数资料以n(%)表示,采用 χ^2 检验;计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用t检验, $P < 0.05$,认为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 比较两组肥胖患者治疗前后BMI、腰围、臀围、脂肪百分率 如表1示,治疗前,两组肥胖患者的腰围、腹围、臀围、脂肪百分率指标差异无统计学意义($P > 0.05$),治疗后,两组BMI、腰围、臀围、脂肪百分率指标均降低($P < 0.05$),且治疗组略低于对照组,但差异无统计学意义($P > 0.05$)。

表1 比较两组患者治疗前后BMI、腰围、臀围、脂肪百分率($\bar{x} \pm s$)

组别	n	BMI (kg·m ⁻²)		腰围(cm)		臀围(cm)		脂肪百分率(%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	40	28.52 ± 2.61	26.56 ± 2.05	91.97 ± 9.42	80.83 ± 8.94	105.12 ± 6.62	97.05 ± 5.83	35.44 ± 4.26	27.37 ± 2.29
对照组	40	28.73 ± 2.24	27.33 ± 2.12	93.91 ± 9.35	81.16 ± 9.38	105.50 ± 6.48	98.22 ± 6.06	35.62 ± 4.33	27.82 ± 2.41
t		0.386	0.579	0.924	0.161	0.259	0.879	0.187	0.856
P		0.702	0.564	0.361	0.872	0.796	0.381	0.851	0.394

2.2 比较两组肥胖患者血糖、糖化血红蛋白、低密度脂蛋白、甘油三酯、胆固醇及尿酸值 如表2示,治疗后两组患者血糖、糖化血红蛋白、低密度脂蛋白、甘油三酯、胆固醇、尿酸值均优于治疗前,且

治疗组优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.3 比较两组肥胖患者治疗效果 如表3示,治疗组患者治疗总有效率(95.00%)高于对照组(77.50%),差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表2 两组患者血糖、糖化血红蛋白、低密度脂蛋白、甘油三酯、胆固醇及尿酸值($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	空腹血糖	糖化血红蛋白	低密度脂蛋白	甘油三酯	胆固醇	尿酸
			(mmol·L ⁻¹)	(%)	(mmol·L ⁻¹)	(mmol·L ⁻¹)	(mmol·L ⁻¹)	(μmol·L ⁻¹)
治疗组	40	治疗前	5.06 ± 2.57	9.55 ± 2.51	3.33 ± 0.60	2.03 ± 0.61	5.42 ± 0.82	510.88 ± 47.56
		治疗后	4.30 ± 1.21 [△]	6.34 ± 1.59 [△]	4.49 ± 0.92 [△]	1.13 ± 0.22 [△]	6.39 ± 1.22 [△]	241.33 ± 15.18 [△]
对照组	40	治疗前	5.12 ± 2.63	9.57 ± 2.58	3.28 ± 0.57	1.97 ± 0.58	5.39 ± 0.77	511.21 ± 48.13
		治疗后	4.78 ± 1.82 ^{△★}	7.12 ± 1.60 ^{△★}	3.83 ± 0.72 ^{△★}	1.69 ± 0.34 ^{△★}	5.92 ± 1.04 ^{△★}	385.18 ± 16.74 ^{△★}

注:与治疗前比较,[△] $P < 0.05$;与治疗后治疗组比较,[★] $P < 0.05$

表3 比较两组肥胖患者治疗效果[n(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
治疗组	40	13(32.50)	25(62.50)	2(5.00)	38(95.00)
对照组	40	8(20.00)	23(57.50)	9(22.50)	24(77.50)

3 讨论

多数单纯性肥胖患者伴有代谢功能障碍等,可引发糖尿病、冠心病甚至脑卒中的疾病^[10-13]。目前,约有95%的肥胖为单纯性肥胖,因其可对患者生活质量造成严重影响,已成为临床及卫生部

门关注的重点健康问题^[14-17]。临床分析认为,目前临床多予以患者药物、饮食控制、运动干预、生活方式调整、针灸等多种治疗方法,但效果有限,并无法有效维持患者效果^[18-21]。

中医认为,肥胖密切相关患者禀赋异常、饮食不节及过于安逸、情志失调等。肥胖具有虚实夹杂、本虚标实之症,实者主责之痰,虚者主责之脾。而且,饮食密切相关脾胃情况,若脾胃因饮食所伤,则可紊乱脾主运化功能,形成痰湿,从而引发

肥胖；脾主运化水谷、水湿，因此禁食疗法可导致患者禁食期无法摄入外来食物，进而使脾胃负担减轻，从而起到调节脾运化水湿功能，但行禁食也易切断患者水谷精微来源，致使患者气血生化缺乏，导致患者出现头晕、乏力、四肢发冷或畏寒等情况^[22-26]。此外，还可因气血生化缺乏导致患者不断消耗自身体内阴精、膏脂，从而降低脾功能，致使患者出现舌苔厚腻、头身困重及血脂水平提高等情况^[27]。因此在禁食期，患者较易出现气虚情况。苓桂术甘汤出自《伤寒论》，其功效为温阳化饮、健脾利湿，主要治疗脾阳虚衰引起的痰饮水湿，从理论上对禁食治疗具有理论支撑和很高的可行性，因而既往及本次研究在患者禁食期间予以患者苓桂术甘汤中药汤剂内服可防治在禁食期间出现的副作用如脾阳虚损、痰湿内生等，该方剂法可有效减少患者机体水湿痰饮情况，从而稳固患者禁食疗法效果^[28-29]。

为了强化中医禁食疗法对肥胖患者体重的改善，本研究增加了对穴位埋线疗法的探索。穴位埋线为基于针灸学理论的中医疗法，其于患者相关穴位经针埋入可溶解缝合线，从而起到调和气血、刺激经络之效^[30-34]，在降低患者体重同时，改善患者血脂情况^[35-36]。因而穴位埋线具有很强的理论基础及根据，且在临幊上患者耐受性较好。此外，在临床实践中发现，肥胖患者大多具有脾肾阳虚的证候表现，因而本文笔者主要以单纯性肥胖中的常见证型脾肾两虚患者为研究对象，予以穴位埋线治疗。研究结果显示联合了穴位埋线的患者治疗总有效率高于单纯使用中医禁食疗法的患者。由此可见，穴位埋线联合禁食疗法利于脾肾两虚单纯性肥胖患者体重减轻、血脂改善。对这一结果的解释，我们认为脾肾两虚单纯性肥胖多因脾阳不振、水谷精微无法运化输送至全身，导致痰湿水饮贮存体内所致，随病情加重损伤肾阳，导致水湿内停，加重肥胖情况，故有“肥人多痰多湿”之说，因而针灸治疗上应选取相应穴位，以裨益补肾、利水祛湿。本文研究选取了中脘、下脘、气海、关元、天枢、脾俞、肾俞等主穴及大横、带脉、滑肉门三个配穴进行穴位埋线治疗。中脘可和胃健脾、降逆利水而起到化湿、消满；下脘则行气、化湿，常配天枢、气海、关元，天枢可调节胃肠腑气，

气海可补肾利水，关元可补益肾气；脾俞穴是治疗脾胃疾病的要穴，主行气利水、渗湿；肾俞即可散肾脏之热，也可温肾脏之寒。故7大主穴的合用不仅能温补先天之肾阳，使水湿得祛，又可补益后天之脾阳，促进气血运化，使痰湿生成之源得以截断，在辅以配穴，更相得益彰，其中大横可运脾祛湿，带脉健脾利湿，滑肉门穴运化脾土，由于脾为中土，为生痰之源，痰、饮、水、湿一源而三歧，均离不开脾运化功能的失调，故配穴主要为健脾、运脾之穴，脾运得健，痰湿得化。因此埋线治疗中的主配穴相合，使得脾肾功能健复，各自发挥其相应的生理功能，共助健脾温肾，化痰祛湿之效，从而有效降低患者体重。此外，在整个研究期间，尚未发现严重不良反应需要停止治疗的患者，表明了该疗法安全性好，而且患者均可耐受，这表明了中医禁食疗法联合穴位埋线两种不同理念疗法的结合科学、合理且安全。

综上所述，较单独禁食疗法而言，其与穴位埋线两者联合，短期内能迅速控制体重，后续持续3个月的治疗以及复诊随访，密切干预患者饮食指导，达到远期疗效，两者相得益彰，简、便、廉、效，绿色健康，依从性高，无副反应，值得临床推广。

参考文献

- [1] 刘妍,李翠茹,常丽萍,等.津力达颗粒对高脂饮食诱导的肥胖小鼠代谢紊乱及FGF21/AMPK信号通路的影响[J].中草药,2021,52(5):1351-1359.
- [2] McCafferty BJ, Hill JO, Gunn AJ. Obesity: scope, lifestyle interventions, and medical management[J]. Techniques in Vascular and Interventional Radiology, 2020, 23 (1): 100653.
- [3] 张文静,任媛媛.“肾俞五十七穴”穴位埋线治疗脾肾两虚型肥胖症60例[J].陕西中医药大学学报,2018,41(5):58-61.
- [4] Sun JP,Zhang TY,Zhang L,et al. Fasting therapy contributes to the improvement of endothelial function and decline in vascular injury-related markers in overweight and obese individuals via activating autophagy of endothelial progenitor cells[J]. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine,2020,2020:3576030.
- [5] Zhang TY,Zhang L,Ke B,et al. L-carnitine ameliorated weight loss in fasting therapy:a propensity score-matched study[J]. Complementary Therapies in Medicine, 2019, 44:162-165.
- [6] 李辉,秦鉴.治疗肥胖及其代谢并发症的新方法—无饥

- 饿禁食疗法[J]. 中西医结合肝病杂志,2018,28(6):321-324.
- [7]中国超重/肥胖医学营养治疗专家共识编写委员会. 中国超重/肥胖医学营养治疗专家共识(2016年版)[J]. 糖尿病天地(临床),2016,10(10):451-455.
- [8]郑洪新. 中医诊断学[M]. 北京: 中国中医药出版, 2016:35-48.
- [9]唐青青,陈欢,朱世鹏. 改良穴位埋线配合耳穴治疗肝郁气滞型肥胖及其负性情绪临床研究[J]. 针灸临床杂志,2021,37(4):16-20.
- [10]黄伟旋,廖圣榕,陈晓峰,等. 穴位埋线治疗脾肾两虚型单纯性肥胖的临床观察[J]. 中医临床研究,2019,11(35):49-51.
- [11]Piché ME, Tchernof A, Després JP. Obesity phenotypes, diabetes, and cardiovascular diseases[J]. Circulation Research, 2020, 126(11):1477-1500.
- [12]Tanaka M. Improving obesity and blood pressure[J]. Hypertens Research, 2020, 43(2):79-89.
- [13]Harada T, Obokata M. Obesity-related heart failure with preserved ejection fraction: pathophysiology, diagnosis, and potential therapies[J]. Heart Failure Clinics, 2020, 16(3):357-368.
- [14]刘婧,黄征,钟阳红. 温针灸联合穴位埋线治疗脾肾阳虚型肥胖的疗效及对脂质水平的影响[J]. 当代医学, 2019, 25(17):48-50.
- [15]Paccosi S, Cresci B, Pala L, et al. Obesity therapy: how and why[J]. Current Medicinal Chemistry, 2020, 27(2):174-186.
- [16]Zorena K, Jachimowicz-Duda O, Šlezak D, et al. Adipokines and obesity. Potential link to metabolic disorders and chronic complications [J]. International Journal of Molecular Sciences, 2020, 21(10):3570.
- [17]Rebolledo-Solleiro D, Solleiro-Villavicencio H, Velasco M, et al. Obesity, metabolic syndrome and olfactory perception[J]. Revue Neurologique, 2020, 70(2):53-66.
- [18]梁银利. 中医辨证联合穴位埋线治疗单纯性肥胖症的临床疗效[J]. 临床医学研究与实践, 2017, 2(32):134-135.
- [19]Inoue DS, Antunes BM, Maideen MFB, et al. Pathophysiological features of obesity and its impact on cognition: exercise training as a non-pharmacological approach[J]. Current Pharmaceutical Design, 2020, 26(9):916-931.
- [20]Pazzianotto-Forti EM, Moreno MA, Plater E, et al. Impact of physical training programs on physical fitness in people with class II and III obesity: a systematic review and meta-analysis[J]. Physical Therapy, 2020, 100(6):963-978.
- [21]Herrmann K. Rehabilitation for patients with obesity[J]. Rehabilitation (Stuttg), 2020, 59(2):120-132.
- [22]陈春艳,徐光耀,徐鸣曙,等. 穴位埋线联合刮痧治疗单纯性肥胖的临床疗效观察[J]. 中国中医药科技, 2020, 27(5):739-741.
- [23]Zhang J, Deng Y, Khoo BL. Fasting to enhance cancer treatment in models: the next steps[J]. Journal of Biomedical Science, 2020, 27(1):58.
- [24]许璧瑜,张玉玲,黎玉莹. 第三代禁食疗法治疗单纯性肥胖症的效果观察及护理[J]. 现代临床护理, 2019, (6):34-39.
- [25]胡佳艳,衣龙云,谢荃. 中医禁食疗法对脾功能的影响[J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2019, (21):146-148.
- [26]黄伟旋,沈维增,陈兆鑫,等. 新型禁食疗法治疗肥胖型非胰岛素依赖型2型糖尿病临床研究[J]. 中国现代药物应用, 2019, (12):165-166.
- [27]陈桢艳,肖书熠,汪琬,等. 穴位埋线治疗单纯性肥胖患者临床分析[J]. 亚太传统医药, 2020, 16(9):138-141.
- [28]沈维增,廖圣榕,梁炳君,等. 周末禁食联合加味苓桂术甘汤治疗非酒精性脂肪肝病的临床研究[J]. 西部中医药, 2020, 33(3):12-16.
- [29]廖圣榕,梁炳君,沈维增. 周末禁食疗法联合穴位埋线治疗肥胖型多囊卵巢综合征的临床效果研究[J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2019, 3(5):96-97.
- [30]徐思思. 穴位埋线联合麦粒灸治疗女性黄褐斑临床研究[J]. 新中医, 2020, 52(18):117-120.
- [31]唐青青,陈欢,朱世鹏. 改良穴位埋线配合耳穴治疗肝郁气滞型肥胖及其负性情绪临床研究[J]. 针灸临床杂志, 2021, 37(4):16-20.
- [32]闫兵,李胜萱,胡岳平,等. 穴位埋线治疗脾虚湿阻型单纯性肥胖伴血脂异常临床研究[J]. 新中医, 2021, 53(9):134-138.
- [33]王裕芳,陈福初,何丽欣. 参苓白术散联合穴位埋线治疗单纯性肥胖的疗效观察[J]. 河北医学, 2021, 27(4):664-669.
- [34]张文静,任媛媛.“肾俞五十七穴”穴位埋线治疗脾肾两虚型肥胖症60例[J]. 陕西中医药大学学报, 2018, 41(5):58-61.
- [35]王征,庞秀花,马鸣. 无痛穴位埋线疗法治疗单纯性肥胖的效果探讨[J]. 当代医药论丛, 2020, 18(7):196-197.
- [36]谢莉莉,凌爱香,王瑶. 穴位埋线联合常规疗法治疗单纯性肥胖症临床研究[J]. 新中医, 2019, 51(10):279-282.