

DOI: 10.12209/CAIM202409200001

· 中西医结合临床案例 ·

穴位埋线联合中医无饥饿禁食疗法序贯 治疗3例肥胖型2型糖尿病患者的护理

马娟娟, 刘素珀, 周松飞, 王育杨

(中国中医科学院广安门医院南区 内分泌科, 北京, 102618)

摘要: 本文总结3例穴位埋线联合中医无饥饿禁食疗法序贯治疗肥胖型2型糖尿病(T2DM)患者的护理病例报告。基于中医辨证施护理论,采用穴位埋线联合中医无饥饿禁食疗法,配合常规护理措施,明显改善患者血糖情况及体质指标,且该治疗方法安全、经济,患者易于接受。

关键词: 穴位埋线; 中医无饥饿禁食疗法; 肥胖型; 2型糖尿病; 序贯治疗

Nursing care of 3 obese patients with type 2 diabetes treated by acupoint catgut embedding combined with traditional Chinese medicine non hunger fast

MA Juanjuan, LIU Supo, ZHOU Songfei, WANG Yuyang

(Department of Endocrinology, Southern District of Guang'anmen Hospital Chinese Academy of
Traditional Chinese Medicine, Beijing, 102618)

ABSTRACT: This paper summarized the nursing case report of 3 cases of obese type 2 diabetes (T2DM) treated by acupoint catgut embedding combined with Chinese medicine non hunger fasting therapy. Based on the theory of traditional Chinese medicine syndrome differentiation and nursing, the combination of acupoint embedding and traditional Chinese medicine hunger free fasting therapy, combined with routine nursing measures, significantly improves the patient's blood sugar level and physical indicators. This treatment method is safe, economical, and easy for patients to accept.

KEY WORDS: acupoint embedding thread; Traditional Chinese Medicine Non Hunger Fasting Therapy; Obese type; Type 2 diabetes; Sequential therapy

2型糖尿病(type 2 diabetes mellitus, T2DM)是我国目前发生率较高的慢性非传染性疾病,统计数据显示2023年我国T2DM发病患者约为1.25亿,且估计到2024年会增长到1.27亿^[1]。既往研究结果证实,T2DM的发生是多因素共同作用结果,其中主要诱因包括遗传因素、年龄因素、胰岛素抵抗、不良生活习惯及肥胖等,其中肥胖属于主要诱因,目前我国T2DM发病群体中,肥胖或超重患者占比不低于80%^[2]。越来越多的研究证实,穴位埋线联合限制总热量摄入对T2DM控制有积极作用,初发T2DM甚至有逆转可能^[3]。因此针对肥胖型T2DM患者来说,常规降糖治疗同

时还需采取有效措施减轻患者体质量,进一步提高血糖控制有效性,降低并发症风险,保证患者生存质量。然而常规节食、运动等方法患者依从性不高,穴位埋线联合中医无饥饿禁食疗法属于具有独特应用优势的干预方法,将中医疗法作为基础,短期内禁食并利用水、低糖蔬果、中药汤剂等保证能量供应,能够加速脂肪消耗,并促进机体代谢废物排出,改善人体机能、延缓衰老,并降低以肥胖为主要诱因的相关疾病或并发症发生风险,目前用于治疗肥胖型2型糖尿病效果显著^[4-5]。本文总结3例肥胖型2型糖尿病(T2DM)减重、控糖的护理病例,现报告如下。

收稿日期:2024-09-20

通信作者:刘素珀, E-mail: 745262096@qq.com

OPEN ACCESS

<https://case.jcme.net.cn>

1 临床资料

1.1 病例 1

1.1.1 一般资料

患者男,36岁,主因“发现血糖升高5月伴肥胖”于2024年02月20日08时31分入院。刻下症见:间断口干、乏力,间断头晕,无头痛,间断心慌及胸闷憋气,休息后缓解,纳食可,眠安,小便调,大便溏,1次/d。既往:高血压病史8年,血压(BP)最高达130~140/100~110 mm Hg,平时服用缬沙坦氨氯地平片1片治疗,自述血压(BP)控制在120/70 mm Hg左右,否认食物及药物过敏史。

1.1.2 诊断

中医四诊:望:表情自然、面色红润、形体肥胖、舌嫩红、苔白;闻:语声清、气息平、无异常气味;问:纳食可,眠安,小便调,大便溏,1次/d;切:脉弦。中医诊断:消渴病(气阴两虚夹瘀证);西医诊断:2型糖尿病、肥胖、高血压病3级(很高危)。

1.1.3 治疗及转归

西医药物治疗:口服碳酸氢钠片1 g,3次/d,以中和胃酸、碱化尿液;口服复方聚乙二醇电解质散(Ⅱ)2袋,行肠道清理;口服缬沙坦氨氯地平片1片,降压;静滴硫辛酸注射液0.6 g,1次/d,抗氧化应激。中医药物治疗:治法以健脾益气养阴行气、佐以化瘀。方药包括黄芪30 g、山药15 g、丹参30 g、麸炒白术30 g、白术30 g、麸炒苍术30 g、党参片30 g、当归15 g、大腹毛20 g、醋香附20 g、佛手20 g、焦槟榔10 g、瓜蒌30 g、白芷15 g及川芎15 g,水煎服,1剂/d,分2次温服,150 mL/次,中药与西药间隔1 h服用,服用7剂。中医非药物治疗:穴位埋线中脘、双侧天枢、双侧带脉等穴位,通过调整自主神经和内分泌功能,来达到抑制食欲、增加代谢的治疗目的。患者经穴位埋线联合中医无饥饿禁食疗法序贯治疗,住院期间内治疗周期一周后体质量减轻8 kg,血糖、血压控制良好,口干、乏力,心慌及胸闷憋气诸症明显好转,已于2024年03月01日10:00出院。

1.2 病例 2

1.2.1 一般资料

患者女,53岁,主因“间断口干乏力5年,双足麻木1月”于2024年02月26日09时15分入院。刻下症见:口干、乏力,双足麻木,否认间歇性跛行,纳眠尚可,打鼾,二便调。既往:高血压病史3年,血压(BP)最高达180/100 mm Hg,规律服用苯

磺酸氨氯地平片,5 mg/d,自述血压控制在120~130/70~80 mm Hg;睡眠呼吸暂停综合征病史3年,不能耐受无创通气治疗,否认食物及药物过敏史。

1.2.2 诊断

中医四诊:望:表情自然、面色红润、形体丰腴、舌淡暗、苔白腻;闻:语声清、气息平、无异常气味;问:纳眠尚可,二便调;切:脉沉细涩。中医诊断:消渴病(气阴两虚);西医诊断:2型糖尿病、肥胖、高血压病3级(很高危)、睡眠呼吸暂停综合征。

1.2.3 治疗及转归

西医药物治疗:口服碳酸氢钠片1 g,3次/d,以中和胃酸、碱化尿液;口服复方聚乙二醇电解质散(Ⅱ)2袋,行肠道清理;口服苯磺酸氨氯地平片5 mg,1次/d,降压;静滴硫辛酸注射液0.6 g,1次/d,抗氧化应激;门冬胰岛素注射液早8iu、午8iu、晚8iu餐前IH,甘精胰岛素注射液睡前28iuIH。中医药物治疗:治法以补气健脾、益气养阴为主。方药包括黄芪30 g、当归15 g、丹参30 g、党参片30 g、麸炒白术45 g、白术45 g、麸炒苍术30 g、山药30 g、大腹毛20 g、醋香附20 g、佛手20 g、焦槟榔20 g、瓜蒌30 g、白芍30 g及清半夏12 g,水煎服,1剂/d,分2次温服,150 mL/次,中药与西药间隔1 h服用,服用7剂。中医非药物治疗:穴位埋线中脘、双侧天枢、双侧带脉等穴位,通过调整自主神经和内分泌功能,来达到抑制食欲、增加代谢的治疗目的。患者经穴位埋线联合中医无饥饿禁食疗法序贯治疗,住院期间内治疗周期一周后体质量减轻4 kg,血糖、血压控制良好,口干、乏力,双足麻木症状明显好转,已于2024年03月14日15:00出院。

1.3 病例 3

1.3.1 一般资料

患者女,42岁,主因“间断口干1年,加重2 d”于2024年03月24日14时51分入院。刻下症见:口干、日饮水量2 L,乏力,纳眠可,二便调。既往:脂肪肝、子宫肌瘤2年。否认食物及药物过敏史。

1.3.2 诊断

中医四诊:望:表情自然、面色红润、形体丰腴、舌暗红、苔白;闻:语声清、气息平、无异常气味;问:纳眠可,二便调;切:脉滑。中医诊断:消渴病(肝胃郁热证);西医诊断:2型糖尿病、肥胖、脂肪肝、子宫肌瘤。

1.3.3 治疗及转归

西医药物治疗:口服碳酸氢钠片 1 g,3 次/d,以中和胃酸、碱化尿液;口服复方聚乙二醇电解质散(Ⅱ)2 袋,行肠道清理;口服盐酸二甲双胍缓释片 0.5 g,3 次/d,控制血糖;静滴肌苷注射液 600 mg,1 次/d,保肝。中医药物治疗:治法以健脾化湿为主。方药包括黄芪 30 g、当归 15 g、丹参 30 g、党参片 15 g、麸炒白术 35 g、白术 35 g、麸炒苍术 35 g、山药 20 g、大腹毛 20 g、醋香附 20 g、佛手 20 g 及焦槟榔 10 g,水煎服,1 剂/d,分 2 次温服,150 mL/次,中药与西药间隔 1 h 服用,服用 7 剂。中医非药物疗法:穴位埋线中脘、带脉、足三里等穴位,通过调整自主神经和内分泌功能,来达到抑制食欲、增加代谢的治疗目的。患者经穴位埋线联合中医无饥饿禁食疗法序贯治疗,住院期间内治疗周期一周后体质量减轻 5 kg,血糖控制良好,口干、乏力症状明显好转,已于 2024 年 04 月

01 日 10 时 56 分出院。

2 护理

2.1 护理评估

3 例患者的基本评估内容及结果详见表 1,专科评估内容及结果详见表 2。采用焦虑自评量表(Self-Rating Anxiety Scale, SAS)评估患者焦虑程度。SAS 总分<50 分为正常;50~60 分为轻度焦虑;61~70 分为中度焦虑;评分>70 分属于重度焦虑。患者因肥胖导致焦虑,病例 1 患者 SAS 评分为 75 分,属重度焦虑;病例 2 患者 SAS 评分为 68 分,属中度焦虑;病例 3 患者 SAS 评分为 65 分,属中度焦虑。

表 1 基本评估

评估对象	体温/℃	脉搏/(次/min)	呼吸/(次/min)	血压/mmHg
病例 1	36.5	83	18	127/72
病例 2	36.2	90	19	142/95
病例 3	36.5	78	17	126/84

表 2 专科评估

评估对象	身高/cm	体重/kg	BMI/(kg/m ²)	腰围/cm	臀围/cm	腰臀比	双侧 10 g 单丝试验
病例 1	173	105	35.0	117	113	1.03	阴性
病例 2	153	90	38.0	120	130	0.92	阴性
病例 3	155	69	28.7	91	101	0.9	阴性

2.2 护理诊断

根据病例 1、病例 2 及病例 3 患者的身体评估及主诉,3 位患者均存在因肥胖伴 2 型糖尿病引起的机体生理及心理问题。护理诊断具体如下:存在低血糖症潜在并发症;营养失调,高于机体需要量与能量摄入与消耗失衡有关;焦虑与疾病的慢性病程担忧及肥胖导致自卑困扰有关;活动无力与糖代谢障碍及肥胖导致体力下降有关。

2.3 护理计划

结合患者实际,制定如下护理计划:采用中医整体辨证论治的观念,通过运用穴位埋线联合中医无饥饿禁食疗法序贯治疗,达到阴平阳秘作用,以调控患者血糖同时降低患者体质量;结合患者个人身体情况与营养师协调制定适合患者的热量减重方;加强情志护理,做好心理疏导,关注患者心理状态,改善患者的焦虑症状;予患者运动指导,使其保持日常精力充沛。

2.4 护理措施

2.4.1 中医特色护理

2.4.1.1 穴位埋线

中医穴位埋线治疗肥胖是经脉辨证和症状辨

证相结合的基础上,对针灸的创新性运用。在相应穴位进行埋线形成刺激,通过经脉之气在经络系统中运行,感应、负载和传导刺激和信息达到病所,纠正机体气血阴阳的偏差,从而达到“阴平阳秘”作用。体质量主要受神经及内分泌系统的调控,所以穴位埋线减肥的主要机制是通过调整神经—内分泌系统来改善脂肪代谢,帮助肥胖伴 2 型糖尿病患者调整病理状态,达到减重、减脂、调整脂肪分布及控糖的作用^[6]。

规范的埋线操作是疗效与安全性的保障,临床上应当严格遵守无菌原则,按照正规操作流程进行规范化治疗,并在埋线后告知患者注意事项^[7],穴位埋线治疗操作方法具体如下:①器材准备:一次性使用埋线针、可吸收性外科缝线、一次性使用换药包、一次性外科手套、碘伏、无菌敷贴、外科口罩及一次性外科手术帽。②定位与体位:嘱患者取适当体位,并充分暴露埋线部位皮肤,将埋线穴位定位做标记后,常规消毒穴位处皮肤。③操作步骤:医者打开换药包,术者洗手、戴手套、帽子,用镊子取 1 根蛋白线置于埋线针针管内,左手拇、食指固定穴位周围皮肤,另一只手垂直进针

到达肌肉层后,轻推针芯将蛋白线置于穴位内后出针,详见图1。治疗后观察患者穴位有无线头露出,有无出血,再次常规消毒后,用无菌敷贴覆盖穴位处。注意事项:操作过程中应当严格遵守无菌原则,避开神经、血管处进针,且线头不能暴露在皮肤外面;埋线后3 d内埋线局部不可触水,勿食辛辣刺激的食物。相较于传统针灸留针20

~30 min,穴位埋线具有更长的持续时间;穴位埋线的可吸收性外科缝线是由特殊蛋白构成,可自行于皮下吸收,该蛋白吸收过程对穴位具有额外的理化刺激,可加强疗效;在治疗代谢综合征等病过程中,是通过穴位刺激发挥健脾化湿,行气通腑等作用,以改善胰岛素抵抗等,并具有减重效果。穴位埋线治疗每周一疗程,患者易于坚持。



图1 穴位埋线操作示意图

2.4.1.2 中医无饥饿禁食疗法

禁食疗法自2008年引入临床中,经过多年的积累和沉淀,目前已经形成有中国特色的禁食疗法,且将禁食和中医进行有机结合,能够缓解传统禁食引发的饥饿感和不适感,具有更高的应用可行性^[8-9]。中医无饥饿禁食疗法是基于辟谷理念提出的一种疗法,能够有效减轻禁食引起的饥饿感,提高患者的生活质量^[10]。

本案例中3位患者均采用相同操作流程的中医无饥饿禁食疗法,均需完成为期7 d的中医禁食疗法治疗1次,治疗期内停用降糖药,具体流程分为缓冲期、禁食期和恢复期3个阶段^[11]。缓冲期(第1日):在该阶段需要进行体重、血压、脉搏、腰围测量,指导患者进行轻中度的运动锻炼,以患者耐受为宜,当天摄入1500 g升糖指数较低的水果,分3~4次食用;需要饮用2~3 L水。禁食期(第2日至第6日):禁食期共5 d为治疗期。治疗第2日晨空腹测量体重、血压、脉搏,并于8:00~9:00进行肠道准备,复方聚乙二醇电解质散(Ⅱ)2袋加入2000 mL温水冲服,1 h内服用完毕。叮嘱患者适当进行运动锻炼,以低强度运动为主,包括散步、八段锦等。同时服用医生根据患者体质辨证施治开具的中药方剂,1剂/d,分早晚2次服用,每天饮用2 L水。口服碳酸氢钠片1 g,3次/d。治疗第3日至6日,除不做肠道清洁外,药物、饮水和运动均同第2日。恢复期(第7日):通过流质饮食或半流质饮食完成禁食向均衡膳食的过渡,可食用小米粥、蒸蛋、麦片粥及去渣青菜汤等食物。中医无饥饿禁食疗法优点,具体如下:①体感好:传

统禁食疗法会导致患者感到强烈的饥饿感,导致发生各种应激反应,而中医无饥饿禁食疗法可以弥补这一缺陷,改善患者的体验;②效果理想:中医无饥饿禁食疗法可帮助患者控制血糖以及体重水平。

2.4.2 常规护理

针对患者具体情况,予3位患者如下常规护理措施:①严密监测患者每日各时段血糖变化,嘱患者生活规律,遵医嘱用药并指导其了解低血糖反应的症状及处理措施。②合理选择膳食结构模式,合理进行饮食干预,中医禁食治疗前在营养师的指导下严格按糖尿病饮食进餐,协助患者合理控制总热量,减轻胰岛的负担,从而合理分泌胰岛素。中医禁食阶段内要求患者足量饮水,并适当进行运动,注意观察是否有低血糖症状,保证自身健康及安全。中药禁食期间服用辨证分型特定方,1剂/d,分2次温服,150 mL/次,中药与西药间隔1 h服用,服用7剂。③肥胖型2型糖尿病患者焦虑明显,护理操作时予心理支持,向其介绍减肥且控糖成功案例,帮助树立战胜疾病的信心。④评估病人活动耐力水平,嘱患者活动时以不感疲劳为宜,以有氧运动为主,选择在饭后1 h(第一口饭计时)左右进行,运动时间和频率为每周至少150 min,如一周运动5 d,30 min/次,运动后脉搏宜控制在170-年龄(次/min)左右,以周身发热、微微出汗,精神愉悦为宜。

3 结果与随访

在穴位埋线联合中医无饥饿禁食疗法治疗期

间,7 d内肥胖伴2型糖尿病的3名患者空腹指尖血糖在第3日较基线值显著降低,且在第5日继续降低,达到目标水平,但血糖水平不会进一步下降,而是在第7日稳定在目标值水平,且体质量显

著降低,疗效显著详见表3至5。3位患者出院后,分别予定期电话随访,得知患者血糖和体质量控制良好,嘱患者按时运动,合理安排作息时

间,规律用药,未发生低血糖等不良事件。

表3 病例1患者七段血糖及体重

评估时间	空腹/(mmol/L)	早餐后2 h/(mmol/L)	午餐前/(mmol/L)	午餐后2 h/(mmol/L)	晚餐前/(mmol/L)	晚餐后2 h/(mmol/L)	睡前/(mmol/L)	体重/kg
入院当日	7.1	6.1	8.5	5.9	5.4	7.2	6.9	105
治疗第1日	5.9	5.6	6.2	5.6	5.4	5.0	5.7	105
治疗第3日	4.9	5.3	4.7	4.6	4.8	4.4	5.2	102
治疗第5日	4.7	4.9	4.5	4.3	7.0	4.1	5.0	99.5
治疗第7日	4.3	4.5	4.8	4.2	4.7	4.0	5.3	97

表4 病例2患者七段血糖及体重

评估时间	空腹/(mmol/L)	早餐后2 h/(mmol/L)	午餐前/(mmol/L)	午餐后2 h/(mmol/L)	晚餐前/(mmol/L)	晚餐后2 h/(mmol/L)	睡前/(mmol/L)	体重/kg
入院当日	13.4	14.3	11.6	17.3	16.2	18.4	19.5	90
治疗第1日	5.7	6.8	6.6	4.7	8.2	9.4	7.8	89
治疗第3日	5.2	6.0	6.5	6.5	7.3	5.4	7.2	87
治疗第5日	4.4	4.8	4.5	5.2	7.0	4.1	5.3	86
治疗第7日	4.3	4.4	4.7	4.8	6.6	4.0	5.0	85

表5 病例3患者七段血糖及体重

评估时间	空腹/(mmol/L)	早餐后2 h/(mmol/L)	午餐前/(mmol/L)	午餐后2 h/(mmol/L)	晚餐前/(mmol/L)	晚餐后2 h/(mmol/L)	睡前/(mmol/L)	体重/kg
入院当日	10.9	8.5	10.5	10.7	9.9	9.0	12.1	69
治疗第1日	8.3	7.8	7.5	6.4	6.5	5.7	6.7	69
治疗第3日	7.5	6.9	6.2	6.7	6.2	5.5	6.2	67
治疗第5日	6.6	6.1	6.4	5.6	5.6	6.2	6.3	65.5
治疗第7日	6.1	5.8	6.3	5.5	5.2	6.0	6.2	64

4 讨论

肥胖是T2DM主要发病因素,且T2DM合并肥胖也会增加血糖控制难度形成恶性循环^[12-13]。目前全球肥胖或超重人群已达到21亿,相当于30%的全球人口,无论是否受到遗传因素的影响,肥胖者患糖尿病的风险远远高于正常体重者。但是找到有效减少或维持理想体重的方法以控制血糖仍是目前的难题。目前减肥方法越来越多,但治疗不规范、药物滥用以及强迫减肥等容易引起低血糖、胃肠疾病等不良事件的发生。近年来外科手术

治疗减肥的技术不断发展,但因其为有创治疗、代价高,且技术尚未完全成熟,术后安全性及持久性不确定,不易被人们接受。且目前糖尿病尚无根治方案,需要坚持用药或胰岛素治疗保证血糖稳定,但治疗效果影响因素较多,如患者遵医嘱能力、体质量控制效果等^[14]。穴位埋线联合

中医无饥饿禁食疗法贯序治疗肥胖型T2DM不但能够让胰岛得到休息,促进体内脂肪燃烧,降低胰岛素抵抗程度,确保降糖效果,还能够减低体质量。综上所述,穴位埋线联合中医无饥饿禁食疗法贯序治疗肥胖型T2DM可强化降糖效果,并降低体质量,治疗安全有效,大大促进患者生命质量的提升。

患者知情同意:病例报告公开得到患者或家属的知情同意。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

参考文献

[1] 李若涵,唐彦,王睿韬,等.医联体模式下药师介入2型糖尿病管理效果评价[J].临床药物治疗杂志,2023,21(4):29-33.
LI R H, TANG Y, WANG R T, et al. Evaluation of the effect of pharmacists' intervention on management of type 2 diabetes under the medical consortium

- model[J]. Clin Med J, 2023, 21(4): 29–33. (in Chinese)
- [2] 高晶晶, 高艳虹. 早发2型糖尿病流行病学、临床特征及病因机制的研究进展[J]. 内科理论与实践, 2022, 17(4): 344–348.
GAO J J, GAO Y H. The pathogenesis of early-onset type 2 diabetes: research update [J]. J Intern Med Concepts Pract, 2022, 17(4): 344–348. (in Chinese)
- [3] 龚彤, 陈国芳, 狄红杰, 等. 短期极低热量限制对超重/肥胖2型糖尿病患者肠道菌群的影响[J]. 中华内分泌代谢杂志, 2022, 38(2): 93–99.
GONG T, CHEN G F, DI H J, et al. Effects of short-term very low-calorie restriction on gut microbiota in overweight/obese patients with type 2 diabetes[J]. Chin J Endocrinol Metab, 2022, 38(2): 93–99. (in Chinese)
- [4] 丁露, 周丽媛, 肖新华. 间歇性禁食管理2型糖尿病: 机遇与挑战并存[J]. 中华糖尿病杂志, 2022, 14(1): 9–11.
DING L, ZHOU L Y, XIAO X H. Intermittent fasting for type 2 diabetes mellitus: new opportunity and challenge[J]. Chin J Diabetes Mellit, 2022, 14(1): 9–11. (in Chinese)
- [5] 王露露, 刘鲁豫, 谢秀春. 2型糖尿病合并肥胖患者的糖脂代谢状况及中医证素临床分析[J]. 海南医学, 2023, 34(10): 1402–1405.
WANG L L, LIU L Y, XIE X C. Clinical analysis of glucose and lipid metabolism and TCM syndrome elements in patients with type 2 diabetes mellitus complicated with obesity [J]. Hainan Med J, 2023, 34(10): 1402–1405. (in Chinese)
- [6] 陈艳, 刘慧, 张哲, 等. 穴位埋线治疗肥胖症的研究进展[J]. 中医临床研究, 2021, 13(4): 145–148.
CHEN Y, LIU H, ZHANG Z, et al. A review on treating obesity by catgut implantation at acupoint[J]. Clin J Chin Med, 2021, 13(4): 145–148. (in Chinese)
- [7] 耿健, 许雍荣, 张宇鑫, 等. 王维峰运用穴位埋线治疗过敏性疾病经验[J]. 中国民间疗法, 2024, 32(17): 11–14.
GENG J, XU Y R, ZHANG Y X, et al. WANG Weifeng's experience in treating allergic diseases by catgut-embedding therapy [J]. China's Naturopathy, 2024, 32(17): 11–14. (in Chinese)
- [8] 张汀滢, 刘桃丽, 胡建国, 等. 中医禁食疗法对超重/肥胖2型糖尿病患者的临床疗效[J]. 中山大学学报(医学科学版), 2022, 43(4): 613–620.
ZHANG T Y, LIU T L, HU J G, et al. Clinical effects of Chinese medicine fasting therapy in overweight/obese type 2 diabetes patients[J]. J Sun Yat Sen Univ Med Sci, 2022, 43(4): 613–620. (in Chinese)
- [9] 巴涛, 王晓丽, 常向云. 间歇性禁食对减重和糖脂代谢作用的研究进展[J]. 中国全科医学, 2022, 25(1): 122–126.
BA T, WANG X L, CHANG X Y. Latest developments in the effects of intermittent fasting on weight loss and glycolipid metabolism[J]. Chin Gen Pract, 2022, 25(1): 122–126. (in Chinese)
- [10] GARBER A, HENRY R, RATNER R, et al. Liraglutide versus glimepiride monotherapy for type 2 diabetes (LEAD-3 mono): a randomised, 52-week, phase III, double-blind, parallel-treatment trial[J]. Lancet, 2009, 373(9662): 473–481.
- [11] 李辉, 肖明中, 李恒飞, 等. 中医禁食疗法专家共识(征求意见稿)2019年第1版[J]. 中西医结合肝病杂志, 2019, 29(6): 577–580.
LI H, XIAO M Z, LI H F, et al. Traditional Chinese medicine fasting therapy expert consensus (draft for comment) the first edition of 2019 [J]. Chin J Integr Tradit West Med Liver Dis, 2019, 29(6): 577–580. (in Chinese)
- [12] 童楠, 陈惠, 童安荣, 等. 倪青教授治疗2型糖尿病合并肥胖临床经验总结[J]. 世界中医药, 2023, 18(22): 3254–3258.
TONG N, CHEN H, TONG A R, et al. Clinical experience of professor NI Qing in treating type 2 diabetes combined with obesity [J]. World Chin Med, 2023, 18(22): 3254–3258. (in Chinese)
- [13] 谭艳丹, 刘峻熙, 赵臻, 等. 肥胖发展为二型糖尿病潜在机制的生物信息学研究[J]. 热带医学杂志, 2022, 22(3): 301–305, 448.
TAN Y D, LIU J X, ZHAO Z, et al. Bioinformatics studies on the potential mechanisms of obesity progression to type 2 diabetes mellitus [J]. J Trop Med, 2022, 22(3): 301–305, 448. (in Chinese)
- [14] 于业波, 黄镇, 吴一波, 等. 2型糖尿病患者的用药依从性与生存质量的关系及自我效能的调节作用[J]. 中华疾病控制杂志, 2024, 28(2): 228–232, 240.
YU Y B, HUANG Z, WU Y B, et al. Self-efficacy as a moderator in relationship between medication adherence and quality of life among patients with type 2 diabetes [J]. Chin J Dis Contr Prev, 2024, 28(2): 228–232, 240. (in Chinese)

声明:此案例经过本平台同行评议,全文开放获取,采用知识共享(CC 4.0 BY-NC-ND)许可协议,作者可在其他媒体再次发表。