

重点选题“肥胖管理”·专题专栏

## 基于多学科协作诊疗模式的减重综合门诊的建设必要性及管理路径<sup>△</sup>

王 玮<sup>1</sup> 刘晓敏<sup>2</sup> 谷敬锋<sup>1</sup> 刘 莉<sup>2</sup> 王桂琦<sup>1\*</sup>

(河北医科大学第一医院1 胃肠病诊疗一科,2 内分泌科,河北省石家庄市 050023)



王桂琦,主任医师,教授,硕士研究生导师,河北医科大学第一医院胃肠病诊疗中心副主任、减重与代谢性疾病中心主任。从事普外科的临床、科研、教学工作20余年,研究领域主要为肥胖症外科治疗、胃肠肿瘤等。学术兼职包括世界内镜医师协会肝胆胃肠微创外科联盟常务理事、国际肥胖学会会员、国际肥胖与代谢病外科联盟会员、中国日间手术联盟胃肠专业委员会常务委员、中国人类遗传资源管理评审咨询专家、中国医药教育协会消化道疾病专业委员会常务委员、河北省预防医学会胃肠病防治专业委员会主任委员等。近5年承担河北省自然科学基金项目1项,河北省卫生健康委员会项目2项。以通信作者/第一作者在SCI收录期刊发表论文10篇,在中文核心期刊发表论文20余篇,出版专著3部。获河北省科技进步奖三等奖1项,河北省医学科技奖一等奖1项,实用新型专利2项。

**【摘要】** 当前,全球范围内肥胖率居高不下,且肥胖与多种临床合并症紧密关联。肥胖的干预手段多样,但单一减重方法效果有限。因此,探索有效的减重综合门诊模式,根据患者的个体化情况及需求,由多学科协作诊疗团队共同制订个性化的减重治疗方案意义重大。本文阐述了建设减重综合门诊的必要性,并以河北医科大学第一医院为例,总结减重综合门诊的组织架构、体重管理评估体系和体重管理路径,以此探索更优的减重综合门诊模式。

**【关键词】** 肥胖;多学科协作诊疗;减重综合门诊;体重管理;减重代谢手术

**【中图分类号】** R 589;R 197.3;R 656.6 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 0253-4304(2026)03-0318-05

**DOI:** 10.11675/j.issn.0253-4304.2026.03.03

### Necessity and management pathways of constructing comprehensive outpatient clinic for weight loss based on multidisciplinary collaborative diagnosis and treatment mode

WANG Wei<sup>1</sup>, LIU Xiaomin<sup>2</sup>, GU Jingfeng<sup>1</sup>, LIU Li<sup>2</sup>, WANG Guiqi<sup>1</sup>

(1 The First Department of Gastroenterology, 2 Department of Endocrinology,  
the First Hospital of Hebei Medical University, Shijiazhuang 050023, Hebei, China)

**【Abstract】** At present, the obesity rate remains high worldwide, and the obesity is closely related to a variety of clinical comorbidities. There are various intervention methods for obesity, but the effect of a single weight loss approach is limited. Therefore, it is of great significance to explore an effective comprehensive outpatient mode for weight loss, so

▲基金项目:河北省医学科学研究课题计划(20240524);国家卫生健康委能力建设和继续教育中心2025年度慢病管理研究课题(GWJJMB202510024112);2026年河北省政府资助临床医学优秀人才培养项目(ZF2026082)

第一作者简介:王玮,硕士,研究方向为外科学-减重外科。

\*王桂琦为通信作者。

that a multidisciplinary collaborative diagnosis and treatment team can jointly formulate personalized weight loss treatment regimens based on the individualized conditions and needs of patients. This paper elucidates on the necessity of constructing comprehensive outpatient clinic for weight loss, taking the First Hospital of Hebei Medical University as an example, summarizes the organizational structure, weight management assessment system, and weight management pathways of the comprehensive outpatient clinic for weight loss, with the aim of exploring a more optimal mode for such clinics.

**【Key words】** Obesity, Multidisciplinary collaborative diagnosis and treatment, Comprehensive outpatient clinic for weight loss, Weight management, Bariatric metabolic surgery

肥胖已成为全球性健康问题,亦是我国突出的健康问题。《中国居民营养与慢性病状况报告(2020年)》显示,我国成年人超重率为34.3%,肥胖率为16.4%;6~17岁青少年儿童超重率为11.1%,肥胖率为7.9%;6岁以下儿童超重率为6.8%,肥胖率为3.6%<sup>[1]</sup>。肥胖是心脑血管事件发生的独立危险因素,超重/肥胖及多种与肥胖相关的病理生理改变都会对心血管系统产生有害影响<sup>[2]</sup>。可见,肥胖已不再是一种单纯的疾病,而是以多种临床表现为主的代谢紊乱症候群。

目前的主流减重方式包括饮食管理、运动干预减重、内科药物干预减重及中医辅助减重等<sup>[3]</sup>,但通过这些方式干预后患者仍存在体重反弹的风险,且缺乏有效的应对措施。减重代谢手术是一种能显著改善肥胖及其相关并发症的干预措施,也是一种减重效果较好(指术后1年总体体重减轻率 $\geq 25\%$ )<sup>[4]</sup>且疗效持久的治疗手段。虽然减重门诊就诊的患者较多,但不同患者对减重代谢手术的接受程度不同,选择减重代谢手术的患者相对较少<sup>[5]</sup>。此外,不同科室存在专业性差异,各科室对于肥胖的诊疗缺乏一致性,导致许多肥胖患者反复就诊却无法找到最适合的减重方式,难以实现减重成功,这不仅使患者对减重失去信心,还造成医疗资源浪费。减重综合门诊的建立,可整合多学科资源为患者提供“一站式”诊疗服务,通过提升医疗服务提供者(多学科医师和专科护士)对减重代谢手术的了解度、增加对医疗服务提供者培训和改善转诊平台等措施,为不同患者制订更适合自身情况的减重方案,提高个体化方案匹配度,显著提升治疗效率与患者依从性。因此,本文聚焦于肥胖的多学科诊治,分析建立多学科协作诊疗模式的减重综合门诊的必要性,并基于河北医科大学第一医院的实践经验,总结减重综合门诊的实践模式,以期优化减重管理提供更多的参考。

## 1 单一减重方案的特点及减重综合门诊建设的必要性

减重旨在帮助肥胖患者在体重减轻的同时改善其代谢紊乱情况,并降低多器官并发症风险<sup>[6]</sup>。但是,仅通过单一的方法来减重存在一定的局限性,而选择与患者自身情况适配的综合减重方案和长期的减重随访显得尤为重要。

生活方式干预包括减少能量摄入、增加体育活动等,其作为基础治疗,具有安全、费用较低等优势,大部分肥胖患者会优先考虑该方案。但研究表明,生活方式干预的减重效果有限,干预后患者体重仅较基线体重降低5%~10%<sup>[7]</sup>,尤其是对于已经达到重度肥胖标准的患者,单纯生活方式干预很难实现减重效果,同时较长的干预过程会导致患者体内代谢紊乱情况持续加重,形成恶性循环<sup>[8]</sup>。生活方式干预还存在其他的局限性,如对患者的依从性要求较高且须长期坚持等。然而,由于减重过程艰难,患者的依从性往往较差,易出现体重反弹<sup>[9]</sup>。可见,虽然生活方式干预是减重的基础方案,但对于效果不佳的患者,还需要结合药物、手术等其他方法进行多途径干预<sup>[10]</sup>。

在药物治疗方面,目前国内已批准用于治疗肥胖的药物主要为胰高血糖素样肽1 (glucagon-like peptide 1, GLP-1)受体激动剂(司美格鲁肽、利拉鲁肽、贝那鲁肽)、葡萄糖依赖性胰岛素多肽/GLP-1双靶点激动剂(替尔泊肽)、脂肪酶抑制剂(奥利司他)等<sup>[11]</sup>。值得注意的是,司美格鲁肽所引起的胃肠道反应较为常见。研究结果显示,在接受司美格鲁肽干预的肥胖患者中,恶心、腹泻、呕吐、便秘的发生率分别为33.7%、21.3%、21.8%、17.4%<sup>[12]</sup>。由于司美格鲁肽不良反应发生率较高,部分患者尤其是体重基数较大者,常因难以坚持治疗而未能达到预期减重目标。

研究表明,减重代谢手术的减重效果显著优于保守治疗,术后可减少原有体重25%~30%的重量并长期维持,同时能改善2型糖尿病、血脂异常、高血压和阻塞性睡眠呼吸暂停等肥胖相关并发症,降低心血管事件等潜在风险<sup>[13-15]</sup>。减重代谢手术适用于经非手术治疗强化干预后减重效果不佳者,特别是重度肥胖患者及并发症控制不良者,其可有效避免重度肥胖患者因减重治疗依从性差而耽误治疗或加重并发症。在原有体重的基础上减重5%~10%即可改善2型糖尿病患者的血糖、血压等指标<sup>[16]</sup>。由于减重代谢手术的减重效果更为显著,因此相对于强化内科治疗,减重代谢手术能够为合并2型糖尿病的肥胖患者带来更多获益<sup>[17]</sup>。然而,减重代谢手术存在一定的风险,术后可出现微量元素缺乏、贫血、倾倒综合征等并发症,部分患者术后需要接受终身的营养补充和随访<sup>[17]</sup>。

可见,不同的减重方式存在自身的优点及局限性。同时,不同患者对不同减重方式的耐受性亦存在差异。因此,应综合评估患者的自身情况(年龄、身体状况、治疗预期、经济情况等),采取个体化治疗方案,实现最优的减重效果<sup>[18-19]</sup>。然而,既往减重门诊未能充分贯彻多学科协作诊疗理念,仅采用单一模式开展减重干预,不仅难以达到最佳减重效果,还可能因干预方案与患者个体病情不匹配而导致减重效率低下及代谢紊乱加重。因此,鉴于肥胖病因复杂且易反弹等特点,构建基于多学科协作诊疗模式的减重综合门诊具有重要意义。减重综合门诊可以整合多个学科的治疗理念和资源优势,解决既往单一减重模式的局限性,同时为患者建立详细的减重路径,提供减重全流程管理。但目前我国减重综合门诊的建设仍处于起步阶段,尚需积累更多的实践经验。

## 2 减重综合门诊架构及体重管理评估要求

《肥胖症诊疗指南(2024)年版》指出,对于肥胖的诊断和治疗,应当积极倡导“以患者为中心的多学科协作诊疗模式”<sup>[3]</sup>。河北医科大学第一医院根据《关于印发“体重管理年”活动实施方案的通知(国卫医急发[2024]21号)》要求,并结合工作实际,以筛查分诊、评估诊断、多维治疗、全程管理为目标,建设集疾病诊疗、患者管理、健康科普为一体的减重综合门诊。该门诊统筹内分泌科、健康管理中心、减重外科、营养科、中医科、临床心理科、康复科、妇科(针对

合并肥胖的多囊卵巢综合征等患者)、肠道生态诊疗中心等资源,加强学科间合作交流,优化服务范围和服务模式,打造专业、科学、规范、一体化的体重管理服务体系。采用多个学科的合作诊疗模式,减重综合门诊的服务范围得以扩大,包括单纯性肥胖、库欣综合征等内分泌系统紊乱导致的继发性肥胖、因肥胖而继发的代谢综合征等疾病。同时,减重综合门诊充分考虑到患者的减重方式偏好和个体化减重需求,提供多元化、分层次、可组合的治疗方案,包括营养干预(营养科负责)、运动干预(康复科负责)、心理指导(临床心理科负责)、药物治疗(内分泌科负责)、中医药治疗(中医科负责)、肠道微生态疗法(肠道微生态诊疗中心负责)及手术治疗(减重外科负责),从而提升患者就医体验及治疗依从性。同时,减重综合门诊还制订了详细的入院患者体重管理评估要求:病史采集,包括既往病史、引起体重变化的药物史、引起体重变化的行为史和治疗史、个人史(饮食习惯、活动水平、睡眠情况、心理健康状况等)、家族史;体格检查,包括身高、体重、腰围、臀围、体重指数(body mass index, BMI)、腰臀比、血压、心率、疾病相关体征(黑棘皮、满月脸、水牛背、腹部宽大紫纹、甲状腺肿等);实验室检查,包括糖代谢指标、脂代谢指标、肝功能、肾功能、甲状腺功能、激素水平等指标的检测;此外还包括人体成分分析、基础能量代谢率测定等其他检查以及简易心理评估问卷,为不同患者制订更个体化、更精细化的减重方案。

## 3 减重综合门诊体重管理路径

对于在减重综合门诊首诊、有减重需求的肥胖患者,经上述初步体重管理评估后对患者进行健康生活方式宣教,鼓励患者建立健康生活方式的观念,调整生活方式,由营养科协助给予患者个体化饮食方案。同时,评估患者的预期减重目标或影响患者减重效果的关键因素,充分考虑患者的个体化需求,由多学科协作诊疗团队共同制订个性化减重治疗方案(见图1)。此外,应完善体重监测管理,设立标准的随访时间点,如临床干预后第1个月、第3个月、第6个月及第1年等,全面监测患者的体重、身体成分、营养状况及相关代谢指标,及时调整饮食、运动及心理干预方案,实现精准化管理<sup>[20]</sup>。

对于仅存在能量摄入问题且难以自主调节的患者,则纳入营养科体重管理路径分支。营养科负责通过制订个性化减重食谱实施营养干预,健康管理

中心则同步安排专人进行随访。若患者达到初步减重目标,可维持现有营养干预方案;若进入减重平台期,则应及时调整营养干预方案。

对于已行营养干预但难以维持营养干预方案的患者(从营养科体重管理路径分支中剔除),或既往已接受过多种生活方式干预方案但出现体重反弹的患者,则纳入内分泌科体重管理路径分支。内分泌科对肥胖患者进行病因分型评估:对于确诊继发性肥胖者,根据原发疾病进行专科治疗;对于确诊原发性肥胖者,则根据个体情况给予减重药物治疗(GLP-1受体激动剂),并依据患者自身肠道菌群分布,视情况给予由肠道微生态诊疗中心提供的肠道微生态制剂进行辅助干预。

对于 BMI $\geq$ 32.5 kg/m<sup>2</sup> 的 18~70 周岁患者,或 27.5 kg/m<sup>2</sup> $\leq$ BMI $<$ 32.5 kg/m<sup>2</sup> 且合并 2 型糖尿病(无论内科治疗是否有效)的 18~70 周岁患者,或 27.5 kg/m<sup>2</sup> $\leq$ BMI $<$ 32.5 kg/m<sup>2</sup> 且合并其他肥胖相关疾病(内科治疗无效)的患者,则纳入减重外科体重管理路径分支<sup>[21]</sup>。此外,减重代谢手术也适用于营养干预或减重药物干预效果不佳(从营养科或内分泌科体重管理路径分支中剔除)的患者。上述患者可积极进行减重代谢手术治疗,该方案的益处包括获得最优的减重效果,减少因重度肥胖而难以维持其他减重方案带来的时间成本,以及减轻体内代谢紊

乱程度等。术前,由减重外科评估患者是否存在手术禁忌证,包括妊娠期女性、滥用药物或酒精成瘾者、患有精神疾病者等<sup>[3]</sup>。术前加强对患者的健康宣教评估并积极改善肥胖相关疾病,筛查影响手术安全性的潜在风险因素(心肺功能严重下降、夜间睡眠呼吸暂停低通气事件频发等难以承受长时间插管麻醉者);对于重度及以上肥胖症,尤其是合并重度脂肪肝的患者,可在减重外科医护人员密切监督下通过术前低热量摄入实现预减重 5%~10%,以减少皮下脂肪厚度和腹腔脂肪含量并缩小肝脏体积,从而达到降低手术难度、降低围手术期并发症发生风险的目的<sup>[3]</sup>。同时,手术对患者心理社会健康的影响机制较为复杂,因此在行减重代谢手术前,由临床心理科对患者进行心理评估和睡眠质量评估,评估工具包括 Zung 氏焦虑自评量表、Zung 氏抑郁自评量表、心理压力测评量表、简易应对方式量表、匹兹堡睡眠质量调查问卷,并通过加强术后监测减少心理并发症<sup>[22]</sup>。减重代谢手术会影响蛋白质的消化和代谢,术后需要保证足够的蛋白质摄入,以避免瘦体重减少和体重反弹<sup>[23]</sup>;对于体重反弹,应明确其判定标准和发生机制,采取综合治疗措施<sup>[24]</sup>。运动对减重代谢手术效果有积极影响,应在术前评估患者活动水平并制订个性化运动方案,术后根据患者的恢复情况尽早开始并持续进行<sup>[25]</sup>。

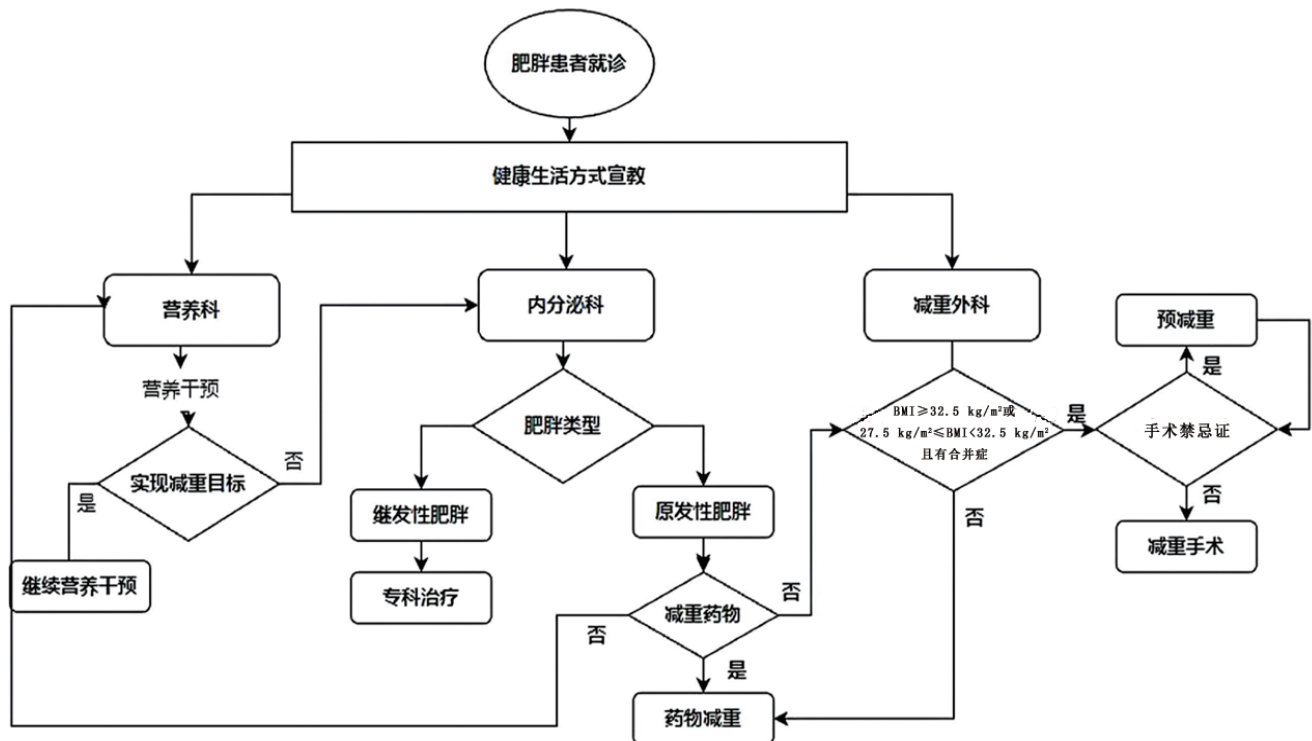


图1 减重综合门诊体重管理路径图

## 4 小 结

多学科协作诊疗理念已被多数医院的减重门诊接受,但减重综合门诊的建设仍存在诸多问题,如就诊患者来源、逐层转诊顺序、各科收费项目统一化等。未来需开展更多长期研究以进一步明确减重综合管理的长期效果和最佳治疗模式,在大数据中寻求规律,在临床实践中吸取经验,通过多学科交叉融合,推动肥胖诊疗从单一干预方案向综合治疗管理转型。

## 参 考 文 献

- [1] 国家卫生健康委疾病预防控制局. 中国居民营养与慢性病状况报告(2020年)[M]. 北京:人民卫生出版,2020: 1-148.
- [2] Gallo G, Desideri G, Savoia C. Update on obesity and cardiovascular risk: from pathophysiology to clinical management[J]. *Nutrients*, 2024, 16(16):2781.
- [3] 中华人民共和国国家卫生健康委员会医政司. 肥胖症诊疗指南(2024年版)[J]. *中华消化外科杂志*, 2024, 23(10): 1237-1260.
- [4] Lytyyak E, Zarrinpar A, Dalle Ore C, et al. Control of eating attributes and weight loss outcomes over one year after sleeve gastrectomy[J]. *Obes Surg*, 2024, 34(5): 1618-1629.
- [5] Arterburn DE, Telem DA, Kushner RF, et al. Benefits and risks of bariatric surgery in adults[J]. *JAMA*, 2020, 324(9): 879-887.
- [6] Chianelli M, Busetto L, Vettor R, et al. Italian guidelines for the management of adult individuals with overweight and obesity and metabolic comorbidities that are resistant to behavioral treatment[J]. *J Endocrinol Invest*, 2024, 47(6): 1361-1371.
- [7] Wadden TA, Chao AM, Moore M, et al. The role of lifestyle modification with second-generation anti-obesity medications: comparisons, questions, and clinical opportunities[J]. *Curr Obes Rep*, 2023, 12(4): 453-473.
- [8] Herouvi D, Soldatou A, Paschou SA, et al. Bariatric surgery in the management of childhood and adolescence obesity[J]. *Endocrine*, 2023, 79(3): 411-419.
- [9] Perdomo CM, Cohen RV, Sumithran P, et al. Contemporary medical, device, and surgical therapies for obesity in adults[J]. *Lancet*, 2023, 401: 1116-1130.
- [10] Anazco D, Acosta A. Precision medicine for obesity: current evidence and insights for personalization of obesity pharmacotherapy[J]. *Int J Obes*, 2025, 49(3): 452-463.
- [11] 李梦伊,罗樱樱,张 鹏,等. 国家卫生健康委员会《肥胖症诊疗指南(2024年版)》解读[J]. *中华医学杂志*, 2025, 105(18): 1387-1391.
- [12] Chao AM, Tronieri JS, Amaro A, et al. Semaglutide for the treatment of obesity[J]. *Trends Cardiovasc Med*, 2023, 33(3): 159-166.
- [13] Głuszek S, Bociek A, Suliga E, et al. The effect of bariatric surgery on weight loss and metabolic changes in adults with obesity[J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2020, 17(15): 5342.
- [14] Shilton H. Bariatric surgery[J]. *Aust J Gen Pract*, 2025, 54(4): 202-206.
- [15] Rajabi MR, Rezaei M, Abdollahi A et al. Long-term systemic effects of metabolic bariatric surgery: a multidisciplinary perspective[J]. *Heliyon*, 2024, 10(14): e34339.
- [16] 中华医学会糖尿病学分会. 中国糖尿病防治指南(2024版)[J]. *中华糖尿病杂志*, 2025, 17(1): 16-139.
- [17] Schauer PR, Rothberg AE. Point-counterpoint debate: surgery vs medical treatment for the management of obesity[J]. *J Clin Endocrinol Metab*, 2025, 110(4): e1282-e1287.
- [18] Chalklin CG, Ryan Harper EG, Beamish AJ. Metabolic and bariatric surgery in adolescents[J]. *Curr Obes Rep*, 2021, 10(2): 61-69.
- [19] Roth AE, Thornley CJ, Blackstone RP. Outcomes in bariatric and metabolic surgery: an updated 5-year review[J]. *Curr Obes Rep*, 2020, 9(3): 380-389.
- [20] 中华医学会内分泌学分会. 肥胖患者的长期体重管理及药物临床应用指南(2024版)[J]. *中华内分泌代谢杂志*, 2024, 40(7): 545-564.
- [21] 刘 洋,李梦伊,张 鹏,等.《肥胖症诊疗指南(2024年版)》减重与代谢手术治疗部分解读[J]. *中国实用外科杂志*, 2025, 45(5): 533-537.
- [22] Benítez T, Caixàs A, Rebasa P, et al. Psychopathological profile before and after bariatric surgery[J]. *Sci Rep*, 2023, 13(1): 16172.
- [23] Simonson M, Boirie Y, Guillet C. Preotien, amino acids and obesity treatment[J]. *Rev Endocr Metab Disord*, 2020, 21(3): 341-353.
- [24] Zhou JX, Zhang F, Qin XY, et al. Age at adiposity rebound and the relevance for obesity: a systematic review and meta-analysis[J]. *Int J Obes (Lond)*, 2022, 46(8): 1413-1424.
- [25] Gualano B, Kirwan JP, Roschel H. Exercise is key to sustaining metabolic gains after bariatric surgery[J]. *Exerc Sport Sci Rev*, 2021, 49(3): 197-204.

(收稿日期:2025-12-14 修回日期:2026-02-14)