

【理论探讨】

肥胖症从痰湿论治质疑*

付广威, 王浩田, 于 森, 桑希生[△]

(黑龙江中医药大学, 哈尔滨 150040)

摘要: 肥胖症是当今社会的多发病。对于当下常见的单纯性肥胖, 医家一般用祛痰化湿法进行治疗。但早在秦汉时代, 中医学就明确定义肥胖的本质为膏脂而非痰湿, 两者所代表的文字含义不同, 在生成来源、形成方式、停留部位与代谢途径等方面也有很大的区别, 从痰湿论治只能改善津液代谢障碍却不能减脂治疗肥胖。肥胖的病理基础为膏脂而非痰湿, 从痰湿论治肥胖混淆了具体的肥胖类型以及津液与膏脂精微、病与证的概念。以膏脂过度沉积为核心病机, 遵循消膏化脂的治疗思路, 在此基础上探讨肥胖症的具体治法, 最终才能解决肥胖患者的苦恼。

关键词: 肥胖症; 膏脂; 痰湿; 病机

中图分类号: R228 文献标识码: A 文章编号: 1006-3250(2021)07-1069-03

DOI:10.19945/j.cnki.issn.1006-3250.2021.07.007

肥胖症是由于能量代谢平衡失调, 热量摄入多于热量消耗, 使脂肪合成增加的一种代谢性疾病。当体质指数(BMI) $\geq 28 \text{ kg/m}^2$ 时即可诊断为肥胖。肥胖分为单纯性肥胖和继发性肥胖 2 种, 其中无明显病因可寻的单纯性肥胖症为当今最常见的类型^[1]。随着近年我国经济条件的改善, 肥胖症的发病率也快速上升。2004 到 2014 年的 10 年间, 中国成人全身性肥胖患病率上升了约 90%, 其中腹型肥胖患病率升高了 50% 以上^[2]。此外, 由肥胖引起的疾病所造成的经济负担也日益加重, 肥胖症已成为威胁我国国民健康的一大公害。中医对于肥胖的认识源远流长, 早在《黄帝内经》中古人就认识到肥胖的发生与饮食密切相关, 过食肥甘可以导致肥胖。《素问·奇病论篇》云: “此肥美之所发, 其人必数食甘美而多肥也。”肥胖还与一些疾病的发生关系密切, 古人很早就认识到肥胖与中风病之间的关联。如《素问·通评虚实论篇》中所说: “凡治消瘠、仆击、偏枯、痿厥、气满发逆, 甘肥贵人, 则高粱之疾也。”《黄帝内经》时代中医多从膏脂认识肥胖, 在此之后直至隋唐时期, 主导的观点也认为肥胖的发生发展与膏脂息息相关。但宋元以后更为主流的观点是从痰湿认识肥胖, 并用祛痰化湿法治疗肥人的相关疾病。如金元时期医家朱丹溪在《金匱钩玄》中认为, 肥妇人闭经是由痰阻经脉所致, 用导痰汤加川芎、黄连治疗^[3]。然而随着时代的发展, 当今多见的肥胖已与古时大不相同, 古人用祛痰化湿法治疗的肥胖类

型已不再适宜于今日。基于此, 笔者通过阅读古籍文献与思考, 对肥胖症从痰湿论治提出质疑。

1 痰湿与膏脂的概念探析

1.1 痰湿概念探析

要探究肥胖症从痰湿论治是否合理, 首先需要明确概念, 从文字学进行探源。据考证, “痰”字出现较晚, 隋代以前多以“涕”“沫”等字代指, 汉晋时代出现的“淡饮”亦含痰义, 代表积聚在体内之涎液, 直到隋代出现“痰”字后方成为专有名词^[4]。《康熙字典》说: “痰, 病液”, 即水液病为痰, 明确指出当水液异常而为病时成痰^[5]。《说文解字》曰: “湿, 幽湿也。从水, 一所以覆也。覆土而有水, 故湿也。”^[6]简单来说就是覆土为湿, 强调水渗入土中所表现出的一种弥漫状态。在查阅相关文字典籍时笔者发现, 无论“痰”字还是“湿”字, 其含义均与水、津、液等字的概念密切相关, 而与肥胖相关的肥、胖、肪等字并无联系。

1.2 膏脂概念探析

相比于痰湿, 与肥胖关系更密切的是膏与脂。《康熙字典》云: “在人腹中, 肥而包裹心者, 脂也。”^[5]《说文解字》云: “膏, 肥也。”^[6]古人常将皮下脂肪丰满称作肥, 如《礼记》说: “四体既正, 肤革充盈, 人之肥也。”^[7]因此可以确定皮下脂肪即为古人所说的膏脂。在古代并无肥胖症的病名, 因各种原因导致皮下脂肪过多沉积而引起的肥胖症类似于古人所说的肥人、膏人、脂人。《灵枢·卫气失常》说: “人有肥、有膏、有肉……腠肉坚, 皮满者, 肥; 腠肉不坚, 皮缓者, 膏; 皮肉不相离者, 肉。”脂人类似于西医所指的均匀型肥胖, 膏人为腹型肥胖, 肉人只是肌肉充实、皮下并无过多脂肪, 其实质不属于肥胖。本篇后文接着说: “膏者, 多气而皮纵缓, 故能纵腹垂腴; 肉者, 身体容大; 脂者, 其身收小。”由此可以进一步明确, 中医的膏是指腹部脂肪, 而脂则是指除腹部脂肪外的皮下脂肪。相比于痰湿, 膏脂更符合

*基金项目: 国家自然科学基金青年基金项目(81803984)-基于“补肾化痰”法探讨地黄饮子对双转基因痴呆小鼠脑内神经递质的 PK-PD 及机制研究

作者简介: 付广威(1996-), 男, 黑龙江海林人, 在读硕士研究生, 从事中医治则与治法的研究。

[△]通讯作者: 桑希生(1967-), 男, 黑龙江依安人, 教授, 硕士研究生导师, 从事中医治则与治法的研究, Tel: 13936575113, E-mail: sangxisheng@126.com。

现代医学所说的脂肪概念,故与肥胖症密切相关。

2 痰湿与膏脂的区别

2.1 生成来源不同

痰湿与膏脂的生成来源不同,主要体现在其形成的物质基础不同。痰湿来源于津液,而膏脂来源于膏脂精微。人体的气血津液等物质基础主要来源于饮食物,其进入人体后经胃的腐熟与脾的运化作用转化为水谷精微,化生气血以输布全身。如《素问·经脉别论篇》说“饮入于胃,游溢精气,上输于脾。脾气散精,上归于肺,通调水道,下输膀胱。水精四布,五经并行。”痰湿与膏脂虽来源相同,但痰湿主要源于水谷精微中的津液,而膏脂主要源于水谷精微中的膏脂精微。对于痰湿的来源,正如《中医基础理论》教材中所说“痰饮水湿是人体水液代谢障碍,不归正化所形成的病理产物,多以稠浊者为痰,清稀者为饮,津液弥漫于全身的浸渍状态为湿,津液泛滥全身的状态称水,异名而同类均为津液不归正化的产物。”^[8]相比之下,膏脂为多余的膏脂精微所化,故从生成来源上看两者迥异。

2.2 形成方式不同

痰湿的形成多由于脾胃虚弱、气机不利、不能运化津液所致,而膏脂的沉积则多为脾气亢进、多食等原因造成。《诸病源候论·虚劳痰饮候》说“劳伤之人,脾胃虚弱,不能克消水浆,故为痰饮也。”^[9]脾胃虚弱之人不能化精微充养四肢故多劳伤,脾胃本虚,气机不利,贪凉饮冷则不能运化水液,水液停留于胃中而发为痰饮病。《银海指南》则说“盖痰涎之化,本由中气衰弱,水谷入胃,不能尽化,留而为痰,使脾强胃健则随食随化,皆成津液,焉能成痰。”^[10]这里又从正反两个方面强调了若脾胃之气充盛则津液不易为痰的基本原理。与之相反,膏脂的形成可由脾气亢盛所致。唐宗海《中西汇通医经精义》云“脾气足则内生膏油,透出于外则生肥肉。”^[11]脾气亢盛则所化膏脂精微过多,加之运化不及,在内则化为内脏之膏脂,在外则生为皮下之膏脂。另外,多食少动等因素亦为膏脂形成的重要原因。

2.3 停留部位与代谢途径不同

从痰湿与膏脂形成后在人体的停留部位与代谢途径上看,两者也存在很大的不同。停留部位上,痰多停留于局部而湿多弥漫周身;膏为储存于腹部皮下的脂肪,而脂则指除腹部外皮肤下的脂肪。代谢途径上,停聚于局部的痰若有出路可通过咳吐等方式排出体外,若无出路则需待人体阳气将其温化,而湿则需要等人体气机和调通顺之时重新转化为津液,随呼吸及大小便而出。贮存于皮下的膏脂常需通过节食和运动的方式使膏脂沉积减少,代谢加快才能逐渐消减。由此可知,痰湿的本质为津液,而膏脂的本质为膏脂精微,两者在形成方式、停留部位、

代谢途径等方面都不同。因此,肥胖的形成与膏脂相关而与痰湿无关,肥胖的本质为膏脂而非痰湿,祛痰化湿法治疗的是水液代谢障碍而不是膏脂沉积过多,故用祛痰化湿法治疗肥胖、减脂的方法并不成立,促进膏脂的消减才是治疗肥胖症的正确方法。

3 肥胖症的分类与病因病机

3.1 肥胖症的分类

现代医学将肥胖症分为两类,即无明显内分泌及代谢病因可寻的单纯性肥胖症和继发于神经-内分泌-代谢紊乱的继发性肥胖症,前者按发病年龄又可分为体质型和获得型两类,后者可以继发于甲减、肾上腺皮质功能亢进等多种疾病。中医学虽未明确指出肥胖的具体分型,但对不同肥胖分型下的临床表现与病机有所描述。《素问·异法方宜论篇》说:“其民华食而脂肥。”《灵枢·卫气失常篇》说“膏者,多气,多气者热,热者耐寒。”此中所指即类似于由多食少动引起的单纯性肥胖者,这类患者膏脂丰厚,体脂分解产热多,基础代谢率高,故表现为多热多烦。而对另一部分肥胖者,古人多描述其有气虚、阳虚、痰湿的表现。《仁斋直指方论》说“肥人气虚生寒,寒生湿,湿生痰……故肥人多寒湿。”^[12]此中所指类似于现代医学所说的继发性肥胖,如甲减所引起的肥胖是由甲状腺素分泌减少导致脂肪动员不足、基础代谢率低所致,这种患者虽然肥胖但其体脂分解与产热功能发生障碍,故表现为阳虚怕冷。

3.2 肥胖症的病因病机

正常情况下,水谷精微经脾气的化生作用转化为人体所需之营血供养全身,营血中多余的精微即化为膏脂于皮下储存。《黄帝内经灵枢集注》云:“中焦之气,蒸津液,化其精微……润泽皮肤……溢于外,则皮肉膏肥,余于内,则膏盲丰满。”^[13]膏脂形成后储存于皮下为人体供能,并对全身起着卫固的作用。《类经》云“血实则体肥,故腻垢着于肌肤,表之固也;血虚则肌瘦,故腻垢剥落,类乎风消,表之虚也。”^[14]适当的膏脂对维持生命活动具有重要意义,但当膏脂在皮下沉积过多时则会导致肥胖症的发生,最常见的原因即为过食膏粱厚味。除此之外,肥胖症的病因尚有多种,如好逸恶劳、膏脂消耗过少。《望诊遵经》云“富贵者,身体柔脆,肌肤肥白,缘处深阔广厦之间,此居养不劳。”^[15]富贵之人,好逸恶劳,膏脂消耗较少易生肥胖。另外,若脾胃先天禀赋旺盛,脾之功能过于亢进,将食糜化为过多的膏脂精微壅于血脉、贮于皮下,同时通过大肠排泄减少时也会导致肥胖的发生。如《素问经注节解》说:“脾主运化,脾强则能消化饮食而益人肌肉,善食之人,肉多肥厚是也。”^[16]先天禀赋旺盛可以导致先天性肥胖,如《丹溪心法》说“若是肥盛妇人,禀质甚厚,恣于酒食……用导痰汤之类。”^[3]年老体衰,人体阳气不足,代谢减慢可引起老年性肥胖的发生,如

《素问·阴阳应象大论篇》云“年四十,而阴气自半也,起居衰矣。年五十,体重,耳目不聪明矣。”秦汉时代物资匮乏,生存环境恶劣,四五十岁已属高龄,年老者阳气多不足,代谢减慢易致肥胖。总之,各种原因导致的膏脂生成过多或消耗减少均可引起肥胖。

4 肥胖症从膏脂论治初探

4.1 肥胖症从痰湿论治错误性探讨

如上文所述,肥胖症的治疗核心为膏脂而不在痰湿,从痰湿论治肥胖主要有以下几点错误。第一,混淆了津液与膏脂精微的概念。《王氏医存》说:“盖不病则津液为膏脂,病则作湿酿痰也。”^[17]笔者认为膏脂和痰湿均由津液转化而来,而事实上膏脂是由膏脂精微转化而成,膏脂和痰湿实为两物,故用祛痰化湿法不能减少膏脂以治疗肥胖;第二,混淆了所治疗肥胖症的分型。肥胖症分单纯性与继发性 2 种类型,在生活条件恶劣、营养不良多发的古代,继发性肥胖更为多见。此类患者体质虚寒加之形体丰满,气机更易不运而酿生痰湿。针对继发性肥胖发生的病因病机,以化痰祛湿法治疗可使痰湿祛而气机通畅,疾病状态改善,膏脂代谢增加,从而使疾病好转。而当今多见的单纯性肥胖为摄入大量热量导致膏脂过度堆积而形成,故祛痰化湿法已不再符合时宜;第三,对“病”和“证”的概念理解不够清晰。病具有一定的病因病机与临床表现,有诊断标准并能与其他疾病相鉴别;而证是 1 组相对固定、具有内在联系并可以揭示疾病阶段性本质的症状与体征。肥胖之人多食、身重、少动,多食易伤脾胃运化之气,身重少动则更易致气机壅滞不运继而酿湿生痰,常可见舌苔厚、易困倦等表现,此时若用健脾化痰法可使脾胃气机舒展、饮食得消、痰湿得去、状态改善。需要明确的是,这种治疗并非针对单纯性肥胖发生的病因病机,而仅对于肥胖者多见的“脾虚痰湿证”有一定的治疗作用,本质上此法并不能减脂。许多医家混淆了“病”和“证”的概念,误将肥胖患者易出现“脾虚痰湿证”的阶段性表现当做肥胖的本质进行认识,以祛痰化湿法治疗肥胖减脂,脱离了肥胖本质为膏脂的理论基础。此外,健脾化痰反而会激发食欲,增加食物摄入,从而加重肥胖。

4.2 从膏脂论治肥胖症治法初探

肥胖症是由于各种原因导致膏脂沉积过多与消耗过少而发生的一种疾病,故肥胖症的治法应从减少膏脂生成、增加消耗入手,而古代对单纯性肥胖的治疗论述甚少,这与当时贫困的生存条件相关。针对当今社会日益高发的肥胖症,现代医家从膏脂理论入手,提出了一些卓有成效的治法。如仝小林等发展了《黄帝内经》中的膏浊理论,认为病理之膏为体内过剩之脂肪,而浊中的脂浊类似于现代医学中的高血脂,膏浊病的治疗重点在于调理胃肠,提出消

膏降浊的基本治疗大法。消膏降浊法的含义包括消除膏脂、泄浊和化浊。泄浊即用通泻之法排泄浊邪,化浊即促进浊邪的转化和分解,增加浊邪代谢,减少浊邪在体内的积聚。并在此基础上针对不同病情发展了清胃降浊、升清降浊、清利降浊等多种治法,临床取得了较好的疗效^[18]。针对肥胖常并发的高脂血症之类,许志效等提出了脂凝脂结的理论,认为膏脂精微在脉道中过多容易壅塞血脉,使血行迟滞,精微易凝结而成脂凝或脂结^[19],并提出用通利三焦的治法使三焦之气顺畅,以使脂凝、脂结消除^[20],对于治疗肥胖所伴发的血液高凝状态也有一定的指导意义。

4.3 从膏脂论治肥胖症方药初探

在膏脂理论的指导下,当代医家也开发出一些化浊降脂的方药,并将其广泛应用于临床,取得了很好的效果。如仝小林根据消膏降浊的基本治疗大法用山楂、大黄等清利浊气的药物治疗肥胖症^[21]。许志效基于通利三焦以化脂凝、脂结的理论,认为山楂、何首乌、决明子三药具有“通利”的特性,用之可使三焦气行,气机通畅以消膏脂凝结^[20]。更多的医家则专注于中药药理学研究并开发出大量具有减膏减脂功效的中药。如研究发现,荷叶中的荷叶碱有明显的降甘油三酯、胆固醇的效果,因此具有很好的治疗肥胖症的作用;黄芪中所含有的黄芪多糖不但能降低血脂水平,同时能增加胆汁酸和粪便中胆固醇排泄量,从多方面减少膏脂的沉积^[22]。中药通过抑制膏脂生成、调节膏脂分布、增加膏脂代谢等多途径和方式起到了减脂治疗肥胖症的作用。

5 结语

综上所述,肥胖症的治疗核心不在痰湿而在膏脂。古人从痰湿论治的肥胖类型已与今日多见之单纯性肥胖大不相同,用祛痰化湿法治疗这种肥胖已不符合当今社会日益高发的肥胖症的治疗需要。从膏脂理论出发进行探索及治疗,建立中医膏脂代谢的理论及内涵,归纳肥胖相关疾病的不同病机,探索并建立此类疾病的证治规律,是一条值得尝试的道路,也必将推动中医基础理论与临床治疗学的发展。

参考文献:

- [1] 林果为,王吉耀,葛均波,等.实用内科学[M].北京:人民卫生出版社,2017:2422-2423.
- [2] ZHANG X,ZHANG M,ZHAO Z,et al.Geographic variation in prevalence of adult obesity in China: results from the 2013-2014 national chronic disease and risk factor surveillance [J]. Ann Intern Med, 2020, 172(4): 291-293.
- [3] 朱丹溪.朱丹溪医学全书[M].北京:中国中医药出版社,2006.
- [4] 王东坡,王琦.“痰”道源流论[J].中华中医药杂志,2007,22(4):197.
- [5] 汉语大辞典编纂处.康熙字典[M].上海:汉语大辞典出版社,2002.

(下转第 1077 页)

苦味属火,肺属金,恐苦味助火克金,令肺受病”因此要“勿多食苦味,减苦以养肺气”^{[1]30}。夏季天气炎热,煎炒烹炸之物也要尽量少吃,以免助长热毒,促发痈疽等病症。夏季虽大热,但也建议勿食冰水、冷粉、冷粥等物,不要贪一时之凉,以防冷热相搏造成消化系统疾患,可调制酸梅汤适当解暑。“秋,肺金正旺,辛味属金,肝属木,恐辛味助金克木,令肝受病”因此“勿多食辛味,减辛以养肝气”^{[1]30}。秋季天气转凉,建议人们勿食生冷之物,从而预防痢疾等疾病。“冬,肾水正旺,咸属水,心属火,恐咸味助水克火,令心受病”故“勿多食咸味,减咸以养心气。勿多食葱,亦恐发散阳气”^{[1]32}。此外,徐文弼还记录了部分有关时令节日的特殊饮食习俗,如元旦日饮屠苏酒,端午节服用平安散养生方,重阳节佩茱萸饮菊花酒,冬至日服赤小豆粥用雪水烹茶饮用等防病却疾,养生保健。他这种根据四时变化及时调摄、主动预防的自我保健意识,在当时乃至现在对人们开展养生实践都具有极大的指导意义。

5 食药结合,日常护持

徐文弼认为随着年龄的增长,人体先天渐失,脏腑皆衰,精神耗散,日就憔悴,年高之人除须遵守调息等内养法,尚需借药饵扶持后天之本^[5]。然而他认为,古代方书中记载的补益之剂虽多,但由于药材稀缺多难以获取,还有的名不副实鲜有确效,因此他“取平易而素常历验者”^{[1]69}。在《修养宜护持药物第八》中为后人选取了长春至宝丹、老年常服精力不衰方、八仙糕、回春乌龙丸、牛骨髓膏、脂桃膏、莲薏粥、黄芪汤、延年益寿膏、加味安神丸、加减资生丸、黑发乌须方等 15 首日常调护的养生方,这些养生方都有食药结合,以食物为主、以药材为辅的特点。如八仙糕“人参、山药六两,莲肉六两,芡实六两,茯苓六两,糯米七升,早粳米七升,白糖霜二两五钱,上将山药、参、莲、芡、苓五味,各为细末,再将粳、糯米为粉,与上药末和匀,并白糖入蜜汤中

炖化,摊铺笼内,切成条,蒸熟,火上烘干,收好。饥时用白汤泡数条服,舒脾宽胃,功难笔述”^{[1]70}。又如牛乳膏“牛乳二斤,淮山药一斤(研成粉),杏仁一斤(滚水泡,去皮尖),先将山药、杏仁细研成粉,拌入牛乳,用新瓷罐封固久煮,每日空心酒调服”^{[1]71}。其他养生方也多以食物作为主料,如长春至宝丹中的鸽子蛋,牛骨髓膏中的牛骨髓,脂桃膏中的核桃仁,黑发乌须方中的黑豆等。除此之外,使用的其他药物也多属于药食同源品种,如枸杞、蜂蜜、山药、芡实、茯苓、大枣、石斛、八角茴香、苦杏仁、薏苡仁、白术、陈皮、白扁豆、干姜等,因此适合长期服用,这些都体现了徐文弼食药结合、日常护持的饮食养生特色。

综上所述,徐文弼在《寿世传真》中论饮食养生,内容丰富,简明扼要,切实可行。通过梳理分析,将其饮食养生思想总结为节欲淡味、安于冲和、四时调摄、主动预防、取材广泛、均衡食养、洞悉食性、食有宜忌、食药结合、日常护持等五大方面,这些思想在现代依然适用。然而,此书成于清代中期,由于历史环境和时代所限,书中一些如露水治疔、辟寒丹、辟暑丹的养生功效等饮食养生内容的科学性难以确定,因此在研究时暂摒弃不论。本文谨就其中价值较高的饮食养生思想进行讨论,以期为现代饮食养生的研究与实践提供借鉴。

参考文献:

- [1] 徐文弼.寿世传真[M].北京:中医古籍出版社,1986.
- [2] 张若维,于峥,李清,等.徐文弼养生学术思想评述[J].中国中医基础医学杂志,2012,18(8):830-831.
- [3] 孙晓生.《内经》食养食疗的十点认识[J].新中医,2011,43(2):130-132.
- [4] 冯梅,管华全.《寿世传真》养生思想研究[J].甘肃中医药大学学报,2017,34(6):28-30.
- [5] 倪敏钰,蒋力生.盱江医著《寿世传真》养生思想探析[J].江西中医药,2018,49(4):3-4.

收稿日期:2021-01-06

(上接第 1071 页)

- [6] 李恩江,贾玉民,李之亮等说文解字译述[M].郑州:中原农民出版社,2000.
- [7] 吕友仁,吕咏梅.礼记全译[M].贵阳:贵州人民出版社,1998:445.
- [8] 孙广仁,郑洪新.中医基础理论[M].北京:中国中医药出版社,2012:221.
- [9] 南京中医学院.诸病源候论校释[M].北京:人民卫生出版社,1980:97.
- [10] 顾锡.银海指南[M].北京:中国中医药出版社,2017:34.
- [11] 唐容川.唐容川医学全书[M].北京:中国中医药出版社,1999:17.
- [12] 杨士瀛.杨士瀛医学全书[M].北京:中国中医药出版社,2006:26.
- [13] 张志聪.黄帝内经灵枢集注[M].北京:学苑出版社,2006:11.
- [14] 张景岳.张景岳医学全书[M].北京:中国中医药出版社,

1999:535.

- [15] 汪宏.望诊遵经[M].北京:学苑出版社,2011:41.
- [16] 姚止庵.素问经注节解[M].北京:人民卫生出版社,1983:22.
- [17] 王燕昌.王氏医存校注[M].郑州:河南科学技术出版社,2014:85.
- [18] 全小林,刘文科.论膏浊病[J].中医杂志,2011,52(10):816-817.
- [19] 许志效,李久民,马淑丽.血脂精微气异常与脂凝、脂结的形成[J].中国中医基础医学杂志,2013,19(11):1271-1272.
- [20] 张丙超,许志孝,王淑静.“通利三焦”与“脂凝、脂结”(血脂异常)辨治[J].实用中医内科杂志,2018,32(1):8.
- [21] 白煜,白宇宁,连凤梅.全小林辨治肥胖型 2 型糖尿病脂代谢紊乱临证思路[J].中华中医药杂志,2017,32(3):1114-1116.
- [22] 张淑媛,蒋建勤.中药在降脂减肥中的应用研究进展[J].云南化工,2020,47(4):38-40.

收稿日期:2020-03-23