DOI: 10. 13288/j. 11-2166/r. 2018. 12. 003

过食肥甘与糖尿病关系的历史沿革

田佳星,李敏,仝小林*

(中国中医科学院广安门医院,北京市西城区广安门内大街北线阁5号,100053)

[摘要] 糖尿病发病率的迅速增长与现代社会饮食习惯的改变密切相关。基于中医古籍对过食肥甘与糖尿病之间的关系进行系统分析和梳理,认为《黄帝内经》最早描述嗜食肥甘导致脾瘅、消渴,奠定了过食肥甘致病的理论基础,《金匮要略》建立膏粱之人体弱致病的观点,之后经过魏、晋、隋、唐时期对过食肥甘致病应用范畴的拓展、宋金元时期学术争鸣的创新实践、明清时期承上启下的推动、近现代结合现代医学理论的促进,过食肥甘致病的内涵不断发展并成熟,不合理的饮食结构可诱发脾瘅导致糖尿病发病已成为共识。 [关键词] 糖尿病: 过食肥甘; 消渴: 脾瘅

糖尿病归属中医学"消渴"范畴,《黄帝内 经》最早提出消渴,经过历代医家的不断补充与 发挥,对其论述日渐完备,以"三多一少"(多 食、多饮、多尿、消瘦) 为基本特征,针对消渴 病形成完整的 "三消"理论,病机以"虚"立论, 治疗以"补"为法。随着现代人们生活习惯的改 变、检测技术的进步与干预时间的提前,现代糖尿 病患者多表现为形体肥胖。研究报道,肥胖型糖尿 病在现代糖尿病发病中占据主要比例[1]。该类型 糖尿病是以肥胖为主要特征的一类糖尿病,血糖升 高的同时常伴有血脂异常、血压升高、血尿酸升高 等代谢紊乱,因长期过食肥甘厚味,醇酒炙煿,加 之久坐少动,致饮食水谷堆积壅滞,日久化热而 成,是临床中糖尿病的主体人群。基于此,学者提 出该类型糖尿病应归属"脾瘅"范畴[2]。脾瘅作 为进展至消渴前的重要阶段,因过食肥甘、化生内 热而成,可见饮食作为诱发脾瘅导致糖尿病发病的 重要因素,值得深入探讨。我们将基于中医古籍对 过食肥甘与糖尿病之间的关系予以系统梳理。

基金项目: 国家自然科学基金(81430097); 中国科协青年人才托举 工程项目(CACM-2017-QNRC1-02) 精气,津液在脾,故令人口甘也,此肥美之所发 也,此人必数食甘美而多肥也,肥者令人内热,甘 者令人中满,故其气上溢,转为消渴"[3],指出嗜 食肥甘而引起湿热蕴结干脾,内伤脾胃,运化失 司,发为脾瘅,内热上炎,进一步发展为消渴。该 论述不仅成为后世消渴证治的理论基础,也提示过 食肥甘是导致脾瘅及进一步发生消渴的关键诱因, 即肥甘厚味可致脾胃积热内蕴、气机壅滞不通而成 脾瘅,谷液消耗发为消渴,首次明确了肥甘致病的 "饮食自倍,肠胃乃 理论。《素问・痹论》云 伤"。脾胃为后天之本、气血化生之源,饮食不 节,损伤脾胃,无法正常运化水谷精微,导致疾病 发生。《素问·通评虚实论》云 "消瘅仆击,偏 枯痿厥,气满发逆,甘肥贵人,则高粱之疾也"; 《素问・腹中论》云 "夫子数言热中消中,不可 服高粱芳草石药,石药发瘨,芳草发狂。夫热中消 中者,皆富贵人也",说明热中、消中由数食膏粱 厚味所致,富贵人多为该病的易感人群,形体丰 腴,养尊处优,数食肥美之物,而无消耗,日久蕴 而生热发病。此外,《素问·生气通天论》还提出 "高梁之变,足生大丁",其中"高"通"膏", "梁"通"梁"指精细食物,"丁"指疔疮,泛指 外科疮疡[4],说明饮食不节,恣肆膏粱厚味、醇 酒炙煿,可致脾胃功能失调,湿邪内聚,酿而化 热,湿热火毒内蕴以致毒聚肌肤,气血凝滞,热盛 则肉腐血败。明代医家吴崑在 《素问吴注》 中云: "膏粱之人,内多滞热,故其变病,能生大疗"[5];

^{*} 通讯作者: xiaolintong66@ sina. com

另《中藏经》云 "恣饮醇酒、多嗜甘肥、毒鱼醋酱,畜其毒邪,浸渍脏腑,久不摅散,始变为丁"^[6],可见湿热火毒重浊下聚肌肤而发为足部疮疡,医家已认识到膏粱厚味人群易发生足部肌肤病变,即现代医学中的糖尿病足,证实膏粱之人除易导致脾瘅、消渴外,还可诱发合并出现肌肤病变。由此《黄帝内经》为后世探索饮食与糖尿病的密切联系构建了初步的理论框架。

《金匮要略》发展消渴病机为"趺阳脉浮而 数,浮即为气,数即消谷而大坚:气盛则溲数,溲 数即坚,坚数相搏,即为消渴"[7]。在阐述疾病症 状和方药("男子消渴,小便反多,以饮一斗,小 便一斗,肾气丸主之")的基础上,针对饮食与消 渴合并疾病的关系予以进一步揭示,如《金匮要 略・血痹虚劳病》云 "问曰:血痹病从何得之? 师曰: 夫尊荣人,骨弱肌肤盛,重困疲劳,汗出, 卧不时动摇,加被微风,遂得之"。日本医家丹波 元简在《金匮玉函要略辑义》中提出,"尊荣人, 谓膏粱之人,素食甘肥,故骨弱肌肤盛重,是以不 任疲劳,……此言膏粱之人,外盛内虚,虽微风小 邪,易为病也,……惟尊荣奉养之人,肌肉丰满, 筋骨柔脆,素常不胜疲劳"[8]。 程林亦在 《金匮要 略直解》中云 "尊荣人,谓膏粱之人也。膏粱数 食甘肥,故肌肤盛而骨弱"[9]。以上论述均说明秦 汉时期医家已发现嗜食厚味肥甘之人易患消渴,病 久则不能润养肌肤筋脉,见四肢麻木,血痹属伤血 也,血伤肿,故麻木也。这一认识与现代临床中糖 尿病合并周围神经病变具有密切联系,故膏粱之人 除易"足生大丁"外,还可诱发血痹,合并出现 麻木之症。

2 魏、晋、隋、唐时期——拓展过食肥甘致病应 用范畴

伴随医学发展,隋唐时期医家对于疾病的认识更加深入,更符合临床实践。《诸病源候论》是我国最早论述各种疾病病因、病机和证候的专著,其中明确指出,"内消病者,……由少服五石,石热结于肾,内热之所作也"^[10]。现代服药石之风虽已不再,但长期服用温燥之品亦可致病。隋代甄立言《古今录验方》云 "渴而饮水多,小便数,无脂,似麸片甜者,皆是消渴病也"^[11],后被《外台秘要》^[12]所引,是古籍中将消渴与现代糖尿病对应症状的最早记载,对于诊治疾病和鉴别诊断具有重要意义。《外台秘要》指出了疾病的饮食禁忌,认为

"此病特忌热面并干脯一切热肉粳米饭李子等"。 《备急千金要方·消渴》[13] 中对于饮食不节诱发消 渴作了进一步阐述,并强调消渴常见于嗜酒之人, "凡积久饮酒,未有不成消渴,然则大寒凝海而酒 不冻,明其酒性酷热物无以加,脯炙盐咸,此味酒 客耽嗜,不离其口,三觞之后,制不由己,饮啖无 度,咀嚼鲊酱不择酸咸,积年长夜,酣兴不解,遂 使三焦猛热, 五脏干燥, 木石犹且焦枯, 在人何能 不渴?"饮食不节、饮酒过度、数食肥甘,肠胃积 热,水湿停聚,酿为湿热,热灼津液,转为消渴。 同时说明了患者本人饮食控制的重要性,即"治 之愈否,属在病者,若能如方节慎,旬月可瘳,不 自爱惜,死不旋踵。方书医药实多有效,其如不慎 者何?"还提出了消渴饮食"其所慎有三:一饮 酒,二房室,三咸食及面。能慎此者,虽不服药而 自可无他。不知此者,纵有金丹亦不可救,深思慎 之"。认识到控制饮食是消渴预后的关键因素、明 确饮食疗法对于改善消渴的重要意义,突破既往的 理论约束,提出清热类药物治疗消渴,以上均为后 世对消渴的认识和治疗奠定了坚实的基础。陶弘景 《名医别录》[14] 中还提出将大麦、粟米等用于治疗 消渴。经过医家的补充与发展,调整饮食结构逐渐 成为疾病治疗的重要组成部分。

3 宋金元时期——学术争鸣推动创新实践

宋代 《太平圣惠方・三消论》 日 "三消为食 肥美之所发也,……服乳石热药,耽嗜酒肉荤辛, 热面炙煿,……致使津液耗竭,元气衰虚。热毒积 聚于心肺,腥膻并伤于胃腑,脾中受热,小脏干 枯,四体尪羸"[15]。《圣济总录•三消通论》[16]进 一步阐述瘅为膏粱之疾,曰"消瘅者,膏粱之疾 也,肥美之过积为脾瘅,瘅病既成,乃为消中,皆 单阳无阴,邪热偏胜故也,……若乃以欲竭其精, 以耗散其真,所受乎天一者,既已微矣,复饫肥 甘,或醉醇醴,贪饵金石以补益,引温热以自救, 使热气熏蒸,虚阳暴悍,肾水燥涸,无以上润于心 肺,故内外消铄,饮食不能滋荣'; "有病口甘者, 此五气之溢也,名曰脾瘅。夫食入于阴,长气于 阳,肥甘之过,令人内热而中满,则阳气盛矣。故 单阳为瘅,其证口甘,久而弗治,转为消渴,以热 气上溢故也";同时明确指出了"此久不愈,能为 水肿痈疽之病,慎此者、服药之外,当以绝嗜欲薄 滋味为本"这一饮食禁忌。

金元时期,医学领域出现各具特色的学术流

派,对前人理论提出了众多新的见解,产生空前活 跃的学术争鸣,各禀所学,极大丰富了医学理论的 创新和实践。对饮食与致病关系的探讨,金代刘完 素首次提出三消与三焦的关系,在《三消论》中 明言"消渴者,本因饮食服饵失宜,肠胃干涸, 而气液不得宣平。……三消渴者,皆由久嗜咸物, 恣食炙煿,饮酒过度。亦有年少服金石丸散,积久 食热,结于胸中,下焦虚热,血气不能制石,热燥 甚于胃,故渴而引饮"。刘完素基于阐明六气过甚 皆能化火的理论指导,提出了消渴之病与燥热相 关,即"夫燥渴之为病也,多兼于热"。张从正继 承河间学说,在其所著《儒门事亲》[17]中提出 "三消之说当从火断",认为"五行之中,惟火能 焚物,六七之中,惟火能消物",主张消渴病因为 火热所为而 "燔灼脏腑,津液竭焉"; 同时 "膏粱 之人, 多肥甘之渴、石药之渴", 进一步证实膏粱 致病,并且如 "不减滋味,不戒嗜欲,不节喜怒, 病已而复作"。李东垣首创"内伤脾胃,百病尤 生"学说,基于"饮食失常,脾胃乃伤"的病机 根本,《内外伤辨惑论》明言 "饮食失节,伤之 重者必有渴"[18],其治疗消渴以顾护脾胃的基本法 则贯穿始终。元代朱丹溪立足"阳常有余,阴常 不足"理论,主张疾病治疗以滋阴降火为法,对 消渴的认识方面,《丹溪心法》云 "酒面无节, 酷嗜炙煿糟藏,咸酸酢醢,甘肥腥膻之属,复以丹 砂玉石济其私,于是炎火上熏,脏腑生热,燥炽 盛,津液干焦,渴饮水浆而不能自禁"[19],指出嗜 食厚味和饮酒过度均可导致内热丛生, 熏灼脏腑, 津液干涸,成为消渴发病的原因。金元四大家在疾 病治疗中各具风格,理论相互辉映,开拓清热、润 燥、补脾、滋阴治疗消渴新途径,在饮食不节致病 方面的论治亦特色明显。

4 明清时期——承上启下成熟理论体系

明代张景岳从病因上谈及嗜食肥甘、痰浊内生与疾病发生密切相关,在《景岳全书》[20] 中援引徐东皋之见,提出"消渴虽有数者之不同,其为病之肇端,则皆膏粱肥甘之变,酒色劳伤之过,皆富贵人病之,而贫贱者鲜有也。凡初觉燥渴,便当清心寡欲,薄滋味,减思虑,则治可瘳。若有一毫不谨,总有名医良剂,必不能有生矣";同时强调,"《素问•通评虚实论》曰:凡治消瘅,肥贵人则高粱之疾也。盖富贵者以肥甘为事,肥者令人内热,甘者令人中满,气积成热,则转为消中消渴之

病,故于高粱芳草之类,皆不得不禁也"。明代医 家皇甫中所著《明医指掌》云 "人惟酒色是耽, 嗜食辛辣厚味,或饵丹石药,于是火炎上熏,腑脏 热炽,津液干枯而三消之病生焉。热气上腾,心受 之,故烦渴引饮,小便频数而多,曰消渴"[21],说 明长期服用温燥壮阳丹石可耗伤阴液,引发疾病。 明代医家秦景明在《症因脉治•内伤三消》中论 述了积热三消之因 "膏粱厚味,时积于中,积湿 成热,熏于肺则成上消,伤于胃则成中消,流于下 则成下消"[22]。清代陈士铎《辨证录》提出, "胃 消之病,大约成于膏粱之人者居多。燔熬烹炙之 物,肥甘醇厚之味,过于贪饕,酿成内热,津液干 涸,不得不求济于外水"[23]。唐宗海《血证论》则 "东海饶鱼盐,鱼者甘美之味,多食令人热 中"[24]。由此,明清医家对饮食与疾病发生关系的 论述内容更加丰富,理论构建已日臻完善。

5 近现代——引进现代理论促进结合发展

近代许多学者开始探索传统中医的革新之术,涌现出中西医汇通论的代表医家,以王宏翰、朱沛文、唐宗海、张锡纯影响最大。其中张锡纯倡导衷中参西,在《医学衷中参西录》中提出,"消渴,即西医所谓糖尿病,忌食甜物"[25],指明了疾病的饮食禁忌,更将古医籍的消渴理论与现代糖尿病对应。近现代医家施今墨治疗疾病重视调理气血,认为气血是人体的物质基础,强调气血辨证,重视后天之本,擅长调理脾胃,积极推进中西医结合^[26];具体在糖尿病论治中,提出脾气虚损为其发病的重要病因,患者多饮多食却未被机体利用,水谷精微不能输布四肢,形体日渐消瘦,治疗则擅长运用对药益气健脾,顾护脾胃,同时注重辨证论治,灵活变通^[27]。

现代研究认为,糖尿病作为代谢性疾病,不良饮食习惯是导致代谢紊乱的重要诱因之一,而这种不良饮食习惯可直接影响肠道微生态^[28]。伴随高通量测序技术的应用与发展,已有研究证实,2型糖尿病患者存在肠道菌群中度失衡^[29],与正常人群相比,2型糖尿病患者肠道菌群中产生丁酸盐等有益菌的丰度下降,产生硫酸盐还原及氧化应激抵抗的微生物富集,各种条件致病菌增多,这种肠道菌群的失衡状态参与2型糖尿病的发生发展,此为运用现代检测技术证实的过食肥甘致糖尿病发病的生物学基础。同时研究者通过开展横断面及前瞻性研究获得了不合理的膳食结构引发代谢紊乱的科学

依据^[30-31]。因此,现代医学从发现糖尿病起,便 将控制饮食结构作为疾病治疗的基本方法。

6 小结

随着生活方式的改变,现代社会饮食结构已经发生根本改变,古时"肥甘厚味""膏粱之人"已广泛存在于现代人群中。历代医家已经充分认识到过食肥甘与脾瘅、消渴之间的密切关系,然而鉴于有限的研究方法,不能更为深入地探索其内在的科学内涵。现代学者通过大量研究进一步证实,饮食是导致糖尿病发生的重要危险因素,制定合理的饮食习惯和营养管理对疾病控制是非常必要的。目前研究发现,不良饮食习惯是该病发生的生物学基础,结合高通量测序方法,发现饮食能够显著改变机体肠道菌群结构、导致疾病发生,从而为过食肥甘与疾病间关系的研究提供了更多科学依据,也为今后探索中医药防治糖尿病的作用机制提供了更多技术支撑。

参考文献

- [1]魏军平周丽波,刘芳,等.2型糖尿病患者体型与证候特点研究[J].中华中医药学刊,2007,25(12):2653-2655.
- [2] 全小林 姬航宇 李敏 海. 脾瘅新论[J]. 中华中医药杂志 2009 24(8):988-991.
- [3]黄帝内经素问[M]. 北京: 人民卫生出版社,1963: 261-262
- [4]史法建. "高粱之变 足生大丁"之我见[J]. 吉林中医药 ,1988(3):46-47.
- [5]吴崑. 黄帝内经素问吴注[M]. 北京: 学苑出版社 2001: 12.
- [6]华佗. 中藏经[M]. 北京: 人民卫生出版社 2007: 40-41.
- [7]张仲景. 金匮要略 [M]. 北京: 人民卫生出版社 ,2005: 50-52.
- [8]丹波元简. 金匮玉函要略辑义[M]. 北京: 学苑出版社, 2011: 123-124.
- [9]程林. 金匮要略直解[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2015:41.
- [10]巢元方. 诸病源候论 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 109-110.
- [11]甄权. 古今录验方[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 1996: 189-194.
- [12]王焘. 外台秘要[M]. 北京: 人民卫生出版社,1955: 308-310.
- [13]孙思邈. 备急千金要方[M]. 北京: 人民卫生出版社,

1955: 373.

- [14]陶弘景. 名医别录 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2013: 167-169.
- [15]王怀隐. 太平圣惠方[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1958: 1624.
- [16]赵佶. 圣济总录[M]. 北京: 人民卫生出版社,1962: 1064.
- [17]张子和. 儒门事亲 [M]. 北京: 人民卫生出版社 2005: 104-108.
- [18]李东垣. 内外伤辨惑论 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2007:11.
- [19]朱震亨. 丹溪心法 [M]. 北京: 人民卫生出版社 2005:
- [20]张介宾. 景岳全书[M]. 上海: 第二军医大学出版社, 2006: 381.
- [21]皇甫中. 明医指掌[M]. 北京: 人民卫生出版社 ,1982: 205
- [22]秦景明. 症因脉治 [M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1990: 190.
- [23]陈士铎. 辨证录[M]. 北京: 人民卫生出版社,1989: 378.
- [24]唐宗海. 血证论[M]. 北京: 人民卫生出版社,2005: 107-108.
- [25]张锡纯. 医学衷中参西录 [M]. 北京: 人民卫生出版 社 1974: 156.
- [26]庞博. 施今墨学派名老中医诊治糖尿病学术思想与经验传承研究[D]. 北京: 北京中医药大学 2012: 57-62.
- [27] 唐先平. 施今墨治消渴医案赏析 [N]. 中国中医药报, 2006-12-20(006).
- [28] CANI PD, DELZENNE NM. Gut microflora as a target for energy and metabolic homeostasis [J]. Curr Opin Clin Nutr Metab Care, 2007, 10(6): 729-734.
- [29] QIN J, LI R, RAES J, et al. A human gut microbial gene catalogue established by metagenomic sequencing [J]. Nature, 2010, 464(7285):59-65.
- [30] MAMLUK L, O'DOHERTY MG, ORFANOS P, et al.
 Fruit and vegetable intake and risk of incident of type 2 diabetes: results from the consortium on health and ageing network of cohorts in Europe and the United States (CHANCES) [J]. Eur J Clin Nutr, 2017,71(1):83-
- [31] LAISSAOUI A, ALLEM R. The eating habits of Patients with Type 2 diabetes in Algeria [J]. Pak J Med Sci, 2016, 32(2): 289-293.

(下转第1010页)

机能新天地[J]. 江西中医药大学学报 2007,19(1):57-60.

- [2]陈日新 .康明非. 腧穴热敏化及其临床意义[J]. 中医杂志 2006 .47(12): 905-906.
- [3]谢洪武 陈日新 徐放明 .等. 热敏灸治疗膝骨性关节炎 疗效对照研究[J]. 中国针灸 2012 32(3):229-232.
- [4]唐福宇 黄承军 陈日新 等. 热敏灸治疗腰椎间盘突出症疗效观察[J]. 中国针灸 2009 29(5):382-384.
- [5]章海凤 付勇 涨波 等. 热敏化灸治疗原发性痛经临床研究[J]. 河南中医 2008 28(1):62-63.
- [6]石学敏. 针灸学[M]. 北京: 中国中医药出版社 ,2002: 24-28.
- [7] 焦琳 迟振海 陈日新 筹. 由热敏灸引发的对腧穴原始

- 内涵的审视[J]. 中国针灸 2009 29(12):1008-1008.
- [8]肖永俭,肖沛. 腧穴体表面积探讨[J]. 山东中医药大学学报,1999(1):11-17.
- [9] 陈日新 陈明人 康明非 等. 重视热敏灸感是提高灸疗疗效的关键[J]. 针刺研究 2010 35(4):311-314.
- [10]陈日新 .康明非. 腧穴热敏化艾灸新疗法 [M]. 北京: 人民卫生出版社 2006:27.
- [11]陈日新 陈明人 康明非. 热敏灸实用读本 [M]. 北京: 人民卫生出版社 2009: 12.
- [12] 龚鹏 何裕民. "标本相得"理论探微: 兼谈《黄帝内经》 对医患沟通的理解[J]. 河南中医 2012 32(7):804-807.
- [13]世界中医药学会联合会热敏灸专业委员会. 热敏灸技术操作规范[J]. 世界中医药 2017, 12(8):1959-1961.

Clinical Verification and Experience of CHEN Rixin's Dynamic View on Heat Sensitive Moxibustion OUYANG Xilin¹, JIAO Lin², GAO Xiaoyan¹, LUO Kang¹

(1. Moxibustion College, Jiangxi University of Traditional Chinese Medicine, Nanchang 330004; 2. Affiliated Hospital of Jiangxi University of Traditional Chinese Medicine)

ABSTRACT There are many dynamic changes in heat sensitive moxibustion in clinical practice, such as the dynamic change of heat sensitive acupoints, the dynamic change of heat sensitive moxibustion feeling and the dynamic change of the quantity of heat sensitive moxibustion and so on. These dynamic changes are different. It is of great significance to improve the curative effect of moxibustion to grasp these dynamic phenomena and to set up the dynamic view of heat sensitive moxibustion in clinical practice. Based on the clinical practice of moxibustion, this paper introduced the clinical verification of the dynamic view of heat sensitive moxibustion. It is thought that paying attention to the communication between doctors and patients is an effective way to obtain dynamic information; while doctors follow the principle of individualized moxibustion, they should attach importance to the organic combination of individualization and standardization; at the same time, they should pay attention to the unity of the dynamic view of heat-sensitive moxibustion and the overall view of traditional Chinese medicine.

Keywords Heat sensitive moxibustion; dynamic view; doctor-patient communication; individualization; holistic view; experience of famouse doctor; CHEN Rixin

(收稿日期: 2018-01-15; 修回日期: 2018-05-10)

[编辑: 侯建春]

(上接第 1005 页)

Historical Development of the Relationship between Polyphagia and Diabetes

TIAN Jiaxing, LI Min, TONG Xiaolin

(Guang'anmen Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100053)

ABSTRACT The rapid increase in the incidence of diabetes is closely related to changes in eating habits in modern society. Based on the ancient books of Chinese Medicine , we systematically analyzed and combed the relationship between over-eating and diabetes. We believe that *Inner Canon of Yellow Emporor* (《黃帝內经》) firstly described the eating habits of polyphagia as the cause of spleen-heat syndrome and diabetes , and laid the theoretical foundation for polyphagia. *Golden Chamber Synopsis* (《金匮要略》) established the view that the human body is weak and pathogenic. After the Wei , Jin , Sui and Tang Dynasties , it expanded the scope of application of polyphagia diseases , and the innovative practice of academic contend during the Song and Jin dynasties , and the promotion of the Ming and Qing Dynasties. With the promotion of modern medical theory combined with modern methods , the connotation of overeating disease caused by polyphagia has been continuously developed and matured. It has become a consensus that an unreasonable diet can induce spleen-heat syndrome and lead to the onset of diabetes.

Keywords Diabetes mellitus; polyphagia; consumptive thirst; spleen-heat

(收稿日期: 2017-11-10; 修回日期: 2018-03-30)

[编辑: 崔京艳]