

从罢极之本论治2型糖尿病

陈艳奇, 陈怡鑫, 陈小芳*

云南中医药大学, 云南 昆明

收稿日期: 2022年5月20日; 录用日期: 2022年6月27日; 发布日期: 2022年7月4日

摘要

2型糖尿病属于中医学“消渴病”范畴。肝为罢极之本, 具有主疏泄、主藏血的生理特性, 为气机升降出入的枢纽, 是调和人体气血的中转轴, 是疏调情志活动的将军之官。大多数人认为糖尿病的病因与禀赋不足、饮食不节、情志失调等因素息息相关, 病位主要在肺、胃、肾。而笔者认为消渴病主要因素为情志内伤、肝失疏泄, 发病与肝关系密切, 其中情志失调又是肝失疏泄的核心, 肝胆疏泄失常是本病的使动因素, 肝不藏血则是糖尿病发病的主要病机。本病的西医治疗有医学营养疗法、运动疗法、血糖监测、口服药物疗法及胰岛素等对症治疗, 单纯使用西药虽降糖效果好, 但对某些并发症的改善并不明显。因此本文主要从肝论治消渴病的机制进行探析, 提出以疏肝、清肝、调肝为治疗法则, 以期发挥中医特色, 提高临床疗效。

关键词

罢极之本, 2型糖尿病, 疏肝, 清肝, 调肝

From the Extremely the Treatment of Type 2 Diabetes

Yanqi Chen, Yixin Chen, Xiaofang Chen*

Yunnan University of Chinese Medicine, Kunming Yunnan

Received: May 20th, 2022; accepted: Jun. 27th, 2022; published: Jul. 4th, 2022

Abstract

Type 2 diabetes belongs to the category of “diabetes” in traditional Chinese medicine. Liver is the origin of baji, with the physiological characteristics of main drainage and main blood storage. It is the hub of qi machine, the central axis of harmonizing human qi and blood, and the officer of the

*通讯作者。

general in regulating emotional activities. Most people believe that the etiology of diabetes is closely related to factors such as insufficient endowment, diet and emotion, and the disease location is mainly in lung, stomach and kidney. The author believes that the main factors of diabetes are emotional internal injury and liver loss of catharsis, and the occurrence of diabetes is closely related to liver, among which emotional disorder is the core of liver loss of catharsis, liver and gallbladder disorder is the driving factor of the disease, and liver not storing blood is the main pathogenesis of diabetes. Western medicine treatment of the disease has medical nutrition therapy, exercise therapy, blood glucose monitoring, oral drug therapy and insulin and other symptomatic treatment, simple use of western medicine although hypoglycemic effect is good, but the improvement of some complications is not obvious. Therefore, this paper mainly discusses the mechanism of treating diabetes from the perspective of liver, and puts forward the treatment rules of regulating liver, clearing liver and regulating liver, in order to give play to the characteristics of traditional Chinese medicine, improve clinical efficacy.

Keywords

Extremely, Type 2 Diabetes, Soothing The Liver, Clearing The Liver, Regulating The Liver

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

2 型糖尿病(diabetes mellitus type 2, T2DM)是由于 β 细胞功能缺陷引起不同程度的胰岛素缺乏和胰岛素抵抗, 是由遗传因素和环境因素共同作用而形成的多基因遗传性疾病[1]。2017 年, 国际糖尿病联合会 (IDF)第八版糖尿病地图集显示, 全球约有 4.25 亿糖尿病患者, 预计到 2045 [2]年, 糖尿病患者人数将增至 7 亿。在中国, 糖尿病的发病率约为 10% [3], 糖尿病患者已达 1.14 亿人, 约占世界糖尿病患者总数的三分之一, 其中 2 型糖尿病(T2DM)患者占糖尿病患者总数的 90%以上[4] [5]。随着病情的延长, 高血糖状态会诱发糖尿病合并症的发生, 导致身体器官组织损伤, 合并视网膜病变, 糖尿病肾病, 周围神经病变等, 最终导致死亡。

早在公元前 2 世纪, 中医就对糖尿病有高层次的认识, 不仅在治疗上有丰富的临床经验, 在防止或消除 2 型糖尿病的危险因素、改善症状、防治慢性并发症方面具有明显的优势[6]。《灵枢·五变篇》[7]云: “五脏皆柔弱, 善病消瘵”, 历代医家亦认为消渴本病与肺、胃、肾密切相关, 但目前大量早期糖尿病患者大多无典型的“三消”症状, 甚至无任何临床表现, 其发病机制除了与肺、胃、肾有关外, 更多地则与肝密切相关。《灵枢·本脏》[8]有云: “肝脆则善病消瘵易伤”, “肝脉急甚者为恶言……小甚为多饮, 微小为消瘵”。《伤寒论·辨厥阴病脉证并治》[9]亦云: “厥阴之为病, 消渴, 气上撞心, 心中烦热”, 皆提示消渴病的发生与肝息息相关。黄元御于《素灵微蕴·消渴解》[10]中指出: “消渴之病, 则独责肝木, 而不责肺金。”认为消渴病的病位主要在肝。黄氏基于从肝论治的理论, 在用药上重于疏肝、柔肝, 善于化脾土之湿气, 疏肝胆之郁气, 温肾之阳气, 脾湿得化则肝得疏泄, 足厥阴风木与手少阳相火各司其位, 则消渴之病变得缓[11]。因此, 本病的主要病因与肝有关, 其核心致病环节离不开“罢极之本”的功能失常, 因肝藏血、主疏泄, 调畅气机, 促进气血津液运行, 从肝论治 2 型糖尿病体现了“肝气调达, 中土斡旋, 气血冲合, 百病不生”的学术思想。现从其内涵出发, 对从肝论治 T2DM 的理论依据和理法方药进行阐述, 以期为中医治疗 T2DM 提供新的诊疗思路。

2. 罢极之本的内涵

“肝者，罢极之本”始见于《黄帝内经》，是对肝整体生理功能的高度概括[12]。对于罢极之本的含义，历代学者众说纷纭，莫衷一是。目前较为普遍的观点是将罢极理解为疲劳、过度疲劳、耐受或消除疲劳之意[13]。而有学者认为肝为罢极之本的理论意义首先在于肝藏血、主疏泄，调节全身气血运行至不急不怠状态。肝藏血，主内收静谧，防止血行过速；肝主疏泄，畅达气血，防止气血壅滞；二者相合，气机升降相因、出入有序，相反相成，通畅无阻；并能促进血行，约束血运，维护气血运行，维持脏腑功能[14]。在章虚谷《灵素节注类编》[15]中认为：“肝为厥阴，厥阴者，两阴交尽，故为罢极之本，罢极者，阴极也。阴极则阳生，阳出于肾，由肝胆而升也，魂居于肝，其华在爪，充在筋，以生血气者，阳始升发，所谓少火生气，气生血也，其味酸，其色苍，是其性也。其位东，而象震木，故为阳中之少阳，是其体则阴极，而用则为少阳风木之气，春令所主，故通于春气也。”所以肝脏作为人体的“调节之本”，在调节全身的脏腑气机、阴阳、气血等方面发挥着重要作用。人体脏腑、经络、形体、官窍的功能活动，全赖气的升降出入运动。肝在五行中属木，与春气相通应，对气机的疏通、畅达、升发、开泄具有重要的影响，肝气疏泄，则人体生化不息[16]。

肝主疏泄是人体脏腑功能活动基本形式的概括，所有构成人体的基本物质如精、气、血、津液，以及神都必须在肝之疏泄功能正常的条件下，才能发挥各自应有的功能。疏泄既是动力又是闸门，推动和调节着人体多种物质的运动，对于维持人的正常生理活动有着重要的意义[17]。综上所述，肝为罢极之本揭示的是肝脏生化升发气血、主疏泄的生理功能对机体有着至关重要的影响。

3. 从罢极之本论治 T2DM 的理论依据

3.1. 肝属少阳，少阳为枢

《内经》首次提出“少阳为枢”。《灵枢·阴阳系日月》云：“肝为阴中之少阳”。《素问·六节藏象论》称：“肝，此为阳中之少阳。”古人根据脏腑的位置，五脏之气的升降特性及其与五时的对应关系，将肝分属少阳。此后，随着十二经脉及其与脏腑关系的相继发现，肝又分属于足厥阴。事实上，肝为厥阴乃言其体，肝属少阳乃称其用，在经络则曰厥阴，在脏腑则为少阳。有学者认为肝属少阳的应用范畴较广，以“肝属少阳”表述较为合理[18]。《素问·阴阳离合论篇》中提到：“三阳之离合也，太阳为开，阳明为阖，少阳为枢。三经者，不得相失也。”这里可以理解为在人体的生理活动中，“三阴”、“三阳”犹如两扇大门起着护卫机体的屏障作用。杨上善受古代学者和医家的启发，认为在功能方面，三阴三阳之合与门户有很多相似之处，故将二者进行类比。将“三阳视为外门，三阴视为内门”[19]（外属阳、内属阴），能更好地阐明三阴三阳系统的生理功能。如作为门户，三阴三阳系统既是人体真气的出入口，故能运行气血，将人身之阳气斡旋运转，使一气周流于机体内外，是运行和调控气血的通路，又是身体外部的屏障，可以抗御外邪，护卫机体。“开阖枢”源于一气之环流布散，气始则生化，变化为开合、升降、出入等运动。气行不止、周流不休，是以有“枢”，若少阳之“枢”的功能障碍，则五脏六腑之间的气血津液等营养物质得不到交换、运转、结合，则容易导致气血津液的堆积、停留而变性。因此，从少阳入手，让“枢”这一转轴枢纽动起来，气血津液等精微物质得到转运、输布、结合，糟粕得到排泄，就不会出现各种各样的症状，临床治疗可获得立竿见影的效果[20]。

3.2. 肝为五脏之贼

肝为“五脏之贼，百病之长”，清代魏之秀[21]于《续名医类案·癆症》进一步指出：“肝为万病之贼，殆以生杀之柄不可操之人耳”；明·魏玉璜在《续名医类案》中亦提出：“治病不离肝木”。清·王旭高亦认为：“肝病最杂而治法最广”。从临床实践中看，从肝或间接治肝以调理气血可治疗许多病症，

疗效甚好[22]。黄元御于《四圣心源·六气解》中指出：“风木者，五脏之贼，百病之长。凡病之起，无不因于木气之郁”；所谓“风木者”指的是肝，黄元御认为五脏六腑之病缘起发生无不与肝脏有关，所以在其书中直接将肝冠以“五脏之贼”、“百病之长”之称。认为“凡病之起”都与“木气之郁”有关，提出了“肝为五脏之贼”的理论[23]，清·沈金鳌《杂病源流犀烛》[24]云：“肝和则生气，发育万物，为诸脏之生化；若衰与亢，则能为诸脏之残贼。”人体是一个有机整体，五脏六腑各司其职。而肝主疏泄，调畅全身气机，且有藏血之功共同调理全身气血。若肝之气血调和，则脏腑功能协调；若肝失条达，气血不和，则脏腑病生。正如李冠仙《知医必辨》所云：“人之五脏，惟肝易动而难静，其他脏有病，不过自病，亦或延及别脏，乃病久而生克失常所致。惟肝一病，即延及他脏”[25]。可见“肝为五脏之贼”、“风木之脏”，变动不居，易累他脏，肝经循行所过之处，联络脏腑众多，加之五脏分属五行，相互之间生克制化，存在复杂的关系，因此肝病最易传脾，造成肝脾同病或肝胃不和，导致气血津液代谢异常，使血糖异常，进而导致糖尿病的发生。

4. 情志失调、肝失疏泄是 T2DM 的主要病因

糖尿病的病因比较复杂，病因主要有三：一是饮食不节，过食肥甘，易致脾失健运，痰湿内盛，形体肥胖，郁遏肝气；二为情志失调，长期的精神刺激，最易伤肝，使肝失调畅，气机紊乱；三因素体阴虚，劳欲过度，肾阴匮乏导致肝阴不足，都与肝之气阴亏虚有关。其最核心的病因为情志失调，肝失疏泄。糖尿病的发病是从肝脏疏泄的失调到阴血的耗伤。肝失疏泄是糖尿病发生的始动因素，肝不藏血则是糖尿病发展的基本病机。肝主疏泄是气机升降出入运动的枢机，亦离不开肝血的濡养，两者相互影响，相互为用，气血运行通畅，百病不生。若肝失疏泄，气血津液输布失常，机体代谢异常，从而导致血糖异常，进而引发糖尿病。

4.1. 情志失调是肝失疏泄的根本

情志失调是消渴病发病的重要因素，而情志活动有赖于五脏的功能，五脏之中肝与情志的活动最为密切，肝主疏泄，喜条达，具有畅达情志的功能。故古今诸多医家从肝入手，调节情志，行气解郁以用来治疗消渴病[26]。金·张从正[27]有云“消渴……不节喜怒，病已愈而可复作”，开创了从肝论治消渴病的先河。清末时期，张山雷[28]《藏府药式补正·肝部》中也有提到“肝气乃病理之一大法门，善调其肝，以治百病。胥有事半功倍之效”，进一步提出了“肝主疏泄，调畅情志”在疾病的治疗中有着重要意义。仲琴等[29]亦认为情志失调与肝主疏泄功能密切相关，人的情志活动以气血为物质基础，肝主疏泄，调畅气机，促进气血的运行故能调畅情志，而肝的疏泄功能与情志活动互为因果，生理上互相联系，病理上互相影响。《素问·阴阳应象大论》指出肝“在志为怒”、“怒伤肝”，因此，临床上又以长期压力过大或过度精神刺激所致的怒气伤肝最为常见，若郁怒伤肝，肝气郁结，致使郁久化火，火热燔灼，则消耗肺胃阴液而发为消渴。《灵枢·五变篇》云：“怒则气上逆，胸中蓄积，血气逆留，髓皮充肌，血脉不行，转而为热，热则消肌肤，故为消瘿”。刘河间《三消论》亦指出：“五志过极，皆从火化，热盛伤阴，致令消渴”。肝气疏泄太过，在情志方面表现为“肝气实则怒”，属肝火亢盛；医学心理学和免疫学研究表明[30]，当机体处于精神紧张，情绪激动等应激状态时，交感神经-肾上腺髓质系统的激活可导致糖代谢紊乱；此外，交感神经兴奋还会使机体生长激素、肾上腺素、肾上腺皮质激素等激素的分泌增加，这些激素不仅都会使血糖升高，同时又拮抗胰岛素，干扰胰岛素的分泌，使胰岛细胞的自身分泌障碍，导致胰岛素的分泌紊乱，诱发糖尿病。因肝喜条达而恶抑郁，故肝气和，情志舒畅，气机通达，则“阴平阳秘，精神乃至”[31]。目前糖尿病是一种不可根治的慢性、代谢性、消耗性疾病，需要终生治疗且要求严格控制饮食，这些也会造成患者极大的心理负担，与情志异常易致使血糖升高周而复始，

导致恶性循环。有研究表明[32]影响糖尿病患者生活质量的重要因素主要是负性情绪,糖尿病患者负性情绪发病率高达 30%~50%,负性情绪又分为积极与消极两种,所以不难看出,情志因素对糖尿病的影响也是不可忽视的。

4.2. 肝胆疏泄失常是 T2DM 的核心病机

厥阴风木和少阳相火互为表里,清代医家黄元御提出了“土枢四象,一气周流”理论[33]。黄氏认为,消渴病亦为枢轴运动逆乱所致,其病机在于气机升降逆乱而上下二气不交,而病机之本责之于厥阴。严灿[34] [35]等人研究发现,肝失疏泄与神经-内分泌-免疫网络功能紊乱有关,肝主疏泄对于机体神经递质、神经肽、激素等的合成和分泌有调节作用。另有学者认为肝是机体调节心理应激反应机制的核心[36] [37] [38] [39]。此外,还有研究认为肝失疏泄与精神情志异常在发病过程中互为因果[40] [41],生理上互相联系,病理上相互影响,所以从肝论治 T2DM 在临床上有指导意义。《读医随笔》云“凡脏腑十二经络之气化,皆必借肝胆之气化以鼓舞之,始能调畅而不病”。肝胆在五行学说中同位于东方属木,共司气机疏泄调节。《黄帝内经》云“左右者,阴阳之道路也”,左路属阳主升,故肝随脾升;右路属阴宜降,故胆随胃降。肝胆虽均司气机调节,但其气机运动的方向是相反的。左升右降,相互配合,合为一气。糖尿病的病位侧重于肺、胃、肾三脏,并以此分为上消、中消、下消,然而肝藏血主疏泄功能贯穿于肺、胃、肾功能正常运行的过程中。肺居膈上,为水之上源,敷布津液至周身脏腑官窍,若肝失疏泄,肝气郁结化火,木火刑金,肺之功能受损,则津液不能敷布而直趋下行,在上可见口渴多饮,在下可见小便频数;胃气以降为顺,主受纳腐熟水谷,以输送与脾,然胃气之降依赖于肝之疏泄,若肝郁横逆,木不疏土,则胃失和降,脾失健运,气机郁滞,久之郁而化火,终致胃热脾虚,消谷善饥;肝肾精血同源,互藏互生,若肝血不足,肾精亏损,则虚火内生,上燔心肺,中灼脾胃;又或肝之疏泄太过,气机逆乱,致肾之封藏失司,火炎于上,津液泄于下,则发为消渴。可见,肝脏通过对肺、胃、肾功能的调节,参与了糖尿病发病的多个环节,尤其肝主疏泄功能失职是糖尿病的重要病机之一。史文丽等[42]认为糖尿病其本在肾虚脾虚,其制在肝;而于淼[43]、张木森等[44]也强调了肝失疏泄、肝郁化火在糖尿病病机转变中的关键作用。

5. 罢极之本指导临床治疗的理法方药

现代一些医家在治疗消渴病的过程中,重视肝脏的作用,对于消渴从肝论治亦有不同的方法,多从疏肝、清肝、调肝论治[45]。吕仁和[46]教授从肝论治 2 型糖尿病及其并发症的用药,多认为肝火宜清宜泻,肝滞宜消宜除、肝气宜疏宜通,气机宜调宜畅、肝体宜柔宜滋,肝阴宜敛宜补、肝瘀宜行宜化,癥瘕宜活宜消。冯兴中[47]教授认为肝失疏泄、肝郁气滞为消渴病的始动因素,而“气阴两虚”是消渴病的病机之常,所以临床上多采用疏肝理气、益气养阴之法治疗。王智明、魏子孝[48]认为肝脉上联入肺,挟胃,肝肾同源,肝火上灼肺津,中劫胃液,下耗肾水则三消俱现,因此采用从肝论治消渴更能提高疗效。

其中常以疏肝为主,兼以活血化瘀、理气解郁、益肾、健脾化痰等。吴昌安[49]等采用疏肝理气法治疗 2 型糖尿病患者 40 例,临床观察表明,此法有助于降低患者 FPG、2hPGB 以及 HbA1c,临床疗效优于单用西药对照组。梁松健[50]采用疏肝健脾法治疗 2 型糖尿病 80 例,总有效率 85%,治疗前后空腹血糖、餐后 2 h 血糖明显改善,有显著性差异;朱铭卿等[51]用疏肝法治疗 2 型糖尿病 24 例,对照组口服二甲双胍片,如果餐后血糖高,予加服拜糖平,治疗组再对照组的基础上加中药(丹栀逍遥散加减),治疗组总有效率为 88%与对照组总有效率为 55%比较,有显著性差异;唐咸玉[52]等采用扶脾理肝法治疗肥胖型 2 型糖尿病取得满意疗效;张书月[53]等采用舒肝健脾丸治疗糖尿病腹泻,治疗组给予舒肝健脾丸治疗,对照组选用胃肠动力药莫沙必利和思密达联合治疗,连续治疗均在四周以上。治疗组总有效率 92.3%。

与对照组总有效率 75%比较, 治疗组优于对照组。丁伟[54]等用滋阴舒肝法治疗阴虚气滞型糖尿病, 对照组予以西医常规降糖、降压、降脂治疗, 治疗组在常规治疗基础上加服逍遥散合麦味地黄丸加减, 对照组总有效率为 87.27%, 治疗组的总有效率为 65.52%, 治疗组的总有效率高于对照组。吴小秋[55]采用疏肝健脾法治疗 2 型糖尿病合并冠心病, 对照组给予常规治疗, 观察组在对照组基础上加服健脾消糖颗粒, 2 组均治疗 14 d, 总体有效率治疗组优于对照组。王艳芳[56]采用温脾补肾舒肝法治疗糖尿病高脂血症, 治疗组予柴胡桂枝干姜汤加味, 对照组口服血脂康胶囊(北大维信生物科技有限公司生产), 总体有效率治疗组优于对照组。

其次, 清肝之法。张法荣教授运用滋水清肝饮治疗糖尿病肾病取得满意疗效[57]。彭海民[58]采用滋水清肝饮联合前列地尔治疗糖尿病周围神经病变, 对照组予以前列地尔静滴, 治疗组在对照组基础上加以口服滋水清肝饮治疗, 临床疗效治疗组有效率 90.00%与对照组有效率 66.67%比较, 治疗组优于对照组。管志婷[59]等采用清肝明目汤治疗糖尿病性视网膜病变, 总体有效率治疗组优于对照组。

再从调肝之法, 多用滋阴、活血、补肾。罗跃东[60]用养阴调肝、活血类中药配伍养阴调肝汤加减治疗糖尿病 30 例取得满意疗效;徐秋等[61]给予益肾活血调肝中药总有效率 90.5%与对照组总有效率 75.5%两组比较, 有显著性差异。此外, 糖尿病失治误治, 血糖长期居高不下, 血管变硬、变脆、增厚, 使血粘稠度增加, 血行滞缓, 斑块形成, 微循环障碍等, 导致多种并发症, 如糖尿病周围神经病变、糖尿病肾病、糖尿病性心脏病、脑卒中, 或糖尿病导致的动脉粥样硬化性疾病等等。现代医学研究经病理解剖发现, 部分糖尿病患者胰腺血管存在闭塞不通的现象[62]。肝脏作为疏通气机的重要器官, 依据气血相生、相行, 气滞则血瘀, 气行则血行, 故活血时当以行气为先, 使血管畅通, 血流恢复。同时, 活血行气化瘀可增强气化功能, 从而改善糖脂代谢紊乱, 改善微循环, 恢复胰岛 β 细胞功能, 有利于降低血糖。

6. 小结

糖尿病的发病究其根本为肝失疏泄致脏腑功能紊乱、津液代谢异常。也就是胰岛功能紊乱到胰岛分泌不足的过程, 有研究表明[63]胰岛素在肝脏中有着重要的作用, 抑制葡萄糖的生成和脂肪酸氧化, 刺激糖原合成和脂肪生成的作用, 起到调控血糖的作用。因此在中医治疗方法面多以疏肝、清肝、调肝为主, 以达到控制血糖的目的, 在实际临床用药时亦不可拘泥于书本, 应在辨证的基础上根据患者的病情, 给予适合的方药, 必要时进行心理疏导, 在目前西医无特效药的情况下, 发挥中医药特色, 以造福患者, 惠及百姓。

参考文献

- [1] 葛均波, 徐永健主编. 内科学[M]. 第 8 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 693-736.
- [2] Cho, N.H., Shaw, J.E., Karuranga, S., et al. (2018) IDF Diabetes Atlas: Global Estimates of Diabetes Prevalence for 2017 and Projections for 2045. *Diabetes Research and Clinical Practice*, **138**, 271-281. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2018.02.023>
- [3] Wang, L., Gao, P., Zhang, M., et al. (2017) Prevalence and Ethnic Pattern of Diabetes and Prediabetes in China in 2013. *Journal of the American Medical Association*, **317**, 2515-2523. <https://doi.org/10.1001/jama.2017.7596>
- [4] Holman, N., Young, B. and Gadsby, R. (2015) Current Prevalence of Type 1 and Type 2 Diabetes in Adults and Children in the UK. *Diabetic Medicine*, **32**, 1119-1120. <https://doi.org/10.1111/dme.12791>
- [5] Bruno, G., Runzo, C., Cavallo-Perin, P., et al. (2005) Incidence of Type 1 and Type 2 Diabetes in Adults Aged 30-49 Years: The Population-Based Registry in the Province of Turin, Italy. *Diabetes Care*, **28**, 2613-2619. <https://doi.org/10.2337/diacare.28.11.2613>
- [6] 朱志远, 马占川. 中医药治疗 2 型糖尿病的研究进展[J]. 四川中医, 2011, 29(5): 48-52.
- [7] 龙伯坚, 龙式昭. 黄帝内经集解[M]. 天津: 天津科学技术出版社, 2004: 85.
- [8] 灵枢经[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1963: 447.

- [9] 范永升. 金匱要略[M]. 北京: 中国中医药出版社: 2007: 184.
- [10] 黄元御. 黄元御医学全书·素灵微蕴[M]. 北京: 中国中医药出版社, 1999: 76.
- [11] 曹雯, 王琦威, 喻嵘, 等. 黄元御对消渴病的认识[J]. 中国中医基础医学杂志, 2017, 23(3): 313-314.
- [12] 李成华, 张庆祥. “木曰曲直”视阈下的肝为“罢极之本”[J]. 长春中医药大学学报, 2015, 31(4): 666-668.
- [13] 李昕潼, 邓秀敏, 周一, 等. 从罢极之本论治桥本甲状腺炎[J]. 世界中医药, 2021, 16(12): 1879-1883.
- [14] 张庆祥, 论肝为罢极之本的理论及临床意义[J]. 山东中医杂志, 2019, 38(3): 205-208.
- [15] 章虚谷. 灵素节注类编[M]. 杭州: 浙江科学技术出版社, 1986: 43.
- [16] 马佐英, 史丽萍, 何山, 等. 论“肝者, 罢极之本”[J]. 上海中医药大学学报, 2017, 21(1): 19-21.
- [17] 田进文, 石巧荣, 韩成仁, 等. 论平滑肌系统是疏泄功能的形态学基础[J]. 湖南中医学院学报, 2004, 24(3): 21-23.
- [18] 刘文平, 夏梦幻, 王庆其. 王庆其论肝为“调节之本”[J]. 上海中医药杂志, 2019, 53(9): 1-6.
- [19] 戴铭. 杨上善《太素》“门——关阖枢”理论初探[J]. 上海中医药杂志, 2000, 34(1): 19-21.
- [20] 培龙, 叶彬华, 林莉. 基于“少阳枢”谈小柴胡汤治疗代谢综合征的应用[J]. 江西中医药大学学报, 2019, 31(2): 6-8.
- [21] 魏之琇. 续名医类案[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1957: 908.
- [22] 史晓燕. 浅论肝为气血调节之枢[J]. 2003, 24(1): 44-45.
- [23] 杨铠宁, 杨芳, 从“肝为五脏之贼”论郁证[J]. 辽宁中医药大学学报. 2019, 21(10): 183-186.
- [24] 沈金鳌. 杂病源流犀烛[M]. 北京: 中国中医药出版社, 1994: 153+290.
- [25] 毛春红, 于粉红. 六味地黄丸治疗糖尿病肝肾阴虚 50 例疗效分析[J]. 上海医药, 2013, 34(8): 25-26.
- [26] 王娇, 李敬林. 情志与消渴病[J]. 实用中医内科杂志, 2013, 27(3): 72-73.
- [27] 张子和. 儒门事亲[M]. 太原: 山西科学技术出版社, 2009: 72-75.
- [28] 张山雷. 藏府药式补正[M]. 上海: 科技卫生出版社, 1958: 172.
- [29] 仲琴, 王旭. 浅析从肝脾论治糖尿病[J]. 江西中医学院学报, 2011, 23(6): 14-15.
- [30] 乔建中, 王云强. 情绪状态与身体健康研究的新进展[J]. 中国心理卫生杂志, 2002, 16(10): 704-706+698.
- [31] 郭霁春. 黄帝内经灵枢校注语译[M]. 天津: 天津科学技术出版社, 1989: 326.
- [32] 敖海清, 徐志伟, 严灿. 心理应激相关疾病的研究探要[J]. 中医药学刊, 2004, 22(8): 1414-1415.
- [33] 周博文. 黄元御“一气周流”理论治疗癆病刍议[J]. 中国中医基础医学杂志, 2018, 24(3): 313-314.
- [34] 严灿, 邓中炎, 吴伟康, 等. 从心理应激理论研究中医肝主疏泄藏象木质[J]. 中医杂志, 2001, 42(1): 8-10.
- [35] 严灿, 邓中炎. 肝藏象的免疫学机制探讨[J]. 中医研究, 2000, 13(5): 2-4.
- [36] 胡素敏. 肝主疏泄与心理应激的理论探讨[J]. 江药, 2003, 34(2): 12-13.
- [37] 吴先哲. 论心理应激与肝主疏泄的辨证关系[J]. 时珍国医国药, 2004, 15(7): 445-447.
- [38] 刘悦坡. “肝主疏泄”探析[J]. 现代中医药, 2004(2): 43-45.
- [39] 严灿, 徐志伟. 肝主疏泄调畅情志功能的中枢神经生物学机制探讨[J]. 中国中西医结合杂志, 2005, 25(5): 459-462.
- [40] 文云星. 疏肝解郁应是慢性病难治病的治疗法则之一[J]. 中医临床研究, 2014, 6(2): 64-65.
- [41] 于峥, 黄晓华, 滕静茹, 等. 肝主疏泄调畅情志的理论内涵及临床应用[J]. 中医杂志, 2013, 54(22): 1914-1916.
- [42] 史文丽, 赵军. 李炳文从肝论治糖尿病经验[J]. 北京中医药大学学报, 2004, 11(3): 28.
- [43] 于淼. 从肝论治 2 型糖尿病胰岛素抵抗[J]. 长春中医药大学学报, 2011, 27(4): 567-568.
- [44] 张木森, 张晋峰, 叶小娟. 浅谈糖尿病从肝郁论治[J]. 中国中医药, 2011, 9(9): 124-125.
- [45] 郑敏, 杨宏杰. 2 型糖尿病从肝论治[J]. 时珍国医国药, 2021, 21(11): 2969-2790.
- [46] 程亚清, 曲海顺, 李雪, 等. 吕仁和从肝论治 2 型糖尿病经验[J]. 北京中医药, 2021, 40(6): 587-590.
- [47] 高惠娟, 冯兴中. 冯兴中“从肝论治”糖尿病经验总结[J]. 中华中医药杂志, 2016, 31(10): 4066-4068.
- [48] 王智明, 魏子孝. 从肝论治消渴(糖尿病)的理论探讨[J]. 中国中医基础医学杂志, 1999, 5(4): 35-36.

- [49] 吴昌安, 曹岐新. 从肝论治 2 型糖尿病 40 例临床观察[J]. 浙江中医杂志, 2015, 50(11): 801.
- [50] 梁松健. 疏肝健脾法治疗 2 型糖尿病 80 例临床观察[J]. 河北中医, 2003, 25(6): 422-423.
- [51] 朱铭卿, 夏佳燕. 疏肝法治疗 2 型糖尿病 24 例疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2007, 16(32): 4749.
- [52] 唐咸玉, 孙璐, 曾慧妍, 等. 扶脾理肝法治疗肥胖 2 型糖尿病浅析[J]. 新中医, 2018, 50(12): 261-263.
- [53] 张书月, 石洪伟, 张兴中. 舒肝健脾丸治疗糖尿病腹泻临床观察[J]. 食用糖尿病杂志, 2016, 13(2): 18-19.
- [54] 丁伟, 陈韦, 李京. 滋阴舒肝法治疗阴虚气滞型糖尿病的临床疗效观察[J]. 中医药信息, 2017, 34(1): 110-111.
- [55] 吴小秋, 丁萍, 张士晓, 等. 疏肝健脾法治疗 2 型糖尿病合并冠心病临床研究[J]. 新中医, 2020, 52(19): 84-87.
- [56] 王艳芳, 肖海静. 温脾补肾舒肝法治疗糖尿病高血脂血症临床观察[J]. 中国中医急症, 2009, 18(7): 1041-1042.
- [57] 谢慧敏, 魏月, 唐国娟, 等. 张法荣教授运用滋水清肝饮治疗糖尿病肾病经验举隅[J]. 亚太传统中医, 2017, 13(9): 91-92.
- [58] 彭海民. 滋水清肝饮联合前列地尔治疗糖尿病周围神经病变临床疗效[J]. 临床合理用药, 2020, 13(7): 54-55.
- [59] 管志婷, 王晓蕴, 李继安, 等. 清肝明目汤治疗糖尿病性视网膜病变临床观察[J]. 华北理工大学学报, 2019, 21(3): 242-246.
- [60] 罗跃东. 养阴调肝汤治疗糖尿病 30 例[J]. 陕西中医, 2003, 24(9): 778-779.
- [61] 徐秋, 郝巧光. 益肾活血调肝法治疗 2 型糖尿病 55 例[J]. 山东中医杂志, 2003, 22(9): 531-532.
- [62] 董振华, 祝湛予. 祝湛予治疗糖尿病经验举要[J]. 中国医药学报, 1993, 8(1): 43-46.
- [63] Batista, T.M., Haider, N. and Kahn, C.R. (2021) Defining the Underlying Defect in Insulin Action in Type 2 Diabetes. *Diabetologia*, 64, 994-1006. <https://doi.org/10.1007/s00125-021-05415-5>