

“圆运动理论”视域下四逆散治疗糖尿病并发抑郁症的 内涵诠释

李佳欣, 晏育棚, 李改芬, 贾海骅, 李志更, 苗青, 吴朦,
卢征敏, 郝改梅*, 李玉波*

(中国中医科学院 中医基础理论研究所, 北京 100700)

[摘要] 糖尿病并发抑郁症是糖尿病常见并发症之一,其发病率逐年增长。圆运动理论是彭子益从人与宇宙的整体观念出发提出的辩证思想,阐述了多种疾病的病机和治法。该基于圆运动的角度阐述糖尿病并发抑郁症的病机,论证经方四逆散治疗本病的理论与临床依据,提出“中轴有损、升降失调”是糖尿病并发抑郁症的病机核心,取四逆散“斡旋中轴、升降四维”之方义论治。创新性地以“圆运动理论”为桥梁,将现代医学研究提出的生物节律失常、海马-下丘脑-垂体-肾上腺(HPA)轴失衡、氧化应激、炎症反应与糖尿病并发抑郁症的中医内核相链接,并从中医临证的角度总结医家运用四逆散经验,从现代基础研究角度补充论证四逆散治疗糖尿病并发抑郁症的证据,从传统医学与生物学的视角出发为完善圆运动理论、阐述糖尿病并发抑郁症机制、拓展四逆散方义内涵提供策略思路,并提示后续研究应着重基础研究,从而提供更完备清晰的证据诠释。

[关键词] 糖尿病; 抑郁症; 四逆散; 圆运动; 现代实验研究

[中图分类号] R2-0; R242; R2-031; R259; R587.1; R781.6+4; R749 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903
(2024)16-0193-07

[doi] 10.13422/j.cnki.syfjx.20241795

[网络出版地址] <https://link.cnki.net/urlid/11.3495.R.20240603.1622.012>

[网络出版日期] 2024-06-04 10:28:36

Interpretation of Sinisan in Treatment of Diabetes Mellitus Complicated with Depression from Circular Motion Theory

LI Jiaxin, YAN Yupeng, LI Gaifen, JIA Haihua, LI Zhigeng, MIAO Qing, WU Meng,
LU Zhengmin, HAO Gaimei*, LI Yubo*

(Institute of Basic Theory of Traditional Chinese Medicine, China Academy of Chinese Medical Sciences,
Beijing 100700, China)

[Abstract] Depression is a common complication of diabetes mellitus, with the incidence growing year by year. The circular motion theory is a dialectical thought put forward by PENG Ziyi from the holistic view of man and the universe, and it expounds the pathogenesis and treatment of various diseases. This paper expounds the pathogenesis of diabetes mellitus complicated with depression from the circular motion theory, and demonstrates the theoretical and clinical basis of Sinisan in the treatment of this disease. This paper proposes that the axis damage and disorder of ascending and descending is the core mechanism of diabetes mellitus complicated with depression, and discusses the meaning of Sinisan in mediating the axis and ascending and

[收稿日期] 2023-12-28

[基金项目] 国家自然科学基金青年科学基金项目(81603417);中国中医科学院基本科研业务费优秀青年科技人才(创新类)培养专项计划项目(ZZ13-YQ-071);中国中医科学院基本科研业务费自主选题重点支撑项目(YZX202228);中国中医科学院基本科研业务费自主选题研究生项目(YZX-202328)

[第一作者] 李佳欣,在读硕士,从事中医消渴、情志病基础与临床研究,E-mail:LIJIAXIN121024@163.com

[通信作者] * 郝改梅,博士,副研究员,从事中医消渴病基础与临床研究,E-mail:haogaimei@163.com;

* 李玉波,博士,副研究员,从事中医情志病基础与临床研究,E-mail:liyubo123456@126.com

descending the four dimensions. With circular motion as a bridge, this paper innovatively links the biological rhythm abnormalities, hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) axis imbalance, oxidative stress, and inflammatory response in modern medical research with the traditional Chinese medicine (TCM) connotation of diabetes mellitus complicated with depression. The experience of using Sinisan is summarized from TCM clinical practice, and the evidence of Sinisan in the treatment of diabetes mellitus complicated with depression was supplemented based on modern basic research. From the perspective of TCM and modern biology, this paper enriches the circular motion theory, elaborates on the mechanism of diabetes mellitus complicated with depression, expands the connotation of Sinisan, and suggests that follow-up research should focus on basic research to provide complete and clear evidence for interpretation.

[Keywords] diabetes mellitus; depression; Sinisan; circular motion; modern experimental research

糖尿病是一种慢性终身性疾病,严格的饮食用药要求与长期的病痛折磨常使得患者产生巨大的精神压力,从而并发抑郁症^[1]。一项全国范畴的前瞻性研究发现,与正常人群相比,2型糖尿病患者并发抑郁的概率超过非糖尿病患者的2倍,而治疗上仍局限于单发抑郁症的常规用药,目前一线抗抑郁药物仍存在较大的不良反应包括但不限于加重糖代谢紊乱,因此临床迫切需要更有效的治疗方法^[2]。中医药理论体系下,消渴相当于当今的糖尿病,抑郁症归属于郁证范畴。《外台秘要》曾记载“消渴病人,悲哀憔悴,伤也”^[3]。《儒门事亲·三消之说多从火断》亦曰:“故消渴一证,调之而不下……下之调之,而不减滋味,不戒嗜欲,不节喜怒,病已复作,能从此三者,消渴亦不足忧矣”^[4]。说明消渴患者历来就存在抑郁的情况,且情志的异常也容易诱发消渴^[4]。四逆散出自《伤寒杂病论》少阴病篇,为后世诸调节气机之始方,临床中四逆散对于糖尿病与抑郁症的治疗均取得历代医家的广泛认可,但其作用机理仍未得到较好诠释^[5]。

圆运动理论是近代医家彭子益依据周易理论,将传统文化“天人合一”理念与中医思维相结合提出的类圆运动模型的理、法、方、药论治体系,其核心思想为遵循“中气如轴,四维如轮”的理念,进而调节人体气机,使阴平阳秘,升降和谐^[6]。四逆散治疗糖尿病并发抑郁症的治法理念暗合圆运动理论思想,但缺少严密的理论证明^[7]。故本研究在圆运动理论视域下,从多靶点、多层次、多角度解读四逆散治疗糖尿病并发抑郁症之中医学逻辑与现代医学的内在联系,以完善四逆散方义,拓展其适用范围,为中西医结合防治糖尿病并发抑郁症提供理论指导。

1 糖尿病并发抑郁症在圆运动观中的医学内涵

圆运动理论中认为太阳阳热之气属君火,君火

之热传导至地面即为相火,相火经冬之封藏,又转为来年春生之始气汇聚入太阳之君火,君相火往复运转如环驱使着地球自转与公转,形成四季盛衰^[8]。故此圆运动理论认为太阳之君、相火的升降是天地万物生长运动的本源动力,驱使着自然界之春应木之升发、夏应火之炎上、秋应金之肃降、冬应水之闭藏,而以地球自转与绕太阳公转所应土气为枢,主诸气升降交合,化生万物繁荣不息^[9]。这种生生不息的升降运动被彭子益称为“环周不休”的圆运动模型。彭氏将人体气机运行类比于圆运动模型,将《周易·河图》中的五行运转规律迁移至脏腑运动中,人身之轮轴运转系于天地五行之气的轮轴运转,若轮轴运动成圆则君相升降相安,人体和谐健康,不圆则百病由此而生。

此种轮轴运转映射至人身,圆运动理论中提出相应的“人身中气如轴,其余四脏(四维)如轮,轴运轮行,轮运轴灵”这一理论来强调人体的轮轴圆运动。病消渴者,多为中央脾土虚弱,中轴既损,升降失调,君相之火失其往复运动,反成食气之壮火,正为消渴患者阴虚燥热系列症状的内在成因,初期阳浮于上则胃火亢盛,见多饮多食,下焦无力化湿则多尿;中轴失运日久,生气久滞为郁为瘀为痰湿等浊阴之邪窃据阳位,乃至四维倒作,变病郁证、雀盲、水肿等病^[10]。故有学者基于五行圆运动理论的视域下将消渴病的发生发展归纳为“由中及外,由轴及轮”的过程^[11]。

至于消渴发为郁证的成因多因肝木的疏散之力不足而致,而与单纯郁证相比,消渴患者并发郁证在在肝失疏泄的基础上,合并了消渴本病的病理特征。如医家孙一奎在《赤水玄珠》中明言:“脾郁者,中脘镑满,生涎,少食,四肢无力”^[12]。现代医家认为,消渴并发郁证的核心病机在于阴虚演变为阳虚,无力推动致使肝疏泄失职,最终导致气结

生郁^[13]。而在圆运动理论的视域下,五脏六腑以脾胃为核心,人体气机升降变化皆以中气为轴心,中轴有损,先伤气机,气结则变生郁证,其本质非阳虚,而是运转之轴无力导致阳不得伸,气机逆乱,表现在外为情绪低落、精神不振、乏力失眠等抑郁症状^[6]。故论治糖尿病并发抑郁症,既要兼顾糖尿病的辨证论治,也要符合抑郁症的病理特征。应在恢复脾土枢纽的基础上,兼顾疏解肝木之阳郁,防心胆之火逆乱。

2 圆运动理论与糖尿病并发抑郁症的现代微观机制

2.1 生物节律失控是糖尿病并发抑郁症根本因素

圆运动的根本科学性在于归纳了自然界映射于人体的周转规律,自然界运动产生年节律、四时节律和昼夜节律,而科学界将生物内环境受外界影响而发生的周期性节律变化称为生物节律,将生物机体感受外界信号从而从调控内部节律的信号分子系统称为生物钟,生物钟与生物节律共同调控着体内稳态^[14]。中医对于生物节律与生物钟的紊乱有着独特认知,将其归属于“起居无节”,有医家认为这种节律变化与中医理论框架中圆运动的稳态颇为相似,其功能机制与脾胃-心肾-肝肺气机变化有内在联系^[14]。现代的中医研究者认为人体基因的翻译和转录的规则类似于传统医学视角下的阴阳-气血的运转,其中昼夜节律变化对人体影响最为直接与明显,许多研究也证明昼夜节律与季节节律对人体代谢与内分泌有极大影响^[15]。PETERSEN等^[16]在研究中证明,人体胰岛素的敏感性受到脑肌类芳香烃受体核转位蛋白1(BMAL1)、period 2(PER2)和 cryptochrome 1(CRY1)等多种时钟基因的调节,这类基因在肠道、肝脏、胰腺外周都有不同程度的表达,共同影响着人体血糖波动。国外研究者发现,用于评估血糖控制的指标糖化血红蛋白A1c(HbA1c)含量呈现冬季高、夏季低的季节性变化而胰岛素的分泌节律受昼夜影响,在黎明达到此峰值,有学者认为这种变化与昼夜阴阳消长相关^[17-18]。一项队列研究的结果表明,与没有夜班轮值的人群相比,有夜班工作的人群患糖尿病风险上升9%,其胰岛素敏感性降低30%,这表明正常节律的紊乱增加了糖尿病发病风险^[19]。

而抑郁症的发病受节律紊乱影响更为直接。黄秦特等^[20]在关于抑郁症的研究中发现,中枢生物钟功能的恶化直接影响着人体生物钟表达基因的水平。其影响表现在情绪、睡眠周期、神经递质

分泌等方面,国内的研究人员发现,抑郁症发病受到四季光照时间不同的影响,或与松果腺-褪黑素的节律性分泌相关^[21]。学者在临床研究中发现的,肝木应于春时,而抑郁症的发病也与季节密切相关。金光亮等^[22]将抑郁症引入“肝应春”理论之中,经研究发现,四季之中抑郁症大鼠体内环磷酸腺苷含量低于正常大鼠。吴菁等^[23]观察发现春季大鼠5-羟色胺(5-HT)含量显著低于秋季。故认为自然界木气运转时,人体疏泄不及就容易发生抑郁。故当前对于抑郁症患者的治疗中,指南提出了通过调整节律来缓解抑郁症状的治疗手段,通过褪黑素、光照治疗等方式调整人体节律^[21]。综上可知,生物节律尤其是昼夜节律的失控或许是防治糖尿病并发抑郁症的关键切入点,且能从现代医学的角度论证圆运动理论的科学性。

2.2 HPA轴失调是糖尿病并发抑郁症的关键环节

机体感受到外界变化,自身产生的反应称为应激反应。下丘脑-垂体-肾上腺(HPA)轴构建了人体应激反应的中枢,这一神经-内分泌系统的功能失调被认为在抑郁症发病中扮演关键角色,有学者认为HPA轴正是机体接受自然节律影响最直观的感受器^[24]。故认为HPA轴的功能在圆运动理论中有着极大的契合点,类似于中气之轴发挥的功能,轴安则五脏平和,人身康健;轴乱则气机逆乱,百病由生。

近年来的研究亦发现研究发现HPA轴失衡在糖尿病并发抑郁症的发病中也至关重要,临床研究发现,糖尿病患者体内的HPA轴表现出不同程度的亢进状态,这种亢进会使得促肾上腺皮质激素释放激素(CRH)和皮质醇(CORT)分泌异常,这在临床研究中已经得到证实,糖尿病共病抑郁患者体内产生了更高的CORT水平,进而引起了5-HT分泌异常,诱发抑郁^[25]。另外,糖代谢的紊乱会反向加重HPA轴的亢进,长期的血糖控制不佳将直接损害海马组织,导致患者出现抑郁状态^[26]。目前学者认为,糖尿病患者糖代谢异常使得HPA轴失衡,加剧海马损伤、脂代谢紊乱、自主神经功能失调,是继发抑郁的基本病理^[26]。在这一过程中,尤其是海马组织,作为糖尿病患者体脑内最先遭受高糖影响的部位,其与抑郁症的发生密切相关^[27]。此外,研究表明促肾上腺皮质激素(ACTH)和糖皮质激素(GCs)的持续升高会攻击胰腺的 β 细胞,增加胰岛素抵抗的风险,促使糖代谢失控,而海马的损伤会反作用于HPA轴,5-HT含量的波动会通过受体途径调节

葡萄糖水平,海马-HPA轴调节异常目前已被医学界认为是糖尿病并发抑郁症的主要共病机制^[28]。

2.3 氧化应激与炎症是糖尿病并发抑郁症的下游机制 随着研究手段的进步,研究者多对于糖尿病并发抑郁症的研究已深入到分子生物学层次。首先,长期高血糖会直接引起氧化应激产物堆积,这是抑郁症发生发展最关键的因素^[29]。在生理水平下,HPA轴参与调节物质代谢和免疫反应,当机体处于高糖状态的刺激时,HPA轴的亢进会从多层次影响人体健康,近年来的研究发现,糖尿病或通过诱发机体DNA甲基化、组蛋白修饰等表观遗传学的改变从而调控抑郁症的发病风险^[30]。高血糖诱发异常的细胞凋亡与自噬也被认为是糖尿病并发抑郁症病程中出现的微观病理表现,研究者观察发现自噬的增加会使得线粒体发生损伤,或与Parkin通路的表达异常相关^[31]。另外,炎症因子作为多种疾病的发病靶点,同样在糖尿病与抑郁症的发病联系中起到介导作用,肿瘤坏死因子- α 、白细胞介素等都参与了抑郁症的诱导,并且在糖尿病患者体内检测到诸多相关因子表达上升^[32-33]。

在中医学体系中,有学者曾提出线粒体清除氧自由基的过程可归属于脾土的运化作用,这种联系不无道理,脾主运化水湿,脾旺方不受邪,但过多的水湿会阻遏脾阳,困厄中州,使四维倒作^[34]。正如氧自由基在正常生理状况下被线粒体清除,而过多的氧化应激产物则会诱发炎症小体激活,因此现代研究认为湿邪有可能是机体产生的过度炎症反应^[34]。因此,在圆运动的理论领域中,健运中轴可看作是增强机体细胞清除氧自由基的能力,减轻炎症因子反应,阻断疾病进程。

3 四逆散治疗糖尿病并发抑郁症的中西医研究基础

现代医学对糖尿病的治疗方式主要集中在药物、饮食等来控制血糖,但对糖尿病并发症的防治及改善患者生活质量方面并未取得较好的疗效,而中医药对此具有显著优势^[35]。张仲景取四逆散和解之效,用以疏肝理脾、调和气血,用治一切气机失常、阴阳失衡之疾病,已有上千年的临床使用经验,现代医家用其治疗糖尿病和抑郁症均取得了良好疗效。倪青、李士懋、赵进喜等医家皆注重四逆散疏肝的功效,用以治疗肝郁体质的糖尿病患者,取得良好疗效^[5,36-37]。吕仁和、李赛美等则关注到四逆散通过恢复脾胃枢纽功效的作用,可缓解土壅木郁的病理特征^[38-39]。现从圆运动理论的角度出发,

探讨四逆散治疗糖尿病并发抑郁症的中西机制,可进一步完善四逆散的法义内涵。

3.1 四逆散“斡旋中轴、升降四维”的理论基础 四逆散原方见于《伤寒杂病论》,方由柴胡、芍药、枳实、炙甘草组成,功在启脾疏肝,着重“肝脾气机升降失常”的病机,在疏理气机的同时,不忘固护中州。医家黄元御认为四逆散适用于脾胃受损而至肝气不舒,进而致厥的病证,这与前文所述消渴并发郁证的病机演变相符合,故此适用^[40]。彭子益^[41]基于圆运动理论的用药思想遵循恢复中轴与升降气机,取“轴则旋转于内,轮则升降于外”,旨在恢复病人整体气机协调,顺应天地自然规律,形成一运动之圆。四逆散中,柴胡与枳实一升一降,二药药力相互成圆;柴胡助阳运转升发,芍药敛阴缓降,使阴阳之气运动成圆;炙甘草温补中气,芍药有疏泄之力,使气机生化有源,运转有力,使全方循环往复,融合成圆。故四逆散一方,能使脾升胃降中气斡旋,上下左右四维轮转,从而恢复轴轮圆运动,使得人体气机升降圆融,周流全身阳气融通,则百病自消^[42]。

病机根于脾阳,这是消渴郁证与单纯郁证发病最大的不同。在圆运动视域下,脾阳即为土运之轴的动力,中轴运化失权,全身气机即乱,运动难以成圆。吕仁和教授认为四逆散既可治脾胃升降受阻,又可治肝胆气机郁滞,其原方主治之病皆因中焦阻滞、升降失司所致^[38]。故用四逆散治疗消渴郁证,以郁证基本病机肝郁切入的同时,亦能兼顾中焦不通的消渴本病病机,在圆运动的视域下,可谓兼顾旋转中气与升降四维,可使脏腑运动复圆。

3.2 四逆散治疗糖尿病并发抑郁症的临证经验

四逆散用于治疗郁证的治疗也自古以来受到各派医家的认可,被郁为疏肝之祖方,解郁名方逍遥散、柴胡疏肝散均由此化裁而来^[43]。方中柴胡、芍药、枳实、炙甘草均有恢复脾胃功能之效,故从旋转中气的角度出发缓解消渴之病理状态也有成熟运用^[44]。吕仁和教授提据《黄帝内经》提出糖尿病分期分型论证,将糖尿病前期称为脾瘴,以四逆散用于治疗早期糖尿病患者,可极大缓解患者土壅木郁的病理状态^[5]。脾在志为思,消渴患者脾伤若久,则无法升举清阳温养脑髓,就会出现精神萎靡、倦怠乏力等消极表现,甚则发展为抑郁状态。病机根于脾阳,这是消渴郁证与单纯郁证发病最大的不同。在圆运动视域下,脾阳即为土运之轴的动力,中轴运化失权,全身气机即乱,运动难以成圆。

治疗单纯抑郁症,现代医家多从肝论治,认为疏肝解郁为治疗本病之根本。而治糖尿病并发抑郁症,则取四逆散之调和肝脾的方义治之疗效更佳。吕仁和教授认为四逆散既可治脾胃升降受阻,又可治肝胆气机郁滞,其原方主治之病皆因中焦阻滞、升降失司所致^[38]。故用四逆散治疗消渴郁证,以郁证基本病机肝郁切入的同时,亦能兼顾中焦不通的消渴本病病机,在圆运动的视域下,可谓兼顺旋转中气与升降四维,可使脏腑运动复圆。从调肝入手亦是现代医家常用的治则,冯兴中教授从调节肝之疏泄出发论治糖尿病,针对消渴患者“肝郁气滞、气阴两虚”的病理特点,以四逆散合生脉饮为基础方,随症加减运用治疗,取得了显著疗效^[45]。冯教授认为,以四逆散治之,落实到扶助内外轴轮气机的圆融运转之上,兼顾了左升、上浮、右降、下沉之轨迹,旨在使脏腑之气运动复圆^[46]。

3.3 四逆散治疗糖尿病并发抑郁症的现代医学研究 四逆散在缓解糖尿病患者的精神异常中扮演了重要角色,张琪等^[47]使用四逆散缓解糖尿病并发抑郁焦虑状态,经过8周治疗后,患者的糖代谢指标与抑郁焦虑状态均有明显改善。HE等^[48]在一项随机双盲对照实验中观察发现,四逆散联合帕罗西汀的治疗可通过恢复重度抑郁患者昼夜节律功能的途径来改善抑郁状态。冯鑫等^[49]在60例糖尿病合并肝郁状态病例的临床观察中发现,以四逆散来治疗糖尿病合并肝郁证,既可改善患者自觉抑郁状态,又可降低糖化指标。贾晓蕾等^[50]从治未病的角度出发,观察到四逆散能够降低糖尿病小鼠血糖,改善糖耐量异常,提高胰岛素敏感性,从而进一步减轻减缓胰岛素抵抗,进而缓解因精神状态异常导致的糖尿病。

四逆散用于单独治疗糖尿病或抑郁症的基础研究不胜枚举,其治疗机制与疗效得到医学界认可^[51-53]。而关于糖尿病并发抑郁症模型建立,目前研究者多采用链脲佐菌素联合慢性温和和不可预知应激方式造模,并且观察到四逆散制剂可以调节HPA轴,单一预处理提取物可以缓解急性应激诱导的血清CORT和血浆CRH水平升高,以及提高海马糖皮质激素受体mRNA表达以对抗抑郁症^[25]。四逆散的核心药物柴胡的有效成分柴胡皂苷、槲皮素具有良好的降血糖和抗抑郁作用,能够调节HPA轴、减少神经炎症,其作用靶点与磷脂酰肌醇3-激酶(P13K)蛋白所激活的信号通路相关^[54-55]。但更为具体详尽的机制仍需进一步探索。

4 结语

综上,四逆散可通过除中轴之滞、运轴轮成圆,从而恢复人体气机的正常运行,防治糖尿病并发抑郁症,现代医学研究为这一理论提供了完善的研究证据。在探索四逆散治疗糖尿病并发抑郁症的理论研究中,笔者深入寻找其中的理论联系,利用圆运动理论对经方注入新的诠释,并阐述了其中的现代医学机制,既可拓宽糖尿病并发抑郁症的诊疗思路,亦可进一步丰富四逆散的主治内涵,具有重要的理论价值和临床意义。但对于这2种疾病之间的联系和四逆散对二者的共同治疗靶点的研究,仍然缺乏更严谨的支撑,尚需寻找更完善的证据链条。因此,后续研究建议可聚焦在2个方面,一者可以使用现代药理学研究手段,筛选糖尿病、抑郁症于四逆散之间存在的链接靶点,构建更合理的动物模型,进行进一步验证;二者四逆散组方简单,用于共病的治疗是否需要基于古方总结名医经验,拓展出更规范化的加减运用,从而取得更好的疗效。是未来亟需解决的难题。

[利益冲突] 本文不存在任何利益冲突。

[参考文献]

- [1] 中华医学会糖尿病学分会. 中国2型糖尿病防治指南(2017年版)[J]. 中华糖尿病杂志, 2018, 10(1): 4-67.
- [2] KIM S, KIM G, CHO S H, et al. Increased risk of incident mental disorders in adults with new-onset type 1 diabetes diagnosed after the age of 19: A nationwide cohort study[J]. Diabetes Metab, 2024, 50(1):101505.
- [3] 王焘. 外台秘要[M]. 北京:人民卫生出版社, 1955.
- [4] 左加成, 于娜, 赵丹丹, 等. 糖尿病合并抑郁症的证治浅析[J]. 环球中医药, 2016, 9(8): 943-945.
- [5] 吴倩, 倪青. 糖尿病肝脾失和病机与四逆散现代新用[J]. 中国中医基础医学杂志, 2022, 28(5): 701-703.
- [6] 陈曦. 彭子益“圆运动”扶阳思想研究[D]. 昆明: 云南中医药大学, 2023.
- [7] 张萌, 王芳芳, 谭宏韬, 等. 圆运动视域下之四逆散证病机新解[J]. 中华中医药杂志, 2022, 37(2): 633-636.
- [8] 苏冬, 邓小敏, 田瑛. 从圆运动理论探析自拟五味消渴方之理法方药[J]. 中国民间疗法, 2019, 27(24): 2-3, 6.
- [9] 彭子益, 李可. 圆运动的古中医学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2007.
- [10] 马春玲, 阮永队, 付昕, 等. 从古中医学论治2型糖尿病[J]. 中医临床研究, 2015, 7(15): 55-56.

- [11] 悦桂阳,谢欣颖,杨小红. 基于五行圆运动探讨加味桃核承气汤防治2型糖尿病机理[J]. 河南中医, 2021, 41(5): 661-664.
- [12] 孙一奎. 赤水玄珠[M]. 北京: 中国中医药出版社, 1996.
- [13] 李林平,赖祥俊,申治富,等. 从五脏阳气不足论脆性糖尿病后抑郁症中医病机[J]. 四川中医, 2016, 34(1): 31-33.
- [14] 朱茜如,胡志鹏,杨茂艺,等. 基于生物钟节律从“圆运动气机升降”探析血糖波动[J]. 辽宁中医杂志, 2022, 49(1): 76-78.
- [15] 丁琳琳,张小娜,熊振芳,等. 子午流注理论下探讨昼夜节律紊乱与代谢功能的关系[J]. 时珍国医国药, 2023, 34(10): 2470-2471.
- [16] PETERSEN M C, VATNER D F, SHULMAN G I. Regulation of hepatic glucose metabolism in health and disease [J]. Nat Rev Endocrinol, 2017, 13 (10) : 572-587.
- [17] SOHMIYA M, KANAZAWA I, KATO Y. Seasonal changes in body composition and blood HbA1c levels without weight change in male patients with type 2 diabetes treated with insulin[J]. Diabetes Care, 2004, 27(5): 1238-1239.
- [18] 卢素红,刘菊妍. 从中医时间学角度浅析糖尿病之黎明现象[J]. 江苏中医药, 2009, 41(8): 68-69.
- [19] MASON I C, QIAN J, ADLER G K, et al. Impact of circadian disruption on glucose metabolism: Implications for type 2 diabetes [J]. Diabetologia, 2020, 63(3): 462-472.
- [20] 黄秦特,胡莺燕,曹彤丹,等. 抑郁症与生物钟基因的研究进展[J]. 中国神经精神疾病杂志, 2019, 45(11): 685-688.
- [21] 魏喆懿,王凡,黄秦特,等. 生物节律紊乱与免疫炎症相互作用在抑郁症发病及治疗中作用研究进展[J]. 中国神经精神疾病杂志, 2023, 49(2): 125-128.
- [22] 金光亮,梁怡,郭霞珍,等. 有关抑郁症季节性发病机理的研究及其启示[J]. 北京中医药大学学报, 1997(1): 15-16, 70.
- [23] 吴菁,倪祥惠,赵博,等. 从“肝应春”理论探讨肝主疏泄对中枢神经递质5-羟色胺浓度的影响[J]. 中华中医药杂志, 2015, 30(2): 513-515.
- [24] 刘璨璨,董再全,周亚玲,等. HPA、HPT轴在焦虑障碍合并糖尿病中的作用研究[J]. 四川大学学报: 医学版, 2017, 48(6): 895-899.
- [25] 覃英梅,王强,尹玮,等. 基于HPA轴探讨二甲双胍对糖尿病合并抑郁症大鼠抑郁行为的影响[J]. 长春中医药大学学报, 2022, 38(11): 1213-1216.
- [26] 彭思涵,张翥宇,谢菊,等. 基于“肝肾同源”理论探讨形神共养法调节老年糖尿病合并抑郁状态海马-HPA的作用机制[J]. 中国老年学杂志, 2022, 42(24): 6141-6144.
- [27] 郇鹏飞,张花治,高钰莹,等. 基于HPA轴探讨2型糖尿病从肝郁论治[J]. 时珍国医国药, 2019, 30(7): 1686-1687.
- [28] LUND L C, JENSEN P H, POTTEGÅRD A, et al. Identifying diabetogenic drugs using real world health care databases: A Danish and Australian symmetry analysis [J]. Diabetes Obes Metab, 2023, 25(5): 1311-1320.
- [29] BHATT S, NAGAPPA A N, PATIL C R. Role of oxidative stress in depression[J]. Drug Discov Today, 2020, 25(7): 1270-1276.
- [30] KWAK S H, PARK K S. Recent progress in genetic and epigenetic research on type 2 diabetes [J]. Exp Mol Med, 2016, 48(3): e220.
- [31] 潘瑾,薛晓燕,马婷,等. 中医治疗糖尿病抑郁症共病的研究进展[J]. 中国实验方剂学杂志, 2022, 28(2): 266-272.
- [32] 巫晓慧,王君明. 中药防治糖尿病并发抑郁症药理作用和临床应用的研究进展[J]. 中草药, 2022, 53(17): 5531-5543.
- [33] China Association of Chinese Medicine. Top 10 academic progress on traditional Chinese medicine in 2022[J]. Sci Tradit Chin Med, 2023, 1(2): 73-89.
- [34] 黎秀娟,黎丽群,马超北,等. 基于“脾-线粒体相关”探讨NLRP3炎症小体与慢性萎缩性胃炎的关系[J]. 中国实验方剂学杂志, 2023, 29(17): 267-273.
- [35] 中华中医药学会糖尿病基层防治专家指导委员会. 国家糖尿病基层中医防治管理指南(2022)[J]. 中华糖尿病杂志, 2023, 15(2): 100-117.
- [36] 王静宇. 基于数据挖掘的国医大师李士懋“火郁发之”用药规律研究[D]. 石家庄: 河北中医药大学, 2022.
- [37] 张耀夫. 赵进喜应用四逆散临床经验[J]. 北京中医药, 2019, 38(8): 777-779.
- [38] 杨晓晖. 吕仁和教授运用加味四逆散治疗消渴病并发病经验[J]. 中医函授通讯, 1995(4): 32-34.
- [39] 刘松涛. 李赛美辨治中晚期糖尿病用药规律探析[J]. 广州中医药大学学报, 2017, 34(5): 763-765.
- [40] 黄元御. 四圣心源[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2009.
- [41] 彭子益. 唯物论的系统医学[M]. 北京: 学苑出版社, 2009.
- [42] 王宁玥,杜雨芃,林燕. 从圆运动理论探讨四逆散在肾系疾病的应用[J]. 光明中医, 2022, 37(7): 1273-1275.
- [43] 李冀,刘宇洲,李岩,等. 四逆散之辨与变[J]. 时珍国医国药, 2021, 32(12): 2975-2976.
- [44] 叶丽红,刘喜德. 张融碧应用阴阳调和理论巧用四逆散加味探析[J]. 中华中医药杂志, 2022, 37(8): 4530-4533.

- [45] 高慧娟,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.
- [46] 金易晞,冯兴中.圆运动观在张锡纯消渴论治思想中的体现[J].中医药导报,2015,21(6):4-6.
- [47] 张琪,杜顺棠,季兵,等.四逆散合甘麦大枣汤治疗2型糖尿病合并抑郁焦虑状态临床观察[J].广州中医药大学学报,2022,39(4):763-769.
- [48] HE X, ZHANG R, LI Z, et al. Sinisan with paroxetine ameliorates major depressive disorder by modulating circadian rhythm: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial[J]. J Pineal Res, 2022, 73(4): e12832.
- [49] 冯鑫,杨桦.四逆散加味方治疗糖尿病合并肝郁证临床观察[J].辽宁中医杂志,2009,36(11):1904-1905.
- [50] 贾晓蕾,王磊,秦灵灵,等.疏肝健脾法对2型糖尿病小鼠胰岛素抵抗的影响[J].世界科学技术—中医药现代化,2020,22(9):3249-3253.
- [51] 黄丽蓉,何乾超,庞东林,等.四逆散抗抑郁机制研究进展[J].亚太传统医药,2022,18(6):230-234.
- [52] 周雨桐,倪青,索文栋.和法在糖尿病中的运用[J].河南中医,2021,41(1):24-27.
- [53] 张美珍,史丽伟,杨亚男,等.糖尿病中医治疗思路新探[J].世界中医药,2022,17(14):2071-2074.
- [54] 林玉玲,李玉杰,李增一,等.柴胡皂苷A调控PI3K/Akt通路对2型糖尿病小鼠胰岛素抵抗的影响[J].中国老年学杂志,2024,44(4):928-931.
- [55] 徐水婷,胡玉英.HPA轴及海马BDNF与抑郁症的相关性及柴胡经典方治疗研究进展[J].实用中医内科杂志,2024,38(1):28-31.

[责任编辑 王鑫]

·书讯·

超声鉴别甲状腺结节的应用价值 ——评《甲状腺超声进阶解读》

《甲状腺超声进阶解读》由亚历山大N·森查等学者主编,辽宁科学技术出版社出版,ISBN:9787559120281。甲状腺疾病在临床中十分常见,其临床症状复杂多样,治疗不及时易引发严重后果。超声作为安全、无创的诊断方式,在甲状腺疾病的诊断中应用广泛。为了提高超声诊断的准确性,医生需要掌握各种甲状腺疾病的适应证和超声治疗的局限性,并了解正常或病变的甲状腺组织和颈部其他组织结构特征。在甲状腺疾病的超声检查中,超声波会穿过甲状腺组织并产生回声,医生可以根据这些回声的分布、强度和形态来评估甲状腺的形态、结构、血流信号及淋巴结情况等。不同甲状腺疾病在超声图像上会有不同表现,如甲状腺结节的大小、形状、边缘清晰度、内部回声及血流信号的丰富程度等。因此,医生需要系统掌握各种疾病的超声特征,以便准确地诊断。此外,在甲状腺疾病超声诊断中,医生还需要注意一些细节问题。例如,检查前需要告知患者保持平静呼吸,避免吞咽动作和移动头部等,以免影响超声图像的质量。同时,对于某些特殊病例,如孕妇、哺乳期妇女等特殊人群,超声检查时需要注意保护患者的隐私和安全。

《甲状腺超声进阶解读》一共包含13章内容,涉及到检查相关技术原理和不同甲状腺疾病的超声诊断方式、超声图像特点等。其中,在第1章,介绍甲状腺超声原理与技术,分析甲状腺疾病的诊治现状,第2章对正常甲状腺的超声图像特点进行介绍。第3~6章分别对先天性甲状腺异常和儿童甲状腺疾病、甲状腺良性结节的超声诊断、甲状腺癌等不同甲状腺疾病的超声诊断问题进行介绍。第7章介绍了以TIRADS分类为诊断标准的恶性肿瘤风险分层系统内容与特点。第8~9章分别对甲状旁腺和颈部肿块、甲状腺术后的超声检查问题进行分析。第10章对甲状腺疾病和女性生殖系统疾病之间的关系进行分析。第11章介绍颈部淋巴结超声。第12章介绍超声引导下细针穿刺活检。结合书中的内容不难发现,超声技术内容丰富多彩,可以在甲状腺疾病诊断中提供了大量有用的信息,对于诊断甲状腺疾病和鉴别其性质具有重要的作用。但是,超声诊断甲状腺疾病也存在一定局限性。首先,超声不能完全替代其他影像学检查,如CT、MRI等,对于某些特殊病例,可能需要结合其他影像学检查来提高诊断的准确性。其次,超声对某些甲状腺疾病的诊断存在一定的主观性,不同的医生可能会对同一病例的超声图像有不同的解读。因此,医生需要严格遵循规范,结合患者的病史、临床表现和实验室检查结果进行综合分析,以得出正确且及时的诊断结果。在最后一章,编者还结合临床超声诊断现实情况,分析甲状腺超声的主要挑战和难点。临床在对不同类型甲状腺结节进行超声诊断的过程中,应注意合理应用超声检查技术。例如,常规灰度成像是最基本的超声技术,通过显示组织的反射强度来创建图像。在甲状腺超声检查中,用于显示甲状腺的形状、大小和位置。而弹性成像技术在鉴别甲状腺结节的性质(良性或恶性)方面非常有用,因为其可以提供有关组织硬度的信息。在讨论甲状腺病变时,还需要关注多方面的不同情况。例如,弥漫性改变是甲状腺疾病中常见的一种表现形式,如甲状腺肿大或结节的形成。这些改变可以通过超声进行识别,并可用于评估其大小、形状和位置。另外,在临床诊断中,还需要密切关注甲状腺病变的早期发现和鉴别诊断。这包括识别病变的性质、评估其大小和位置,以及与其他相关疾病的鉴别。在对不同患者实施甲状腺超声诊断过程中,超声医生还需要积极的总结经验,优化弹性成像定性参数和横波弹性成像定量数据的应用。

综上所述,在现代医学中,超声检查已经成为一种广泛应用的诊断工具。甲状腺超声检查是其中之一,提供了有关甲状腺及其相关疾病有用信息。为了提高诊断准确性,医生需要系统掌握各种甲状腺疾病的适应证和超声治疗局限性,并了解正常或病变的甲状腺组织和颈部其他组织结构特征。同时,医生需要严格遵循规范,结合患者的病史、临床表现和实验室检查结果进行综合分析,以得出正确且及时的诊断结果。只有在准确诊断的基础上,才能为患者提供及时、有效的治疗措施。

(作者吴周丽,海盐县中医院,浙江嘉兴 314000)