

· 理论探讨 ·

“三因制宜”理论在中医药防治胆石症中的运用[※]王荷颖¹ 闵莉^{2▲}

摘要 基于“三因制宜”理论从天、地、人角度对中医药防治胆石症进行探析,同病而异治。旨在从四时寒暑、昼夜交替、地理环境、饮食情志、体质差异等多维角度探讨胆石症发病的潜在诱因,以期胆石症的临床个性化治疗提供思路,未病先防。

关键词 三因制宜;辨证论治;中医药;胆石症;治未病

胆囊胆固醇结石(以下简称为“胆石症”)在中医学通常责之于饮食、情志、外感湿热等因素,气机瘀滞,肝失疏泄而郁久化热,湿热蕴蒸肝胆日久而成砂石。《胆石症中西医结合诊疗共识意见(2017年)》^[1]将胆石症分为肝郁气滞证、肝胆湿热证、肝阴不足证、瘀血阻滞证以及热毒内蕴证,并分别提出疏肝理气、清热祛湿等辨治法则。当前西医学将胆石症归为胆道外科常见疾病,目前公认的发病机制有肝脏胆固醇分泌过多和过饱和胆汁、胆囊收缩功能障碍、肠道微生物群改变以及遗传因素等^[2],临床常采用腹腔镜胆囊切除术(laparoscopic cholecystectomy, LC)与溶石类药物如熊去氧胆酸(ursodeoxycholic acid, UDCA)等进行治疗,治法相对单一,且术后疼痛和胆管损伤等术后并发症多有发生。

“三因制宜”首见于《黄帝内经》,即便是同一种疾病,也应根据个体差异、时令变化以及地域因素施以不同的治疗方法,真正做到“天人相应”“同病异治”^[3]。本文基于“三因制宜”理论探讨胆石症的中医防治之法,以天、地、人立论而顺应胆石症的发病过程,以期临床提供个性化治疗的理论依据。

1 因时制宜以顺天时, 治未病

《中医基础理论术语国家标准》(GB/T20348-2006)^[4]将“因时制宜”定义为根据四时气候的阴阳消长变化而采取适宜的治疗方法。《灵枢·岁露》言:“人

与天地相参也,与日月相应也。”因时制宜指治病顺应时令气候与昼夜更替的时间节律性。阴阳四时为万物之根本,只有顺应四时寒暑,阴阳之变,方可做到“必先岁气,无伐天和”。

《灵枢·顺气一日分为四时》将疾病的发生、发展及转归概括为“旦慧、昼安、夕加、夜甚”。《素问·藏气法时论》言:“肝病者,平旦慧,下晡甚,夜半静……肾病者,夜半慧,四季甚,下晡静。”古代中医时间医学通过对昼夜之中“平旦、日出、日中、日昃、下晡、夜半、四季”七个时段所出现的“慧、甚、静”病理性节律进行阐释,揭示了昼夜五脏主时的基础规律^[5]。纵览中医文献发现,众医家更偏重于以五脏为纲描述人体的生理、病理现象,使得胆系疾病时间节律的相关论述较少,但通过五脏六腑相表里的特性可推测胆与肝的时间节律大同小异。结石多发为绞痛,已有研究表明胆病疼痛具有明显的昼夜节律^[6],夜半时分少阳胆经行阳盛,胆病属阴且与人体至盛阴气相并,正邪交争而气机不畅,不通则痛。

《灵枢·卫气行》记载:“岁有十二月,日有十二辰,子午为经,卯酉为纬。”文中提出的“子午流注”理论将十二时辰中脏腑气血功能与经络之气的循环流注相联系。通过“时辰盛衰节律”调养气血为中医辨治胆石症提供了不同的研究方向。胆居六腑之首且属阳、属木,血旺于子时,被原有的壅滞气血遏制即与邪相争,引发机体疼痛,这为胆病疼痛时间的节律性提供了理论依据^[7]。现代医学^[8]认为,胆汁流高峰处于夜间(20:00-次日08:00),低峰为白天(08:00-20:00),胆汁的储存主要发生在夜间空腹状态,而胆囊面积也随着胆汁分泌和排泄量的增加在子时至卯时渐趋增大。这与《灵枢·营气第十六》中胆经气血与胆汁贮藏旺于

※基金项目 福建省自然科学基金项目(No.2021J01928)

▲通信作者 闵莉,女,教授,硕士研究生导师。研究方向:中医证的基础与临床研究。E-mail:44072083@qq.com

•作者单位 1.福建中医药大学中医证研究基地(福建 福州 350122);
2.福建省中医健康状态辨识重点实验室(福建 福州 350122)

子时的理论一致,若加之原发性胆病的影响,则胆囊排空功能受限,胆汁淤积日久化石,胆道压力升高则发为绞痛,启示静卧入眠利于肝胆经脉循行而神清脑活,反之日久则肝胆受损面色青白,多发结石。为了证明子午流注与肝胆昼夜节律理论在临床治疗中具有相关性,相关学者^[9]针对不同时刻口服小柴胡汤的患者进行胆囊收缩率、扩张率的观测,表明利胆作用在子、酉、亥时优于午、卯、巳时,为较佳服药时间。

“肝之余气,泄于胆,聚而成精”,肝主疏泄的功能调畅胆汁的化生与排泄,这使得胆病的消长规律在季节上与“病在肝,愈于夏,甚于秋,持于冬,起于春”具有趋同性。研究^[10]表明,副交感神经作为保存与恢复能量型的休息神经,在中医学范畴当属阴,藏精而起亟也。故而在夏季表现为功能增强并刺激迷走神经,增加胃肠动力,促进胆囊平滑肌收缩运动、胆道括约肌舒张与胆囊收缩,从而引起胆汁排泄量增多。受原发性胆病如结石、息肉等阻塞性病变的影响,胆汁排泄不畅,故夏季多诱发结石为主的胆系疾病。根据“五脏应四时”之肝应春的时病理论与五行生克规律之金旺制木,可推测春秋二季同属肝胆疾病的好发季节,已通过临床观察得到验证^[11,12]。

肝胆五行属木,均主春之阳气升发,相互为用。《素问·四气调神大论》曰:“逆春气则少阳不生,肝气内变。”人之情志随着春季少阳之气的升发而表现为躁狂,应时而旺,少阳升发不畅则肝气郁结,进而疏泄失常易致胆汁淤积结而为石,正如张锡纯所言:“肝胆之气不舒,胆汁流行受阻,则结石不断凝聚增大。”《素问·六节藏象论》载:“肝者,罢极之本,魂之居……此为阴中之少阳,通于春气。”胆肝均具喜条达之特性,顺应春气升发而促进肝疏泄功能,利于胆汁的产生、贮存及排泄,顺应“胆病从肝论治”的理论,反之则“逆春气,则少阳不生,肝气内变”。朱培庭^[13]倡导“胆病从肝论治”,将胆石症以虚实辨治并在遣方用药上有颇多独到之处。

笔者认为,肝病春治以顺天时,春季养肝而治未病,应遵循“夜卧早起,广步于庭”的养生要点。结合肝郁气滞型胆石症的特点,基于“因时制宜”理论提出春季疏肝、治肝的原则,为防治肝郁气滞型胆石症提供思路。

2 因地制宜以审差异, 别治则

古代医家根据地域差异认识疾病,认为中医学同

病异治需从东、西、北、南、中“五方”论治,是“地势使然也”。《素问·五常政大论》曰“小者小异,大者大异”,指导中医临床辨治以“因地制宜”为重要法则,一定程度上促进了“地域医学学科”的形成^[14]。

田德禄教授^[15]认为,现代人体质随着经济生活的提高而渐趋壮实,若嗜食肥甘辛辣之品则易内伤脾胃而生湿热,加之湿热熏蒸或肝失疏泄,胆腑不通则郁热生石。释继洪在《岭南卫生方》记载:“岭南既号炎方,而又濒海,地卑而土薄。炎方土薄,故阳燥之气常泄;濒海地卑,故阴湿之气常盛。”湿热淫溢侵袭机体,亦或机体素体亏虚等因素导致复感湿热之邪,阻滞肝胆使少阳枢机不利,郁而化热并煎熬胆汁,最终引起或加重结石。岭南地区胆石症以肝胆湿热证居多,因其地势低而土层薄,阳气易泄,高温而多降雨,久居则更易感湿热之邪^[16]。邱建行^[17,18]通过多年的临床经验发现,岭南地区肝胆湿热胆石症患者居多且往往兼有肝郁气滞,据此自拟胆石方即在四逆散的基础上酌加郁金、赤芍、金钱草、鸡内金、虎杖、火麻仁、肉苁蓉等以利胆溶石、清热化湿,灵活运用岭南药材如地耳草、珍珠草等,将溪黄草与鸡骨草做药对,临证疗效显著。李润东^[19]同样以肝胆湿热为胆石症的关键病机,取金钱草、海金沙、郁金、鸡内金、金荞麦等清热利湿、通淋化石之功,自拟五金利胆排石汤方以清热利湿、疏肝利胆。由于岭南显著的湿热气候特色,贺松其^[20]将岭南胆石症的病因、病理归结于湿热内蕴、多瘀多虚,并强调分阶段论治,在起病肝胆湿热期以自拟方三金清胆汤论治,此方乃取金钱草、海金沙、鸡内金利胆排石之功,择岭南特色中药溪黄草、鸡骨草清肝利胆,健脾祛湿退黄之效,真正做到因地制宜。

《素问·五常政大论》记载,“地有高下,气有温凉”“高者其气寿,下者其气夭”,启示地势高低也在一定程度上影响胆石症的发病率。流行病学研究^[21]显示,胆囊结石发病率近年来渐趋升高,且高原地区胆石症的发病率是平原地区的2倍,患病率达12%~23%,高海拔影响下的常年低含氧量与寒冷气候使得该地区居民的体质与饮食习惯异于平原居民。这可能是由于高海拔条件下人体正常代谢所需的氧气和三磷酸腺苷(adenosine triphosphate, ATP)供能不足,从而引起脂类代谢紊乱如胆固醇过饱和、甘油三酯升高等诱发结石形成^[22]。杨波等^[23]通过对西藏地区结石患病危险因素分析发现,该地区患者在饮食习惯上与平原患者的明显差异在于平素喜饮酥油茶和甜茶,而这两种

饮品含有大量的脂肪和蛋白质,加剧了人体高胆固醇状态,促发结石形成。这与中医学认为的过食肥甘厚腻导致脾胃运化失司,生痰、生湿阻滞胆腑,日久致石的病因一致。《医学衷中参西录》言:“鸡内金,鸡之脾胃也,其中原含有稀盐酸,故其味酸而性微温,中有瓷、石、铜、铁皆能消化,其善化瘀积可知。”赵智强教授^[24]临证以柴芩五金汤为基础方,方中鸡内金配伍海金沙入小肠、膀胱经,助金钱草共奏清利肝胆,软坚消石之功,鸡内金则兼入脾、胃经,具有健脾消食,固护脾胃之效。研究^[25]发现,三甲胺-N-氧化物(trimethylamine N-Oxide, TMAO)高表达促使肝脏胆汁酸合成关键酶胆固醇7 α -羟化酶(cholesterol 7 α -hydroxylase, CYP7A1)和胆固醇27羟化酶(Sterol 27A-hydroxylase, CYP27A1)的表达上调,增加总胆汁酸池,黄素单氧化酶3(Flavin-Containing Monooxygenase 3, FMO3)高表达则延缓胆囊胆汁分泌,降低胆固醇的肠道吸收,两者共同作用抑制胆汁酸正常代谢,最终引发胆固醇过饱和,诱发胆石症。胆汁酸代谢紊乱作为胆固醇结石形成的始发因素,受肠道菌群干预TMA/FMO3/TMAO通路从而调控脂质代谢的影响,而牛、羊等红肉、蛋类中丰富的胆碱类或TMA结构物质是TMAO形成的最主要食物来源,这与西藏等高原地区独特的饮食结构和饮食习惯相符合^[26]。桑海泉等^[27]通过在高原地区建立小鼠胆固醇结石模型,进一步印证了高原地区的高脂饮食习惯会影响体内TAMO与FMO3水平,从而导致脂质代谢异常,从分子生物机制层面为中医学“因地制宜”防治胆石症作出补充,启发临床应指导患者改善饮食结构,并尽早检测这两种物质的水平。

地形复杂、地势悬殊、气候差异,使得医家对岭南与高原地区的胆石症在治则上偏重于清胆化石利湿或利胆化石。根据“随土地之所宜”的用药原则,岭南暑湿重而其人“肌肤薄脆,腠理开疏”,宜“用药轻省”;反之高原之地则“用药重复”。

3 因人制宜以知病机, 辨分型

《医学源流论》认为,治疗疾病时,同样的疗法对不同的人效果也不尽相同。人有男女、老幼、体质之差异故而治法各异,重视生命个体差异是因人制宜理论在中医辨证论治中的重要体现^[28]。

3.1 年龄因素 《灵枢·天年》曰:“五十岁,肝气始衰,肝叶始薄,胆汁始减,目始不明。”提示脏气及其功能随年龄增长而渐衰,高龄者因暴露于相关危险因素

的时间更长,或由于多见血糖、血脂升高等独立危险因素,胆石症发生的风险显著偏高^[29,30]。研究^[31,32]表明,衰老是胆固醇结石形成的独立危险因素,两性群体的胆囊结石发病率均随着年龄的增长而增加,且发病率在40岁后显著升高,老年人可增加4~10倍,症状及并发症的严重程度与年龄呈正相关。老年人胆汁中胆固醇饱和度降低,加之长期较高水平的空腹血糖损伤迷走神经致使胆囊动力减弱,胆汁酸代谢与胆囊排空能力下降诱发结石产生^[33]。

3.2 性别因素 《素问·阴阳应象大论》曰“阴阳者,血气之男女也”,从根本上论述了性别患病差异。《万氏妇人科·种子章》有云:“盖女子以身事人,而性多躁,以色悦人,而情多忌。稍不如意,即忧思怨怒矣。忧则气结,思则气郁,怨则气阻,怒则气上。”女子以肝为先天,平素情绪波动多于男子且易抑郁,加之现今社会女性兼顾家庭和事业,多重压力使得情志失调,肝失疏泄郁久致石;此外,由于女性受体内雌激素水平的影响诱发血脂异常,尤其是妊娠期间,雌激素水平升高促使胆固醇分泌增多而胆盐分泌减少,5%~30%的女性会出现胆道淤积,种种因素使得女性群体胆石症的易感性高于男性^[31,34,35]。而随着女性年龄的增长如绝经前后,卵巢功能退化,雌激素水平与体内高密度脂蛋白的浓度成正相关均显著降低,进而导致体内脂肪代谢紊乱诱发胆石症^[36,37]。谢晶日^[38]认为,内伤七情和饮食不节导致的肝脾之气不能升发、胆胃之气不能和降是诱发胆胀的重要因素,以柴胡疏肝散化裁对胆石症进行辨治,补虚泻实使通则不痛。杨倩教授^[39]主张“以肝为轴、调中守恒”,认为肝脏疏泄有司,脾运有常,方可气血运行有常、五脏调达,说明调节情志与饮食是防治胆石症的重要举措。此外,及时对烦躁、忧虑等不良情绪进行排解疏导避免七情内伤,减少妊娠次数,给予女性更多关注等均为降低女性结石发病率之良策。

3.3 体质因素 《灵枢·五变》认为,“同时得病,其病各异”根源为体质各异。辨别体质对于胆石症的诊断、防治均有重要的指导意义,临床上亦有广泛应用^[40]。随着“体病相关性”的深入研究,九种体质类型中湿热质与痰湿质在胆石症患者中最为常见^[41]。《四圣心源》云“肝随脾升,胆随胃降”,湿热质患者大多嗜食肥甘之品,倦怠懒动,湿邪渐生而蕴久化热,终致胆汁煎液成石;痰湿质患者则多为饮食无度且缺乏锻炼,脾胃失司而痰湿内生,土雍木郁而肝气失疏,胆腑

不行,精汁淤积日久致石。此外,不同地域的生活环境与饮食差异,都与从体质论治的内涵有所契合。岭南湿盛而其人素嗜海鲜瓜果,湿性食物的摄取导致当地居民阴湿重,则脾阳易伤,终致湿邪更盛;高原之地则因喜饮酒御寒或少数民族长期形成的高蛋白高胆固醇饮食习惯,当地居民体质多痰且胆石症的患病率趋高。

3.4 其他因素 除上述外,家族史、既往史同样是胆石症发病的危险因素,且胆石症的发病率在不同国家存在显著差异^[42]。高发病率主要集中于西方国家,如美洲印第安人男、女性的发病率分别高达29.5%和64.1%,智利的南美洲原住民发病率为49.4%,发达国家的白人成人中患病率为10%~15%,亚洲与撒哈拉以南非洲则分别为中发病率51.52%和低发病率<5%;种族差异使得西方发达国家与亚洲的结石类型分为胆固醇胆结石与胆管棕色色素结石。究其原因,各个国家或种族人们的生活习惯和饮食方式的偏好条件存在差异。随着经济发展现代人生活工作忙碌,饮食不规律且“西方化”趋势渐显,热量、脂肪、糖分摄入量,胆石症发病率总体趋势逐年攀升^[43],不良生活习惯影响下形成的代谢综合征诸如糖尿病、高血压病、高脂血症等渐渐成为胆石症患者的诱发病因,肥胖、遗传、环境成为儿童青少年群体结石发生的易感因素,结石的普发性与年轻化值得深思与关注^[44]。

笔者认为,不管是先天因素或后天因素的影响,个体体质已然存在差异,针对不同体质的易患证型进行个体化诊疗而治已病,对易患群体进行早期干预调理而治未病;积极应对女子多郁及当前老龄化现状作为胆石症发病重要危险因素所带来的挑战,尽早重视并及早排查;日常生活应调畅情志,改善饮食结构,因人制宜防治胆石症。

4 结语

胆石症前期发病隐匿,流行现状复杂,通过昼夜寒暑,地域各异与个人体质差异辨治胆石症,有利于充分认识其诱发因素、不同证型及发病机理,并给出个体化治疗方案。同时要明察因时、因地、因人三者密不可分,相辅相成,充分把握防治时机与辨治思路,立足中医思维真正做到“天人相应”。精准医学^[45]作为近年来新兴的医学模式,满足了临床实践需求并顺应了现代医学科学发展趋势,通过基因组学、转录组学、蛋白质组学等分子生物学的前沿技术,针对个体

差异、环境及生活方式等因素影响下所分化出的疾病的不同分期和分型,寻求有效的治疗靶点,实现精准诊断与治疗^[46]。

深刻理解并融汇运用“三因制宜”理论防治胆石症,把握因时、因地、因人辨治思想的内涵与精准医学中防治个性化疾病的核心内容,找出高度契合点,审时度势,以期中医药防治胆石症等相关代谢性疾病提供新思路。

参考文献

- [1]李军祥,陈喆,梁健.胆石症中西医结合诊疗共识意见(2017年)[J].中国中西医结合消化杂志,2018,26(2):132-138.
- [2]DI CIAULA A, WANG D Q, PORTINCASA P. An update on the pathogenesis of cholesterol gallstone disease [J]. Curr Opin Gastroenterol, 2018, 34(2): 71-80.
- [3]孟晓鹏,陈星,杨挺,等.《黄帝内经》三因制宜思想指导下针药结合在新冠肺炎中的应用[J].西部中医药,2022,35(10):1-4.
- [4]国家中医药管理局.中医基础理论术语:GB/T 20348-2006[S].北京:中国标准出版社,2006:78.
- [5]段阿里.《黄帝内经》时间医学理论与应用[D].沈阳:辽宁中医药大学,2021.
- [6]姚利钱.胆病疼痛昼夜节律探析[J].皖南医学院学报,2010,29(1):22-23.
- [7]金维,刘旭光,刘学良.324例胆绞痛发病的昼夜时间规律性分析[J].成都中医药大学学报,2003,26(3):32-33.
- [8]潘晓彦,黄政德,邱华丽.《黄帝内经》时间医学理论探讨[J].湖南中医杂志,2013,29(5):3-5.
- [9]聂凤祺,狄淑珍.胆囊昼夜节律及小柴胡汤利胆作用的时间治疗学探讨[J].中国医药学报,1988,8(4):6-8,78.
- [10]程双,成汇,程伟,等.基于自主神经昼夜节律研究长程穿戴式动态心电监测记录仪对判断阴阳平衡的价值[J].南京中医药大学学报,2022,38(1):64-68.
- [11]金航,周俊,杨兵,等.870例急性胆囊疾患发病节律分析[J].中国中西医结合外科杂志,2000,6(6):26-27.
- [12]费苏琴.胆胀病发作的时间探讨[J].江苏中医,1994,15(3):28-29.
- [13]程琳,顾宏刚,蔡滨,等.朱培庭治疗胆石症药对运用经验[J].中医文献杂志,2023,41(1):50-53.
- [14]郑洪.小者小异,大者大异:论地域中医流派的分化与拓展[J].中医杂志,2017,58(9):729-732.
- [15]贺俊芝,李悦,杜泽珊,等.田德禄“清降”理论精准辨治胆石症经验[J].北京中医药,2022,41(4):393-395.
- [16]余娟,肖洁东,胡宗仁,等.潮湿与湿热环境下小鼠回肠组织蛋白质组学的比较研究[J].中华中医药杂志,2022,37(9):5089-5094.
- [17]张健谊,廖金平,郑其进,等.首届全国名中医邱健行治疗胆结石经验[J].时珍国医国药,2020,31(10):2519-2520.
- [18]吴斯华,谭万芳.邱健行应用岭南中草药药对拾零[J].中医药导报,2019,25(20):69-70,79.

- [19]姜伟,李润东.李润东教授辨治胆石症临床经验[J].光明中医,2021,36(2):195-197.
- [20]杨雪梅,孙海涛,陈炜聪,等.贺松其基于“岭南湿热理论”治疗胆石症经验探讨[J].中国中医基础医学杂志,2022,28(1):142-144.
- [21]赵永峰,李高辉,胡梦杰,等.拉萨市城关区胆结石流行病学研究[J].上海预防医学,2010,22(12):593-595.
- [22]次拉,李晓玲.高原地区诱发胆囊结石的危险因素[J].华西医学,2013,28(1):160-162.
- [23]杨波,侯永志,王翔飞,等.西藏高原地区胆囊结石危险因素分析[J].临床肝胆病杂志,2018,34(4):789-794.
- [24]蒋梦婷,赵智强.赵智强辨治胆石症[J].长春中医药大学学报,2018,34(4):695-698.
- [25]KOETH R A, WANG Z, LEVISON B S, et al. Intestinal microbiota metabolism of L-carnitine, a nutrient in red meat, promotes atherosclerosis[J]. Nat Med, 2013, 19(5):576-585.
- [26]于飞,王伟.肠道微生物代谢产物氧化三甲胺的研究进展[J].中国老年学杂志,2019,39(10):2552-2557.
- [27]桑海泉,任伟强,陈鹏.黄素单加氧酶3及其代谢产物水平的变化对高原地区胆囊胆固醇结石形成影响的实验研究[J].中国普通外科杂志,2021,30(2):158-164.
- [28]刘镭,牛阳,张思超.从“小天地三因制宜”探析高锦庭外科辨治思想[J].中华中医药杂志,2020,35(7):3587-3590.
- [29]李丽娟,罗前颖,陆美娇,等.百色地区胆石症影响因素的调查研究[J].右江民族医学院学报,2021,43(3):403-406.
- [30]许建,路翔宇,龚军,等.老年体检人群代谢综合征和新发胆石症检出率调查[J].实用肝脏病杂志,2019,22(1):133-136.
- [31]SHAY J E S, SINGH A. The effect of obesity on gastrointestinal disease[J]. Gastroenterol Clin North Am, 2023, 52(2):403-415.
- [32]杨会亮.腹腔镜胃袖状切除术后胆囊结石的发病情况及相关危险因素分析[D].大连:大连医科大学,2022.
- [33]COLVIN H, KIMURA T, ISO H, et al. Risk factors for gallstones and cholecystectomy: a large-scale population-based prospective cohort study in Japan[J]. Dig Dis, 2021, 40(3):385-393.
- [34]徐丛荣,魏建威,曾敏玲,等.胆囊结石与血脂水平的相关性研究[J].国际检验医学杂志,2013,34(5):623-624.
- [35]刘福东,梁宏光.胆囊结石患者绝经前后脂联素水平影响雌激素分泌及对胆结石形成的相关性分析[J].中国妇幼保健,2014,29(18):2862-2863.
- [36]聂婵,袁质平,杨婷婷,等.侗族女性胆结石流行现况及其影响因素分析[J].现代预防医学,2021,48(19):3466-3470.
- [37]孙晓敏,徐萍,马志红,等.上海松江地区胆囊良性疾病的流行病学调查30901例[J].世界华人消化杂志,2011,19(27):2881-2885.
- [38]饶显俊,谢晶日,杨佩佩.谢晶日以土木升降相因理论治疗胆石症经验[J].浙江中医药大学学报,2022,46(6):637-641.
- [39]白亚楠,杨倩,梁亚飞,等.浅析杨倩主任医师以肝为轴、调中守恒治疗胆石症[J].河北中医药学报,2018,33(6):51-54.
- [40]王慧如,于宁,刘哲,等.《黄帝内经》体质学说与现代中医体质学说比较[J].中华中医药杂志,2017,32(4):1458-1461.
- [41]徐立军,程友花,曾勇.肝胆结石患者中医体质类型分析[J].中国医药导报,2013,10(22):118-120.
- [42]CIAULA A D, WANG Q H, PORTINCASA P. Cholesterol cholelithiasis: part of a systemic metabolic disease, prone to primary prevention[J]. Expert Rev Gastroenterol Hepatol, 2019, 13(2):157-171.
- [43]王娜,王培玉,仝林虎,等.胆结石与环境因素和遗传因素的关系[J].现代预防医学,2012,39(12):2935-2937.
- [44]ZDANOWICZ K, DANILUK J, LEBENSZTEJN D M, et al. The etiology of cholelithiasis in children and adolescents—a literature review[J]. Int J Mol Sci, 2022, 23(21):13376.
- [45]王海.新概念“精准医学”的理解和辨析[J].中国科技术语,2018,20(2):62-65.
- [46]中国科学院上海营养与健康研究所/中国科学院上海生命科学信息中心团队,复旦大学团队,许丽,等.趋势观察:精准医学领域发展态势分析[J].中国科学院院刊,2023,38(6):935-942.

(收稿日期:2023-09-14)

(本文编辑:蒋艺芬)