

DOI:10.13288/j.11-2166/r.2025.23.007

从“肝体阴用阳”与胆汁酸代谢的关系 探讨双相情感障碍的辨治

邹晓洁¹, 石小雨¹, 李英利¹, 邓俊宏¹, 秦贺菲¹, 郝尚彦¹, 储全根^{1,2}✉

1. 安徽中医药大学中医学院, 安徽省合肥市瑶海区磨店街道龙子湖路350号, 230012; 2. 合肥综合性国家科学中心大健康研究院新安医学与中医药现代化研究所

[摘要] 从双相情感障碍(BD)的核心病机气滞、血瘀、痰浊、郁热与胆汁酸代谢的关系出发, 深入探析BD的临床辨治思路。“肝体阴用阳”失衡导致的气滞、血瘀、痰浊、郁热是BD发生与发展的关键病机。胆汁酸通过其受体介导的通路调节神经炎症、神经可塑性及肠道菌群稳态。认为胆汁酸的生理作用途径为“肝体阴用阳”的具体体现。可通过四逆散透邪解郁、温胆汤燥湿化痰、龙胆泻肝汤清肝泻火、黄连阿胶汤滋阴养血, 以养肝体复肝用, 并推测其可能通过调控胆汁酸的合成与代谢改善BD预后。

[关键词] 双相情感障碍; 胆汁酸代谢; 肝体阴用阳

双相情感障碍(bipolar disorder, BD)是抑郁相与躁狂相呈无规律周期性波动的精神疾患, 躁狂相表现为活动增多、情绪高涨、思维奔逸、冲动易怒等症, 抑郁相表现为悲观绝望、情绪低落、兴趣丧失、精力减退等症^[1]。BD的自杀率居精神疾病之首^[2], 预后较差^[3], 经济和社会负担较重。当前主要治疗方案为抗精神类药物联合心境稳定剂, 但恶心、震颤、嗜睡等副作用使患者的治疗依从性降低, 影响病情控制, 增加代谢综合征的患病风险^[4]。BD属于中医学“癫狂”“郁证”的范畴, 中药复方、针灸、情志疗法、传统功法因“简、便、廉、验”的优势成为BD综合治疗的重要部分^[5], 但当前中医药对发病机制、作用靶点及通路的研究较少, 使中医药治疗BD的应用范围受到限制。

“肝体阴用阳”由《临证指南医案》首次阐释, 是对肝生理、病理特性的总体概括。肝藏血充盛, 疏泄有度, 则气血调和, 行水推血, 湿无所聚, 络无所阻, 脏腑平和, 形神兼备。现代医家认为, 气滞、血瘀、痰浊、郁热为BD的关键病机^[6]。现代医学研究显示, 胆汁酸是调控代谢和免疫的多效

信号分子, 参与中枢神经系统网络调节, 其代谢障碍与BD的发病有关^[7]。本文基于“肝体阴用阳”与胆汁酸代谢的关系及其在BD发病中的作用, 系统探讨BD的病机与辨治, 以为中医药治疗BD提供现代科学依据。

1 从“肝体阴用阳”探讨BD的病因病机

1.1 “肝体阴用阳”理论探析

《临证指南医案》言:“故肝为风木之脏, 因有相火内寄, 体阴用阳, 其性刚, 主动主升……则刚劲之质得为柔和之体, 遂其条达畅茂之性, 何病之有?”所谓体阴, 一指肝居膈下腹中, 属阴位; 二指其藏血特性, 血属阴质。所谓用阳, 一指肝疏泄气机, 调畅脏腑气化, 维系气血运行、情志调畅、经络通利; 二指肝内寄相火, 有温煦、推动的作用, 主动而不静。其阴柔的本质能承载其刚劲的特征, 实现其畅通无阻的特性, 从而达到气血阴阳调和的状态, 故称“体阴用阳”。肝之为病, 以体用失衡为肇端。若情志过极、外邪侵扰等因素抑制肝舒展、顺畅的特性, 体用失衡, 则变化多端。肝用不及则气滞, 气滞则津停为痰; 肝用太过则化火, 火灼阴血则致瘀; 痰瘀既生, 相互搏结, 则凝滞化热; 肝体失养, 疏泄失常, 郁热亦生, 此病理过程正合BD之病机。

基金项目: 安徽省高校优秀科研创新团队计划(2022AH010037); 安徽中医药大学新安医学与中医药现代化研究所“揭榜挂帅”项目(2023CXMMTCM001)

✉ 通讯作者: 286428483@qq.com

1.2 “肝体阴用阳”失衡则气滞、血瘀、痰浊、郁热内生

《读医随笔》言：“肝者，贯阴阳，统血气……握升降之枢者也。”肝兼具阴阳属性，若肝血充足以涵养肝阳，肝气生发不耗伤肝阴，则可维持气血津液和调，气机升降有序^[8]。《医学衷中参西录》言：“肝气虚则疏泄失调，气机运行不畅，导致气滞血瘀”，提示肝血不足则影响肝用，疏泄不及而气滞血瘀。《杂病源流犀烛·痰饮源流》言：“肝失疏泄，水液停聚，成湿成痰。”木郁则土壅，脾机不利，津液不归正化，则聚而成痰。《医碥》言：“当升不升，当降不降，当化不化，或郁于气，或郁于血，病斯作矣。”肝气郁结，久而化火，与痰瘀胶结，可生诸病。《杂病源流犀烛》载：“肝和则生气，发育万物，为诸脏生化之本。”肝体用平衡，则气血调和，五脏生理功能协调。《素问·阴阳应象大论篇》言：“人有五脏化五气，以生喜怒思悲恐。”情志活动是机体五脏精气对外界刺激的反应，本质为脏腑功能活动的外显^[9]。金水相生制其亢，脾土敦阜培其本，肾水精微涵其源，此五脏协调，维系肝体阴用阳平衡。若“肝体阴用阳”失衡，气滞、血瘀、痰浊、郁热遂生，诸病由是而作。

1.3 滞、痰、瘀、热交结则躁郁交替发作

1.3.1 痰气交阻而起郁 BD 初起多表现为抑郁相，其病机以肝气郁结、痰气交阻为核心^[6]。《医方论》言：“凡郁病必先气病。气得流通，郁于何有？”疾病初期因悲、思、忧、恐等多种情志刺激，屡伤肝气，肝体不足，肝用不及，肝失疏泄，气机郁滞。气滞则津停，聚而为痰，痰阻血脉，则血行不畅，留滞成瘀，痰瘀互结，蒙蔽脑窍，神机失用，则发为抑郁诸症，可见情绪低落、思维迟缓、沉默呆钝、意志低沉、静而少动等，即如《张氏医通》所云：“癫之为证，多因郁抑不遂……盖气结为痰，痰饮郁闭其神识也”。此阶段虽已现气滞、痰凝、血瘀等因素，但肝郁气滞、痰气交阻为其核心病机。BD 初期常以抑郁起病，契合《灵枢·癫狂》中“狂始生，先自悲也”所述。

1.3.2 痰郁化火而见狂 BD 躁狂期病机以痰郁化火、痰火扰神为关键^[10]。《素问·生气通天论篇》言：“阴不胜其阳，则脉流薄疾，并乃狂。”抑郁迁延，忧思久郁，暗耗阴血，肝体失养，阴不制阳，肝阳亢逆，上扰心神。《金匱钩玄》言“气有余，便是火”，气机郁滞日久，从阳化火，火与痰瘀搏结，上扰清窍，扰乱神明，发为躁狂诸症。痰瘀阻

滞络脉，闭阻脑窍，神机失用，则见思维散乱、行为怪异等神志异常之症。此阶段因郁热与气滞、痰瘀胶结已成，症状最为复杂，多种病理因素作用下，促使由抑郁相渐转躁狂相，可见精神错乱、言行过激，如“弃衣而走，登高而歌，或至不食数日，逾垣上屋”（《千金要方》）等七情过极之象。

1.3.3 气津两伤，由狂转郁 病久气津两伤，心神失养，BD 由躁狂期复转为抑郁期^[6]。《素问·阴阳应象大论篇》言“热伤气……壮火食气”，躁狂期阳气亢奋虽为主要表象，实则亢阳耗气伤津。肝阳亢逆，易犯中州，且躁狂期常伴饮食不节，易损伤脾胃功能。《灵枢·平人绝谷》言：“神者，水谷之精气也。”中气既伤，则气血生化无源，终致心神失养。病情迁延不愈，气血津液渐亏，亢阳耗阴，中气馁败为郁，由阳动转为阴静。阳用太过后，体阴更虚，情绪由亢亢转为低沉，在原抑郁的基础上，更见倦怠乏力、饮食减少等虚惫之症。表现为躁狂后功能虚弱导致的抑郁相，与《类证治裁·郁证》“七情内起之郁，始而伤气继必及血，终乃成劳”相合。

2 胆汁酸代谢在 BD 发生发展中的作用

胆汁酸作为神经活性类固醇物质，通过法尼酯 X 受体 (FXR) 和 G 蛋白偶联受体 5 (TGR5) 介导的信号通路，在中枢神经系统疾病中显现出神经保护、抗炎及调节菌群稳态的效应^[11]，可截断 BD 进程。FXR 受体不仅调控胆汁酸代谢^[12]，还可增强血脑屏障 (BBB) 紧密连接蛋白的表达及完整，保持脑内神经递质的平衡^[13]。TGR5 可感知胆汁酸浓度变化，调控神经免疫微环境，其活性下降会使胶质细胞活化异常，促炎因子释放增加^[14]。FXR 受体可抑制核因子 κ B (NF- κ B) 对促炎基因的转录，缓解神经炎症^[15]。通过上调 TGR5 的表达， γ -氨基丁酸 B 型受体 (GABA) 能神经元的兴奋性可受抑制，还可上调脑源性神经生长因子 (BDNF) 及突触蛋白的表达，增强突触可塑性^[13]。某些特定菌群能够调节 BDNF 等蛋白质、神经递质及血清素、 γ -氨基丁酸、多巴胺和色氨酸等前体物质，影响情绪障碍及认知功能^[13]。而胆汁酸可干扰 RNA 二级结构，破坏大分子的稳定性，引起 DNA 损伤和促进蛋白质错误折叠，影响肠道菌群的组成^[16]。

3 胆汁酸代谢途径为“肝体阴用阳”的具体体现

《素问·灵兰秘典论篇》称肝为“将军之官”，肝之生理贵在藏血充盈与疏泄有度，维系其“谋虑

出焉”的认知功能和“制衡全局”的调控属性。胆汁酸代谢途径为此提供了现代生物学层面的诠释：肝脏以胆固醇为原料合成胆汁酸^[17]，由肝所生，藏于胆囊的过程，体现其化生、储存阴精的体阴属性；而胆汁酸排入肠道，消化脂类、促进吸收、调节代谢的生理功能为肝用之体现^[18]。《血证论》言“食气入胃，全赖肝木之气以疏泄之”，提示肝气对脾胃运化的促进作用。胆汁酸经胆汁排入肠道，食物中的脂肪需经胆汁酸乳化后，才能被脂肪酶有效分解为脂肪酸和甘油酯，进而被小肠黏膜吸收，维持脂质稳态和能量代谢^[18]，此过程为养肝体而利肝用。在病理层面，胆汁酸的功能状态亦与“痰瘀”等病理产物的形成相关。中医学认为“痰瘀”为机体代谢失衡所产生的病理产物。现代医学揭示，胆汁酸通过对脂质的消化与代谢，以减少脂质在血管壁的沉积，降低血液黏稠度，保障血液的通畅，为肝主疏泄在代谢方面的具体表现，正所谓“木之调达，血随之而畅”（《医学衷中参西录》）。胆汁酸通过 FXR 直接调控星形胶质细胞谷氨酸转运体 1（GLT-1）表达，调节兴奋性神经递质谷氨酸的突触清除率^[19]，通过激活肠内分泌 L 细胞 TGR5 受体^[20]，促进胰高血糖素样肽 1（GLP-1）分泌，间接调节海马 5-羟色胺（5-HT）能神经元活性^[21]。这些机制参与情绪稳定的维持，正合《类证治裁》所言“肝为刚脏，性喜条达而恶抑郁”，提示胆汁酸代谢是肝主疏泄在情志层面的重要生物学基础。

4 基于“肝体阴用阳”和胆汁酸代谢的关系辨治 BD

4.1 抑郁相：体用同调，疏肝达神

抑郁期见情绪低落、思维迟缓、沉默呆钝、意志低沉、静而少动等症^[22]，其病机关键在于肝用不及，气机郁滞；或肝阴亏虚，功能不彰。此阶段常伴随胆汁酸合成与排泄功能减弱，致其神经保护、抗炎、促进 BDNF 合成等功能下降^[23]。治疗当以“体用同调”为法，方选四逆散^[10]。方中柴胡可疏肝解郁以复肝用，白芍可养血柔肝以滋肝体，共奏透邪解郁、疏肝理脾之功。研究发现，四逆散可通过调节 FXR 表达影响肝脏转运蛋白的表达，维持胆汁酸动态平衡，以发挥疏肝利胆的作用^[24]。柴胡活性成分具有抗炎、调节胆汁酸水平、降低肝细胞死亡的作用^[25]。芍药苷可调节胆汁酸池组成、促进胆汁酸转化、降低毒性胆汁酸含量，并可恢复胆汁酸核受体 FXR、胆盐输出泵（BSEP）的活性，

改善胆汁酸的合成及转运过程^[26]。上述均为四逆散“体用同调”的药理学依据。

BD 患者情绪的周期性波动为肝体用关系失衡的极端转化，胆汁酸代谢障碍为此过程的关键媒介。抑郁期气滞痰阻，郁久化火，致病情由阴静转为阳动，发展为躁狂相。临床可见肝郁脾虚证患者常伴菌群失衡，使具有神经兴奋作用的次级胆汁酸比例升高^[27]，助推病势进展。此期应重视截断病传，防其化热，可用温胆汤理气化痰、燥湿健脾，调理三焦气郁津停。本方可介导 FXR 信号通路，调节肠道菌群结构，维持胆汁酸稳态^[28]。若痰热互结，以躁扰不宁，冲动激越为主要表现，还可加黄连以增强清心泻火之力，黄连所含小檗碱可增加血清中结合胆汁酸的含量，增加牛磺酸结合胆汁酸的表达，激活胆汁酸核受体 FXR 的传导^[29]，进而有助于情绪稳定。

4.2 躁狂期：清泻实火，敛阳存阴

躁狂相以精神亢奋、多言善动、思维奔逸、烦躁易怒、躁扰不宁为主要表现^[22]，中医辨证多为肝火上炎或痰热交阻，本质为肝用太过，阳亢无制。此阶段可与循环胆汁酸过高所引发的神经毒性作用相对应，常伴兴奋神经递质抑制功能受损^[13]。治当清热泻火，恢复肝用，兼以护养肝体。药用龙胆泻肝汤，泻肝胆实火，直折肝火上炎之势。研究^[30]发现，该方可上调肝脏胆固醇 7 α -羟化酶（CYP7A1）、BSEP mRNA 的表达量、调节胆汁酸代谢。方中栀子成分京尼平苷通过调节信号转导及转录激活因子而抑制炎症反应^[31]；甘草水煎液可诱导小鼠的孕烷 X 受体 mRNA 转录、促进胆汁酸代谢与排泄，降低肝内胆汁酸蓄积^[32]。

躁狂期肝火炽盛，灼伤阴液，耗竭肝阴，终致气津两虚^[6]。此期表象为功能亢进，实则伴随强烈的氧化应激与神经毒性累积^[13]，当具有保护神经作用的胆汁酸无法代偿能量损耗时，则病势由亢转衰。故治疗需在清泻之余顾护气津，可选黄连阿胶汤滋阴降火、除烦安神。若见虚阳浮越之象，可佐肉桂，与黄连配以引火归元。研究显示，黄连阿胶汤可调节神经递质平衡^[33]，并调节氧平衡、神经炎症、神经营养因子表达，对抑郁症状起到治疗作用^[34]。

5 小结

“体阴用阳”为肝生理特性的概括，肝藏血与疏泄相互为用，调控全身的气血津液。肝藏泄失衡导致的气滞、血瘀、痰浊、郁热为 BD 的核心病

机。胆汁酸通过其受体调节物质与能量代谢、增强神经元可塑性、产生神经免疫效应、维护肠道菌群稳态,影响情绪稳定与认知。胆汁酸代谢障碍与气滞、血瘀、痰浊、郁热有密切联系,为“肝体阴用阳”失衡的具体表现。可治以透邪解郁、燥湿化痰、清肝泻火、滋阴养血,恢复肝的体用平衡,调节胆汁酸代谢稳态,截断BD的病程。未来希望能结合多组学及生物信息学,分析中医证型与胆汁酸谱、神经递质的内在联系,为BD的精准诊疗提供科学依据。

参考文献

- [1] 陆林. 沈渔邨精神病学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2017:381-389.
- [2] CARVALHO AF, FIRTH J, VIETA E. Bipolar disorder [J]. *New Engl J Med*, 2020, 383(1): 58-66.
- [3] 周霓,汪作为,陈依明,等. 双相障碍伴混合特征的病理机制研究进展[J]. *中国神经精神疾病杂志*, 2024, 50(10):614-618.
- [4] PATINO LR, KLEIN CC, STRAWN JR, et al. A randomized, double-blind, controlled trial of lithium versus quetiapine for the treatment of acute mania in youth with early course bipolar disorder [J]. *J Child Adolesc Psychopharmacol*, 2021, 31(7): 485-493.
- [5] 薛晓燕,迟显苏,潘瑾,等. 中医药治疗双相情感障碍研究进展[J]. *世界科学技术-中医药现代化*, 2022, 24(7):2817-2824.
- [6] 俞赞丰,胡港,周曼丽,等. 从气、痰、火、虚辨治双相情感障碍[J]. *中医杂志*, 2023, 64(19):2037-2040.
- [7] 钟小微,胡穗发. 基于“肝-肠-脑轴”的胆汁酸信号通路神经调节作用的研究进展[J]. *癫痫与神经电生理学杂志*, 2024, 33(2):108-112.
- [8] 庞国明,张芳,李慧,等. 基于“肝为丛病之脏”论治内科杂病[J]. *中医杂志*, 2023, 64(15):1604-1607, 1611.
- [9] 胡承韵,杜书婷,郭倩,等. 运用解郁调中安神法治疗失眠[J]. *中医杂志*, 2025, 66(12):1277-1280, 1285.
- [10] 俞赞丰,周曼丽,胡伊蕾,等. 中医辨治双相情感障碍研究现状[J]. *中国中医药信息杂志*, 2022, 29(8): 135-139.
- [11] DUAN S, LI X, FAN G, et al. Targeting bile acid signaling for the treatment of liver diseases: from bench to bed [J]. *Biomed Pharmacother*, 2022, 152: 113154. doi: 10.1016/j.biopha.2022.113154.
- [12] 洗锐,董昌昊,王广祥,等. 法尼醇X受体在肠道疾病中的研究进展[J]. *胃肠病学和肝病学杂志*, 2024, 33(10):1362-1367.
- [13] ZHAO X, ZHENG L, HUANG W, et al. Research progress on the mechanism of bile acids and their receptors in depression [J]. *Int J Mol Sci*, 2025, 26(9): 4023.
- [14] 张格,吴民民,朱路文. 基于胆汁酸代谢探讨中医药治疗精神疾病的研究进展[J]. *中南药学*, 2025, 23(5): 1357-1362.
- [15] 李孝荻,崔伟,彭燕,等. 双相情感障碍炎症机制及辅助抗炎治疗的研究进展[J]. *神经疾病与精神卫生*, 2025, 25(6):447-452.
- [16] FU J, SHAN J, CUI Y, et al. Metabolic disorder and intestinal microflora dysbiosis in chronic inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy [J]. *Cell Biosci*, 2023, 13(1): 6.
- [17] XUE R, SU L, LAI S, et al. Bile acid receptors and the gut-liver axis in nonalcoholic fatty liver disease [J]. *Cells*, 2021, 10(11): 2806.
- [18] 褚雪镭. 基于肠道菌群-胆汁酸-免疫轴探讨养肝益中方防治结直肠癌肝转移的作用机制[D]. 北京:中国中医科学院, 2024.
- [19] 段晓延,扈金萍. 胆汁酸转运体与相关疾病及药物研发进展[J]. *药学报*, 2022, 57(12):3576-3586.
- [20] LU X, YANG RR, ZHANG JL, et al. Tauroursodeoxycholic acid produces antidepressant-like effects in a chronic unpredictable stress model of depression via attenuation of neuroinflammation, oxido-nitrosative stress, and endoplasmic reticulum stress [J]. *Fund Clin Pharmacol*, 2018, 32(4): 363-377.
- [21] ZANGEROLAMO L, VETTORAZZI JF, ROSA LRO, et al. The bile acid TUDCA and neurodegenerative disorders: an overview [J]. *Life Sci*, 2021, 272: 119252. doi: 10.1016/j.lfs.2021.119252.
- [22] 中国中西医结合学会精神疾病专业委员会. 双相情感障碍中医证候辨证分型标准专家共识[J]. *现代中医临床*, 2021, 28(6):1-8.
- [23] 刘辉,汪保英,许二平,等. 胆汁酸代谢在抑郁症中的研究进展[J]. *中国病理生理杂志*, 2024, 40(7):1351-1355.
- [24] 范桂芳,蔡雅洁,李方红,等. 四逆散改善Mdr2^{-/-}小鼠胆汁淤积性肝纤维化作用[J]. *药物评价研究*, 2024, 47(2):291-301.
- [25] 吕梦鸽,李放,李雪微,等. 柴胡活性成分防治代谢相关性脂肪肝病的研究进展[J/OL]. *环球中医药*. (2025-07-08) [2025-08-15]. <https://link.cnki.net/urlid/11.5652.R.20250707.1634.006>.
- [26] 陈历生. 芍药苷对胆汁淤积性肝损伤的作用及分子机制研究[D]. 张家口:河北北方学院, 2022.
- [27] 曾忠花,刘容容,汤俐,等. 肠道菌群与胆汁酸代谢的相互作用[J]. *中国微生态学杂志*, 2021, 33(7):849-856.

- [28]黄凯悦,齐景馨,罗文谦,等. 温胆汤通过调控肠道菌群-胆汁酸轴改善代谢综合征痰证大鼠的代谢表型[J]. 南方医科大学学报,2025,45(6):1174-1184.
- [29]李璐,王玉琳,秦鸿宇,等. 小檗碱调节肠肝轴治疗非酒精性脂肪肝病的研究进展[J]. 中草药,2021,52(5):1501-1509.
- [30]王爽. 基于代谢组学方法的龙胆泻肝制剂的分子机制研究[D]. 吉林:吉林化工学院,2021.
- [31]TAN Z, LIU A, LUO M, et al. Geniposide inhibits alpha-naphthylisothiocyanate-induced intrahepatic cholestasis: the downregulation of STAT3 and NF-κB signaling plays an important role [J]. Am J Chin Med, 2016, 44(4): 721-736.
- [32]沈淑娇,张志荣,张林林,等. 甘草水煎液对α-萘异硫氰酸酯诱导的肝内胆汁淤积性损伤的防治及其机理研究[J]. 中国临床药理学与治疗学,2016,21(12):1321-1327.
- [33]杜杨,沈莉. 黄连阿胶汤临床及药理研究进展[J]. 现代中西医结合杂志,2019,28(17):1922-1924,1928.
- [34]程硕,谭琰,丁成成,等. 基于网络药理学及体外实验探究黄连阿胶汤治疗抑郁症的机制[J]. 中国医院用药评价与分析,2023,23(2):139-146.

Differentiation and Treatment of Bipolar Disorder from the Relationship Between "Liver is Yin in Form and Yang in Function" and Bile Acid Metabolism

ZOU Xiaojie¹, SHI Xiaoyu¹, LI Yingli¹, DENG Junhong¹, QIN Hefei¹, HAO Shangyan¹, CHU Quangen^{1,2}

1. School of Traditional Chinese Medicine, Anhui University of Chinese Medicine, Hefei, 230012; 2. Institute of Xin'an Medicine and Modernization of Traditional Chinese Medicine, Institute of Health and Medicine, Hefei Comprehensive National Science Center

ABSTRACT This study investigates the clinical differentiation and treatment strategies for bipolar disorder (BD) by analyzing the relationship of its core pathomechanisms including *qi* stagnation, blood stasis, phlegm turbidity, and heat constraint with bile acid metabolism. The imbalance of "yin in form and yang in function" leads to *qi* stagnation, blood stasis, phlegm turbidity, and heat constraint, which are critical in the pathogenesis and progression of BD. Bile acids regulate neuroinflammation, neural plasticity, and intestinal flora homeostasis through receptor-mediated pathways. It is believed that the physiological functions of bile acids concretely embody the concept of the "liver is yin in form and yang in function" theory. Clinically, prescriptions such as *Sini Powder* (四逆散) with the function of venting pathogen and resolving constraint, *Wendan Decoction* (温胆汤) of drying dampness and resolving phlegm, *Longdan Xiegan Decoction* (龙胆泻肝汤) of clearing liver and draining fire, and *Huanglian Ejiao Decoction* (黄连阿胶汤) of nourishing yin and blood can be used to nourish liver yin and restore liver yang function. These strategies may improve BD prognosis by modulating bile acid synthesis and metabolism.

Keywords bipolar disorder; bile acid metabolism; liver is yin in form and yang in function

(收稿日期: 2025-06-24; 修回日期: 2025-08-15)

[编辑: 贾维娜]

广告

欢迎邮购《中医杂志》过刊

2000、2001年合订本每本100元,2002、2003年合订本每本105元,2004年合订本115元,2005年合订本125元,2007—2010年合订本每本140元。2011(缺5、6期)—2013年每册9.80元,2014(缺21期)—2017年(缺3、5、15、18期)每册15元,2018年(缺5、7、9期)每册20元,2020年(缺7、8、9期)每册20元,2021年每册20元。2022、2023年每册30元。2011—2013年合订本,每年4本,全年280元;2014年合订本,共4本,全年400元;2018—2021年合订本,每年4本,全年600元;2022、2023年合订本,每年4本,全年800元;2024年合订本,共4本,全年960元。

以上免费邮寄,如需挂号每件另加3元。

欲购者请汇款至北京市东直门内南小街16号,收款人:中医杂志社。

或关注《中医杂志》官方微信(zyzgzh)购买。邮编:100700,电话:(010)64089195。