

· 论著 ·

## 从胆论治室性早搏伴焦虑抑郁<sup>\*</sup>

陈琛<sup>1</sup>, 王玉玲<sup>1,2</sup>, 沈子焕<sup>1,2</sup>, 焦林珂<sup>1,2</sup>, 丁帆<sup>1,2</sup>, 崔向宁<sup>1,2</sup>

1. 中国中医科学院广安门医院,北京 100053; 2. 北京中医药大学,北京 100029

**摘要:**“心与胆相通”首见于《五脏穿凿论》，后经李梴引述：“心与胆通，心病怔忡，宜温胆为主；胆病战栗癫痫，宜补心为主。”心胆沟通于经络，协调于气机，统一于神志。该理论极大地概括了心胆疾病的治疗纲领，对于双心疾病的辨治具有重要指导意义。室性早搏伴焦虑抑郁以心胆失和为发病基础，神明动乱为病机关键。临证时应重在恢复胆疏泄升发之性、固护决断之权，即通过调治胆腑，使胆通则枢机转利、胆清则火郁得散、胆壮则神有所主，如此胆气畅达无碍，心脉通畅搏动有序，神明无所偏倚，有助于双心疾病的治疗。

**关键词:**室性早搏；焦虑；抑郁；从胆论治；“心与胆相通”；心胆失和

**DOI:**10.16368/j. issn. 1674 - 8999. 2024. 03. 080

中图分类号:R256.21 文献标志码:A 文章编号:1674 - 8999(2024)03 - 0475 - 05

## Treatment of Premature Ventricular Contractions with Anxiety and Depression from Gallbladder

CHEN Chen<sup>1</sup>, WANG Yuling<sup>1,2</sup>, SHEN Zihuan<sup>1,2</sup>, JIAO Linke<sup>1,2</sup>, DING Fan<sup>1,2</sup>, CUI Xiangning<sup>1,2</sup>

1. Guang'anmen Hospital Affiliated to China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing China 100053;  
2. Beijing University of Chinese Medicine, Beijing China 100029

**Abstract:** "Heart and Gallbladder being connected" was first proposed in *Wu Zang Chuan Zao Lun*. Later, it was quoted by Li Chan as follows: "The connection between the Heart and the Gallbladder and the treatment of palpitations of the Heart is to warm the Gallbladder; for the trembling and madness caused by gallbladder disease, it is advisable to nourish the Heart." The Heart and Gallbladder communicate with the meridians, coordinate with the Qi activity, and unify at the mind. This theory greatly summarizes the treatment guidelines for Heart and Gallbladder diseases and has important guiding significance for the differentiation and treatment of psycho-cardiological diseases. Ventricular premature beats accompanied by anxiety and depression are based on Heart and Gallbladder disharmony, with mind turmoil as the key pathogenesis. In clinical practice, emphasis should be placed on restoring the ability of Gallbladder in Qi dispersing and generating as well as the powder of decisiveness, that is, by regulating the Gallbladder to help it function smoothly. When the Gallbladder is clear and the stagnated Fire is dispersed, the Gallbladder would be stronger, and the mind can be controlled. In this way, the Gallbladder Qi can flow unobstructed, the Heart pulse can be smooth and orderly, and the mind can be free from bias, which is helpful for the treatment of psycho-cardiological diseases.

**Key words:** premature ventricular contractions; anxiety; depression; treating from Gallbladder; "Heart and Gallbladder being connected"; disharmony of Heart and Gallbladder

室性期前收缩 ( premature ventricular contrac-

tions, PVC), 简称室早, 在普通人群中的发病率约为 3% ~ 20%<sup>[1-2]</sup>。PVC 常见于器质性心脏病患者, 多由电解质紊乱, 精神因素, 过量饮用酒精、浓茶、咖啡

\* 基金项目:国家自然科学基金面上项目(81973842)

等刺激性饮料诱发。PVC 患者轻者可无症状,或偶有心慌不适,严重者可表现为头晕,甚至晕厥死亡<sup>[3]</sup>。现代医学治疗 PVC 虽有一定优势,但其手术并发症及药物不良反应较多,且患者常伴发焦虑、抑郁,严重影响抗心律失常药物的治疗效果<sup>[4]</sup>。研究表明,75% 的焦虑、抑郁患者出现过心悸症状,从而加大患者的精神压力,继而增加 PVC 的易感性<sup>[5]</sup>。

PVC 伴焦虑、抑郁是一类双心疾病,根据其发作时惊悸难安、不能自主的临床表现,可将其归属于中医学“心悸”“惊悸”“怔忡”“脏躁”等范畴<sup>[4]</sup>。《中西汇通医经精义》曰:“心与胆通,心病怔忡宜温胆”,而胆以和为“温”,强调胆清净之府的特性,以恢复胆疏泄升发之性、固护决断之权。又言:“心气通于胆”,心胆气通,胆气失和则会影响到心的功能。宁博等<sup>[6]</sup>指出,双心疾病主以情志为病,不论是否兼具器质性心血管疾病,皆可以“情”为因、以“神”为源来论治。心为神之主,胆为神之枢,二者相互协调,共同完成“神”的活动<sup>[7]</sup>。胆气冲和,则心气安逸,神无所偏;若胆气失和,则心气难安,神明动乱,终致惊悸难安、不能自主。本文基于“心与胆相通”理论探讨 PVC 伴焦虑、抑郁的中医病机,并探讨从胆论治 PVC 伴焦虑、抑郁,以期为“双心疾病”的临床诊疗提供新思路。

## 1 “心与胆相通”理论内涵阐释

《五脏穿凿论》首载:“心与胆相通”。后明代医家李梴在《医学入门·脏腑条分》引曰:“心与胆通,心病怔忡,宜温胆为主;胆病战栗、癫狂,宜补心为主”,为后世医家从胆论治心系病证提供了理论基础<sup>[8-9]</sup>,从“心与胆相通”理论治疗心系疾病的疗效也已得到证实<sup>[10-14]</sup>,并已广泛应用于临床<sup>[15-16]</sup>。此外,中西医的心、胆概念虽不完全等同,但是现代医学“胆心反射”“胆心综合征”等生理病理情况也从另一个角度佐证了胆、心之间的密切联系<sup>[17-18]</sup>。

**1.1 心、胆沟通于经络** 《灵枢·经别》云:“足少阳之正……循胸里,属胆,散之上肝贯心。”表明胆、心之间存在经络联系。而《医贯·十二官论》又云:“脾、胃、肝、胆、两肾、膀胱各有一系,系于包络之旁,以通于心。”提示心、胆之间可以通过肝、脾胃等经络渠道相互联结。同样,在病理状态下,心、胆常以经络为基础,相互为病,如《素问·阴阳别论》中“一阳(指少阳胆)发病,少气善咳善泄,其传为心掣”指出若胆有病,可通过经脉上冲于心,导致心掣

(心悸)<sup>[8]</sup>。

**1.2 心、胆协调于气机** 《素问·六微旨大论》载:“出入废则神机化灭,升降息则气立孤危。”气机升降有序是人体生长化收藏的前提。心居上,主降,降中有升;胆居下,主升,但又为六腑之一,以通降为顺,故升中有降<sup>[10]</sup>。气血运行是心、胆协调气机升降的具体表现。心主血脉,血液循行于机体各个部位,依赖心气的推动,心血上荣头面,下行全身脏腑,所养之腑包括胆腑。李杲《脾胃论》曰:“胆者,少阳春升之气,春气升则万化安。故胆气春升,则余脏从之。”五脏六腑的功能,还要依赖于胆的正常升发之气,又因胆腑纳藏精汁,胆液下行,可促进食物的消化吸收及气血生成。心气健运,心脉畅达,有助于胆气复苏,血得以养;胆气升发,胆道疏利,有助于心气调畅,血脉得充<sup>[19]</sup>。心、胆气畅,相须为用,对维持气机运行通畅具有重要作用。如果心、胆之气升降太过、不及或郁滞时,常可互相影响而致病,正如《外经微言》言:“胆气郁导致心气不顺,脾胃失养,胃气不畅导致痰淤血滞。”他邪作祟,变生诸病<sup>[17-18]</sup>。

**1.3 心、胆统一于神志** 心为神之主,胆为神之枢。《素问·灵兰秘典论》云:“心者,君主之官,神明出焉。”心具有统帅人体生命活动和精神、意识、思维的作用,胆腑也要在心神的主导下才能发挥其正常功能<sup>[12,16]</sup>。“胆者,中正之官,决断出焉,”胆也可影响某些精神活动,如张景岳在《类经·藏象类》中指出:“五脏六腑共为十一,禀赋不同。情志亦异,必资胆气,庶得各成其用,故皆取决于胆。”心、胆二者在调节神志方面相互协调配合,如《重订济生方》云:“心气安逸,胆气不怯,决断思虑,得其所也。”心任物为神志之主,胆行决断之职,胆气通于心,心气安宁,胆气不怯,则心之神明决断果敢而不惊。因此,心胆相辅相成,共同影响精神、情志活动。

## 2 基于“心与胆相通”探讨 PVC 伴焦虑、抑郁的中医病机

### 2.1 心胆失和为发病基础

**2.1.1 气机失调** 《素问·举痛论》记载:“百病皆生于气。”心、胆共同调控气机之转输。《辨证录·怔忡门》言:“夫胆属少阳,心之母也,母虚则子亦虚,胆气一虚而脏腑之气皆无所遵从,而心尤无主,故怦怦而不安者。”提示心悸与心、胆气机失调有关。若人体心、胆功能出现异常将引发气机失调。

《灵枢·口问》曰：“悲哀愁忧则心动，心动则五脏六腑皆摇。”情志过极，首伤心神，轻者心神不宁，重则扰乱脏腑气机，或胆气升发失权，肝气疏泄不及，导致全身气机失调，气结胸中不散，心必受其扰而发为心悸<sup>[16]</sup>；长期忧思过度，超过胆主决断的自身调节能力时，若不能及时调畅情志，则见焦虑、抑郁等精神障碍<sup>[18]</sup>。

**2.1.2 君相失和** 胆为甲木，心为丁火，胆中所藏的精汁在肝气疏泄和升发的作用下，又可由精汁化为清气，从而循经上行，进入心中以助其“奉心化赤”之功来化生血液。《张聿青医案》言：“肝藏之气上升，则与少阳胆木交合，而心血以生。”心胆经络相通，若胆腑得不到充养，无以生心血，必将影响心的正常功能。加之心悸的频繁发作、长期的情志异常，导致PVC患者心体受损，而心为五脏六腑之大主，精神之所舍，其功用渐失，则会引起心之病变，加重心的搏动异常。胆合于肝，属木，内藏相火，心属于火，内藏君火，心为胆之子，胆火盛则母病及子，心火亦亢<sup>[19]</sup>。《医宗必读》说：“心悸症状不齐，总不外于心伤而火动，火郁而生涎也。”火邪与心相应，一方面耗气伤阴，加重心体损伤，另一方面可上扰神明，出现烦躁、焦虑失眠等表现。

**2.2 神明动乱为病机关键** 心主藏神，胆主决断，心胆神合，以气为疏，以血为要，神安则志定。人体神情情志的正常，需要心主神明与胆主决断两者密切配合，缺一不可。《太平圣惠方》云：“夫胆是肝之府，若肝气有余，胆实，实则生热，热则精神惊悸不安，起卧不定，胸中冒闷，身体习习，眉头倾萎，口吐苦汁，心烦咽干，此是胆实热之候。”心胆枢机不利，气血津液不得输布，形成痰火、水饮、血瘀等不同病理产物，导致心神失于宁静，心脉失于滋润，从而表现为PVC；心神不能内守，情志失于调达，则生消极情绪如焦虑、抑郁等，可直接影响心脏自主神经功能，加重PVC的严重程度<sup>[20]</sup>。现代人生活节奏快，加之PVC易受多种因素诱发，服药及复发等事件更让PVC患者压力倍增，情志不畅，五志过极，引动相火；气机郁滞，津液输布不畅，易凝滞成痰，久郁化热生火，动扰神明，发为惊悸不安。加之神明动乱则气血失和，久致五脏虚损，引起各种躯体疾病，加速疾病进程。

### 3 从胆论治PVC伴焦虑、抑郁

PVC伴焦虑、抑郁病位在心，与胆关系密切。

李中梓曾在《医学入门》中提出了“心病怔忡宜温胆”的观点，徐春甫亦在《古今医统大全》中指出：“治惊悸有从肝胆二经，肝出之谋虑，游魂散守，恶动而惊，重治于肝经……又或嗜欲繁冗，思想无穷，则心神耗散，而心君不宁，此其所以有从肝胆出治也。”心与胆相通，故心系疾病如怔忡、心悸等，可从胆治之。

**3.1 胆通则枢机转利** 情志过极是导致PVC伴焦虑、抑郁(惊悸不安状态)产生的始动病因和显性病因<sup>[21]</sup>。《证治汇补·郁证》云：“郁证虽多，皆因气不周流，法当顺气为先。”可见郁证的根本病机在于气机郁滞。而胆与全身气机的升降协调息息相关。《证治汇补·郁证》言：“有本气自郁而生病者……胆郁口晡热，怔忡不宁。”说明本病与胆气郁结密切相关。胆腑以通降为顺，正如《外经微言》所言：“胆之汁主藏，胆之气主泄，故喜通不喜塞也。而胆气又最易塞……一遇内郁，胆气不通矣。”胆腑清净，气机疏调，则心亦得清明，神志安定，主明下安。若忧思无度，致肝气不舍，胆气不通，气机不能斡旋升降则生郁，兼生湿、痰、郁、瘀等病理产物<sup>[22]</sup>，旁扰及胆；胆失清净，决断之令不行，则最终影响心神，导致人体出现焦虑、抑郁、汗出、心悸等一系列异常心理改变与躯体化表现。

这类患者的早搏多由焦虑、抑郁、恐惧、烦躁等不良情绪诱发，又因疾病所引起的症状和对疾病缺乏正确的认识而加重。双心疾病患者初病时可仅有气化和神志问题，且发病多与情绪有关<sup>[23]</sup>，常表现为心烦，胁肋胀痛，纳差，触事易惊，眩悸呕恶，失眠，舌淡，苔白，脉弦或沉弦，故治疗着重以疏胆理气、解郁安神为主，方选用柴胡疏肝散加减。若症见胁肋胀甚，善太息，嗳气不止者，可加木香、郁金等疏通肝胆之气，使肝气条达、胆腑通利则升降自和，心气通畅；若见痛甚者加檀香、青皮、川楝子、延胡索等行气止痛；若见食欲不振者，可加神曲，鸡内金等；若见多愁善感，睡眠质量较差者，加淮小麦、大枣养心安神。但要注意行气之品多伤阴津，故在治疗的同时勿忘酌加滋阴之品，常以白芍敛阴止痛。

**3.2 胆清则火郁得散** 胆木性似肝木，喜条达而恶抑郁。《杂病广要》言：“夫胆是肝之腑，若肝气有余则胆实，实则生热，热则神惊而不安”，若数谋虑而不决，胆之枢机不利，则胆木易郁而化火，正如丹溪所云“气有余便是火”。胆与心沟通于经络，火性上炎，导致神失清明，出现精神活动异常，如烦躁、心悸

等表现,正如《血证论·脏腑病机论》所说:“火扰其血则懊,神不清明则虚烦不眠,动悸惊惕。”此外,由于PVC病情易反复,焦虑、抑郁情绪伴随疾病始终,郁证经久不解,《临证指南医案》言:“因郁则气滞,气滞久则必化热,热郁则津液耗损而不流,升降之机失度。”气机失调,津气升降失常而生痰,痰湿化热化火,胆火夹痰上攻及心,痰得火而沸腾,火得痰而煽炽,火郁于内不散,进一步形成痰火胶结的病机,危害心神,导致心神浮荡,神惊于外,而致惊悸不安。正如《血证论》所说:“又凡胆经有痰,则胆火上越,此胆气不得内守,所以惊也。”

现代人因工作、社会及环境等原因,常于午夜胆经循行之子时久视熬夜,易致胆气运行失常,气机郁滞不畅,加之饮食习惯更多偏向于辛辣炙燔、肥甘厚味等易生痰湿之品。故临床上PVC伴焦虑、抑郁患者以痰湿体质偏多,此类患者大多数体型偏胖,临床多以心烦不寐、焦虑不安、面红油腻为主症,伴有胸闷脘痞、口黏口臭、咽干、多梦、身重困倦、便秘、舌红、脉滑数等症。此类患者当清胆化痰,散火安神,可用黄连温胆汤化裁。黄连温胆汤出自清代陆廷珍《六因条辨》,方以黄连泻火除烦,半夏、陈皮、茯苓燥湿化痰,枳实、竹茹理气和胃、清热除烦,胆南星清热化痰,对于合并失眠者,还可合生龙骨、生龙齿镇惊安神。现代研究亦发现,加味温胆汤可以有效减少室早次数,并对失眠、焦虑、抑郁等精神类疾病效果明显<sup>[24-25]</sup>。

**3.3 胆壮则神有所主** 《医参》曰:“气以胆壮,邪不可干。”《素问·刺法论》指出:“气以胆壮,邪不可干。”胆气充足,则脏气充盛,内、外邪气皆无从侵犯。一部分室早多由患者本身存在的器质性心血管疾病引起。身体虚弱,加之忧思恼怒多无以倾诉,各种过度的忧思、燥烦情绪会严重耗伤正气,故“久病多虚”。胆属少阳,为心之母,母虚子亦虚,正如《辨证录·怔忡门》载:“胆气一虚,而脏腑之气皆无所遵从,而心尤无主,故怦怦而不安。”心虚则神不内守,心神不定,从而导致惊悸不安状态的发生。另胆主少阳,胆虚则少阳之气失于升发,如《成方便读》所云:“胆为甲木,其象应春,今胆虚则不能遂其生长发陈之令,于是土不能得木而达也,土不达则痰涎易生。”胆虚不壮,枢运功能失调,痰浊内生,扰动神宅,又加重神气的损伤,使心气、心血、心神、心脉的损伤处于一种恶性循环的状态,正如周扬俊《金匱玉函经二注》所言:“胆气不足则疏泄不及,上为宗

气不利,心气失和,心神无主则易生惊惕、恐惧。”

临幊上伴存器质性心血管疾病的PVC患者,往往长期处于焦躁、孤僻、愤怒、失望、悲伤等情绪中,影响脏腑气血运行,使病情加重;而疾病反过来也会影幊患者心理状态,如此形成恶性循环。宋代《太平圣惠方》载:“夫心虚则多惊,胆虚则多恐,此皆气血不实,腑脏虚伤,风邪所干,入于经络,心既不足,胆气衰微,故令神思恐怯而多惊悸也。”此类患者的治疗首先当扶助正气,兼化痰祛湿、宁心安神,常选用安神定志丸化裁。若症见神疲气短明显者,加用人参、茯苓、茯神、党参补益心气,合用远志、石菖蒲安神定志;惊悸难以自止者,加用生龙齿、生龙骨、琥珀粉镇惊安神;惊悸不眠者,配伍炒枣仁、夜交藤、远志、珍珠母等宁心安神。

#### 4 结语

心理压力与PVC的发病密切相关,各种外界因素导致的情志障碍使PVC患者常合并焦虑、抑郁状态<sup>[26-27]</sup>。目前,西医多采用抗心律失常及导管消融术等治疗方法,没有认识到焦虑、抑郁等情志障碍对于患者的影响,以及使用抗焦虑、抑郁药物带来的副作用,临床疗效不甚满意。随着“双心医学”的提出,给了中医中药治疗更广阔的空间。心胆相通,胆与本病的发生发展有着密切的联系,而在双心疾病的诊治上,现代医家多从肝论治,而鲜从胆论治<sup>[28]</sup>。心胆失和、神明动乱是本病的重要病机,胆为心之木,在临床治疗上,应重在恢复胆疏泄升发之性、固护决断之权,即通过调治胆腑,使胆通则枢机转利、胆清则火郁得散、胆壮则神有所主,如此胆气畅达无碍,心脉通畅而搏动有序,神明无所偏倚,有助于双心疾病的治疗。

#### 参考文献:

- [1] SIMPSON R J J R, CASCIO W E, SCHREINER P J, et al. Prevalence of premature ventricular contractions in a population of African American and white men and women: The Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) study [J]. American Heart Journal, 2002, 143 (3): 535-540.
- [2] KLEWER J, SPRINGER J, MORSHEDZADEH J. Premature ventricular contractions (PVCs): a narrative review [J]. American Journal of Medicine, 2022, 135 (11): 1300-1305.
- [3] 赵瑞平,姚淮芳.姚淮芳教授运用枣仁稳律汤从心肝治疗室性期前收缩经验总结[J].中医临床研究,2022,14(5):31-33.

- [4] 张翔宇,孙晓,王美娜,等. 基于中医传承辅助平台探讨中医药治疗室性期前收缩合并郁证的用药规律[J]. 实用心脑肺血管病杂志,2021,29(6):82-86.
- [5] 毛家亮,鲍正宇,李春波,等. 对心脏早搏患者伴发的焦虑抑郁症状的治疗及其意义[J]. 中国心脏起搏与心电生理杂志,2008,22(3):206-209.
- [6] 宁博,葛腾,吴永青,等. 赵明君教授从“神”论治双心疾病经验撷粹[J]. 中国医药导报,2023,20(6):136-139.
- [7] 郝龙,韩斐. 论中医心、胆、脑与神的关系[J]. 辽宁中医药大学学报,2014,16(11):2.
- [8] 相光鑫,赵翔凤,刘雪,等. 心胆相通理论与临床应用探讨[J]. 山东中医药大学学报,2019,43(6):548-552.
- [9] 苗晓光,高榕,郭斌,等. 试论温胆汤之“温”[J]. 中医学报,2023,38(2):248-253.
- [10] 陆曙. 心胆相关理论探略[J]. 陕西中医,1992,13(7):3.
- [11] 王宗柱. 略论“胆气通于心”[J]. 陕西中医学院学报,1999,22(6):1-2.
- [12] 刘云芳,过伟峰. 过伟峰教授从“心胆神合”论治精神系统疾病[J]. 中华中医药学刊,2016,34(10):2332-2334.
- [13] 宗雪羽,王帅,迟丽丽. 从心胆相通理论辨治慢性胆囊炎伴焦虑抑郁状态[J]. 山东中医杂志,2022,41(3):255-258.
- [14] 肖婵,魏陵博. 从化痰和利胆论治老年房颤[J]. 亚太传统医药,2018,14(10):143-144.
- [15] 郑瑞,施蕾,庞礴,等. 从胆论治表现为血压波动的惊恐障碍验案一则[J]. 环球中医药,2019,12(3):440-441.
- [16] 王朝阳,欧梦仙,张晓彤,等.“心胆神合论”在频发房性早搏治疗中的运用探析[J]. 中国中医急症,2018,27(3):491-493.
- [17] 徐利亚. 吴复仓教授治疗心相关综合征之经验总结[J]. 光明中医,2011,26(8):1547-1549.
- [18] 张鸿雁,魏崇,马琦,等. 从“心与胆通”理论治疗焦虑性失眠探析[J]. 湖北中医药大学学报,2022,24(6):56-59.
- [19] 金彩郁,郑娴.“心胆相通”理论浅探[J]. 中医临床研究,2022,14(23):38-41.
- [20] BERNARDI J, AROMOLARAN K A, AROMOLARAN A S. Neurological disorders and risk of arrhythmia[J]. Int J Mol Sci, 2020,22(1):188.
- [21] 宋志才,滕晶,丁晓,等. 惊悸不安状态的疾病过程及辨治层次[J]. 中华中医药杂志,2023,38(4):1611-1614.
- [22] 屈小元,车玲艳,赵恒芳,等. 刘华为教授治疗心悸经验初探[J]. 陕西中医,2020,41(11):1657-1660.
- [23] 王苏童,纪天舒,王馨慧,等. 基于“形气神一体同调”论治双心疾病[J]. 中华中医药杂志,2022,37(4):2049-2052.
- [24] 苗晓光,高榕,郭斌,等. 试论温胆汤之“温”[J]. 中医学报,2023,38(2):248-253.
- [25] 周旭生. 加味温胆汤治疗室性早搏68例[J]. 吉林中医药,2003,23(3):13.
- [26] 张文杰,汪燕红,张印明,等. 基于数据挖掘分析李军治疗功能性频发室性早搏的用药规律[J]. 北京中医药,2022,41(5):567-569.
- [27] 林虹辰,崔向宁. 从气郁论治功能性早搏[J]. 环球中医药,2021,14(2):324-327.
- [28] 于永梅,沈琳. 室性早搏的中医辨证论治研究进展[J]. 湖南中医杂志,2013,29(5):136-139.

**收稿日期:**2023-09-19

**作者简介:**陈琛(1998-),女,湖北荆门人,硕士研究生,研究方向:中西医结合防治心血管疾病。

**通信作者:**崔向宁(1969-),女,山东烟台人,医学博士,主任医师,研究方向:中西医结合防治心血管疾病。E-mail:cuixiangning@126.com

**编辑:**孙铮