

## 基于《黄帝内经》五志理论从情志论治白癜风

刘水清<sup>1</sup>, 陆东亚<sup>1</sup>, 费莎妮<sup>1</sup>, 刘小奇<sup>1</sup>, 徐国梅<sup>3\*</sup>, 陈曦<sup>2\*</sup>

(1. 北京中医药大学第三临床医学院, 北京 100029; 2. 北京中医药大学东直门医院, 北京 101121;  
3. 北京中医药大学第三附属医院, 北京 100029)

**摘要:** 白癜风作为一种心身皮肤疾病,其发生发展与精神心理因素关系密切。中医心身疾病理论源于《黄帝内经》,其中“形神合一、五志致病”为情志致病学说奠定了基础。情志过极可内伤脏腑气血,进而影响白癜风的发生发展。故在白癜风的治疗过程中需身心并治、形神同调,拟逍遥复色汤加减,配合情志疏导疗法,以期为白癜风临床处方用药提供参考。

**关键词:** 白癜风;情志致病;逍遥复色汤;五志理论;《黄帝内经》

**中图分类号:** R275.9      **文献标志码:** A      **文章编号:** 1000-2723(2023)04-0006-05

**DOI:** 10.19288/j.cnki.issn.1000-2723.2023.04.002

## Treatment of Vitiligo Based on the Theory of Five Emotions from the Yellow Emperor's Internal Canon of Medicine

LIU Shuiqing<sup>1</sup>, LU Dongya<sup>1</sup>, FEI Shani<sup>1</sup>, LIU Xiaoqi<sup>1</sup>, XU Guomei<sup>3</sup>, CHEN Xi<sup>2</sup>

(1. The Third Clinical Medical College of Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China;  
2. Dongzhimen Hospital Affiliated to Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 101121, China;  
3. The Third Affiliated Hospital of Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China)

**ABSTRACT:** As a psychosomatic skin disease, vitiligo is closely related to psychosocial factors. The theory of psychosomatic diseases in Chinese medicine is derived from the yellow emperor's internal canon of medicine, in which "holism of body and spirit, and emotion causing disorder" laid the foundation for the theory of emotional disease. Excessive emotional ambition can cause internal injuries to internal organs and blood, which in turn affects the occurrence and development of vitiligo. Therefore, in the treatment process of vitiligo, it is necessary to treat both body and mind at the same time. Combined therapy is used to treat vitiligo with Xiaoyao-Fuse Decoction and psychotherapy, in order to provide a reference for the clinical treatment of vitiligo.

**KEY WORDS:** vitiligo; emotional disease; Xiaoyao-Fuse Decoction; theory of five emotions; the yellow emperor's internal canon of medicine

白癜风,中医称为白驳风,是临床常见的色素脱失性皮肤病,常对患者的生活质量与身心健康带来严重影响。白癜风作为一种心身性皮肤疾病,其发生发展与情志有着密切关系。多项研究发现,白癜风患者往往在发病前即有心理应激源的存在,提示特定的心

理压力可能诱发或加重白癜风<sup>[1-3]</sup>。Jonathan 对 1 553 名白癜风患者进行回顾性研究发现,超过半数的白癜风患者是在发病前 2 年内至少经历过一次压力事件<sup>[4]</sup>。Simons 等研究亦提示白癜风患者发病前多存在长期的负面情绪,这可能与神经-内分泌-免疫途径影响

**基金项目:** 国家自然科学基金青年科学基金项目(81804106)

**作者简介:** 刘水清(1998-),女,在读硕士研究生,E-mail: 15231550213@163.com

\* **通信作者:** 徐国梅(1970-),女,副主任医师,副教授,研究方向:中西医结合皮肤性病学,E-mail: 1583691475@qq.com;  
陈曦(1987-),女,医学博士,主治医师,研究方向:中西医结合皮肤性病学,E-mail: garliccx@163.com

皮肤环境稳态相关<sup>[5]</sup>。长期心理压力所带来的不仅是白癜风皮损控制不良,还可能诱发睡眠障碍、暴躁易怒及心跳加速、呼吸浅快等身体压力症状,这致使白癜风患者生活质量进一步下降,并可能增加其医疗经济负担<sup>[6]</sup>。

中医学虽没有“心身疾病”这一名词,但已经有了丰富的心身理论体系,《内经》所述的“形神合一”“情志致病”等深刻阐释了中医心身观念<sup>[7]</sup>。“形”与“神”即为“身”与“心”,躯体功能与精神心理是相互作用且对立统一的,一旦这种“对立统一”被打破,心身疾病就容易发生。所谓形神一体、内外相系,情志失节可致气血失和、五脏内伤,形诸于肌表,则发为白癜风等皮肤疾病。

### 1 《黄帝内经》之五志理论

情志是人先天固有的,《内经》最先提出了喜、怒、悲、忧、恐5种基础情志<sup>[8]</sup>。正常的情志波动是人的认知对外界变化的反应,也是协调人体气机的一种方式,如《灵枢》所言“五脏安定,血脉和利,精神乃居。”但当情绪过于强烈或持续处于单调的情绪状态中,则为情志“过极”,易诱发气血脏腑失常而成为致病因素。《素问·阴阳应象大论》云:“人有五脏化五气,以生喜怒悲忧恐。”五脏气机运转而产生情志活动,情志以脏腑为物质基础,五脏气机失调可导致情志失常,如“肝气虚则恐,实则怒”“心气虚则悲,实则笑不休”。反之,“喜怒不节则伤脏”,情志亦可影响脏腑,五志和畅利于五脏功能发挥,五志过极扰乱气机,则可直接或间接地损害脏腑功能,发为疾病。

### 2 情志内伤与白癜风发病

《外科正宗》曰:“形势虽出于外,而受病之源实在内也。”情志内伤,气血失调,五脏受病,形诸于肌表,则发为皮肤病。

“五志以气为体,气以五志为用。”情志失常首先影响气之升降出入,即气机,气机条畅使得人体的生理与心理活动保持协调,是身心交互的重要纽带<sup>[9]</sup>,一旦气机紊乱、气血失和,则百病丛生,体现在肌表则可为白癜风。《灵枢·寿夭刚柔》云:“忧恐忿怒伤气,气伤藏,乃病藏。”情志过极致气血失常,继而伤及脏腑。五志之中,以怒、思致病最多,其次为惊恐、悲忧<sup>[10]</sup>,白癜风相关的情志失常最易伤及肝、脾两脏,肝脾不和,肝失疏泄、脾失健运,则气血化生乏源,气机逆乱、阴

血不藏,而肌肤失于濡养;或气血郁而不行,气滞血瘀于皮里,肌表脉络不盈,发为白斑。肺合皮毛,皮肤毛发依赖肺气宣发、血脉充盈得以温养,若过度忧悲损耗肺精肺气,皮毛不充,营卫不固,风邪搏结于肌肤,肌表气血失和,亦可致白斑发生。《灵枢》云:“肾合三焦膀胱,三焦膀胱者,腠理毫毛其应。”皮肤荣泽明润还依赖于肾精肾气的滋养,若惊恐肾伤,精气损耗,皮毛不得温煦濡养;肾伤则正气动摇,风淫邪气犯表,肌肤失荣,久而出现色素异常。虽喜作为良性情绪,“喜伤心”致病少见,但心主神明,处于五脏统领地位,五志过极皆可损及心。《素问》云:“心部于表”,心主血脉,为阳脏,心阳炎上,升散布于肌表;心血充沛、脉道通利,肌肤方可荣润。若心阳、心血受损,则血脉瘀阻,毛悴色夭。

### 3 情志论治白癜风的治疗思路

3.1 方药治疗 徐国梅老师结合临床经验拟逍遥复色汤,此方以逍遥散为基础,去生姜、薄荷,加女贞子、墨旱莲、沙苑子、黄芪、川芎、白蒺藜而成。逍遥散脱胎于仲景四逆散、当归芍药散等方,具有理气养血,疏肝健脾,调和脏腑的功效<sup>[11]</sup>。现代药理学亦表明,逍遥散能够增强酪氨酸酶活性,促进黑素细胞功能发挥<sup>[12]</sup>;女贞子-墨旱莲药对能够调节激素水平,抑制氧化应激和炎症反应,参与白癜风免疫调控,从而抑制黑素细胞凋亡<sup>[13]</sup>;沙苑子、白蒺藜具有清除自由基、抗氧化、抗炎等功效<sup>[14-15]</sup>;黄芪的主要活性成分黄芪甲苷对黑素细胞具有较强的促增殖作用<sup>[16]</sup>;川芎除了能促进黑素细胞酪氨酸酶激活,还具有抗抑郁作用<sup>[17]</sup>。临床可根据情志所伤不同辨证施治。

3.1.1 过怒伤肝 《灵枢·经脉第十》云:“肝足厥阴之脉……是动则病……面尘脱色。”因性格急躁易怒或郁忿于内而伤肝,气血涩滞,发为白斑者,多见散发型白癜风或节段型白癜风,其特点为皮肤白斑散在分布或沿神经节段单侧分布,头面易累及,春夏发病居多,发病前或有局部麻木、疼痛病史,临床表现可伴有善叹息、易恼怒、胸闷咽梗、肋肋胀痛、暖气脘痞、苔薄脉弦等症状。

治疗当以疏肝解郁为先,方药可予柴胡疏肝散合逍遥复色汤加减。前方以柴胡为主药,疏调肝气,调畅全身之枢机;香附、川芎行血中气滞、气中血滞,使气血通达能濡润肌肤;“见肝之病,知肝传脾,当先实

脾”，故用枳壳、陈皮、甘草之味，理气和中健脾，以防木郁乘土。后方当归-白芍相伍滋肝血而养肝阴；白蒺藜祛风行血，助药力外达肌表，促进白斑复色。两方合用，养肝血，祛风邪，疏气机，开郁滞，肌肤脉络得充，色泽自复。

3.1.2 忧思伤脾 《灵枢》有载：“脾气虚，皮肤枯”“脾者，主为卫”，营卫之气化生于脾，周流全身而“温分肉，充皮肤，肥腠理”，营卫不充则皮毛枯槁脱色。“脾开窍于口，其华在唇”“脾主肌肉四肢”，因忧思过度脾胃受伤，发为白癜风者，多见肢端型，皮损分布特点是好发于口周与四肢手足，亦可侵及头面，发病前可有局部创伤、暴晒等病史，临床表现兼见忧思多虑、自卑、过度紧张、纳食不香、腹胀脘痞、乏力便溏、舌胖齿痕等症状。

治法在健脾养血复色，方药可选健脾丸合逍遥复色汤加减。方中重用党参、白术、茯苓以健脾燥湿，山药、豆蔻既能益气健脾，又能补肾以固脾，再加木香、砂仁、陈皮理气和胃，焦三仙消食化滞，促进脾胃功能恢复。脾胃健运，气血化源充足，肌肤得以温煦营养，则白斑可消。

3.1.3 忧悲伤肺 《素问·经脉别论》云：“肺朝百脉，输精于皮毛……肺者，气之本，魄之处也，其华在毛，其充在皮。”肺卫失宣，风邪搏结，肌表气血不和，发为白斑者，临床多见皮损呈散发或局限分布。肺虚卫气不固，易受外邪侵袭，风邪合并湿热邪气易侵及头面四肢等肌表暴露部位；风袭阳位，善行而数变，皮损初发可表现为粉红色白斑，或伴局部皮肤干燥、瘙痒，白斑范围进展快。临床兼证可有情绪低落，精神不振，时悲伤欲哭，畏风恶寒，易于外感，咳嗽喷嚏，苔白脉浮等。

治当补肺固表，祛风复色，方药可用补肺汤合逍遥复色汤加减。补肺汤出自《永类铃方》，方中以黄芪、人参、熟地扶助正气，《医方集解》云：“肺虚而用参、芪者，脾为肺母，气为水母也，虚则补其母；用熟地者，肾为肺子，子虚必盗母气以自养，故用肾药先滋其水，且熟地亦化痰之妙品也。”为使补益而不壅滞，加桑白皮、紫菀、桔梗宣肃肺气，五味子酸敛润肺；后方予柴胡升举脾胃清阳上温心肺，女贞子、墨旱莲、当归、白芍滋养肝肾阴血，清肺润金。两方相合，脾肾相资，肺卫得充，腠理固密，肌肤外不受风邪，内不失滋养，而

皮毛色荣。

3.1.4 惊恐伤肾 惊悸恐惧，肾精耗伤，肌肤失荣而为白癜风者，以年长者居多，病程时间长，白斑较为稳定，色纯白界限清晰，可伴有毛发变白，在泛发型白癜风中较为常见。临床表现可伴有意志不坚、触事易惊、腰膝酸软、耳鸣目花、乏力嗜睡、夜尿增多、脉细无力等症状。

治疗上应益肾填精、润肤复色，方予左归丸合逍遥复色汤加减。《景岳全书》有云：“（左归丸）治真阴肾水不足，不能滋养营卫”。两方中女贞子、墨旱莲滋肾阴，菟丝子、沙苑子助肾阳，培肾之元阴元阳；更加熟地、山药、吴茱萸、枸杞子补益肝肾精血；黄芪、白术健脾益卫固表；柴胡、茯苓、丹皮、川芎、白蒺藜，行气活血，使补中有泻，防止因补而壅滞。两方相合，共奏充盈精血，荣泽皮毛之效。

3.1.5 五志伤心 “心怵惕思虑则伤神”，心藏神，为五脏六腑之大主，五志失常首伤心神。情志过极伤心，心血受损，发为白癜风者，其皮损特点为白斑多不对称，位置固定，可出现进展，皮损色泽偏暗，界限清晰。临床表现可兼见情志不舒、失眠健忘、多梦易醒、神不守舍、心慌心悸、毛发偏枯、舌淡脉细等症状。

治疗当以养心活血，润肤复色，方药可用桃红四物汤合逍遥复色汤加减。方中当归、白芍皆可入营血分，配柴胡疏调气机，补心血、助血行使心神得养；女贞子、墨旱莲、黄芪、白术、茯苓可滋肝肾、培脾土，以济心血盈满；配以桃仁、红花活血祛瘀，使血脉和利；可再加桂枝温心阳、通经络，与白芍相伍可调营和卫，助肌表气血冲和，使白斑复色。

3.2 情志疏导 舒畅情志，调摄精神，对于身心健康十分重要，《素问·上古天真论》云：“以恬愉为务，以自得为功，形体不敝，精神不散，可以百数。”《灵枢·师传》云：“告之以其败，语之以其善，导之以其所便，开之以其所苦。”可见早在《内经》中就有了情志疏导以治疾病保安康的记载。现代研究表明，药物配合情志疏导治疗可提高白癜风临床疗效。钱冬等人研究发现中医情志护理联合中药常规疗法治疗白癜风能够显著提高临床疗效<sup>[18]</sup>；乔蕾颖在白癜风患者医护合作人性化干预中加入情志护理，不仅能显著减轻患者焦虑、抑郁状态，且有益于缓解皮损瘙痒、弥漫<sup>[19]</sup>。

在临床实践中，中医情志疗法常见以情胜情法、

语言开导法、顺情从欲法、移情易性法、暗示解惑法、静心宁神法等<sup>[20]</sup>。对于心理压力较大的患者,可采用静心宁神法,使患者通过静坐、冥想等方式疏导心理压力,同时适当配合运动疗法、音乐疗法,引导患者放松身心;对于平素急躁易怒的患者,可采用以情胜情法、暗示解惑法,引导患者多思考事物积极的一面,当想要发怒时关注自身吐纳,平心静气,还可开导患者适当发泄,以免忿郁伤身;对于因皮肤白斑产生焦虑、抑郁、自卑等情绪的患者要以语言开导法引导患者树立面对疾病的正确观念与积极态度,以移情易性法转移患者注意力,勿过度关注于自身症状,向外界派遣情思,从而缓解焦虑自卑症状。

#### 4 案例举隅

4.1 案例1 李某,男,51岁,2022年6月6日初诊,主因“手部、面部及腹部散在白斑3月余”就诊。查体:双手手指背侧面、面部口角旁及左下腹散在色素脱失斑,边界较清,伍德灯检查可见亮白色荧光。患者平素忧思多虑,纳食不香,二便可,舌淡暗,边有齿痕,苔薄略腻,脉沉弦。辅助检查:微量元素、生化肝肾功未见明显异常。西医诊断:白癜风,中医诊断:白驳风,脾虚肝郁证。治法以健脾疏肝、养血复色,予逍遥复色汤加减,具体方药:盐补骨脂10g,女贞子12g,墨旱莲12g,菟蔚子10g,柴胡6g,当归6g,黄芪15g,党参15g,川芎10g,陈皮6g,炒白术12g,山药12g,郁金10g,黄芩10g,独活10g,14剂,水煎服,1剂/d,早晚温服。联合他克莫司软膏(0.1%浓度)1次/d,外用。

2022年7月5日复诊,患者周身无新发白斑,腹部白斑缩小,手部及面部白斑中有点状复色,纳食增加,近日食后偶感腹胀,舌淡暗,齿痕减轻,脉弦。予前方去补骨脂,加沙苑子10g,炒白扁豆15g,砂仁3g,14剂,水煎服,1剂/d,早晚温服。外用他克莫司软膏及消白酊(补骨脂、白芷、肉桂、细辛、红花溶于75%酒精)。

2022年8月2日复诊,患者腹部白斑复色,面部、手背部白斑内可见多个色素岛,因外出日晒增加,手臂有新发类圆形白斑。予前方加补骨脂10g,白芷10g,14剂,水煎服,1剂/d,早晚温服。停用他克莫司,改用卡泊三醇软膏1次/d外涂,嘱患者避光、防晒。

2022年9月5日复诊,患者面部及手背、手臂部白斑基本复色,守方14剂巩固疗效。

按语:患者因平素思虑繁杂,情志不遂,损伤脾气,脾失健运而致土壅木郁,气血运行失调,不能荣养肌肤,发为白斑。故治疗当以健脾养血为主,疏肝解郁为辅,予逍遥复色汤加减,方中用黄芪、党参、山药、陈皮健脾益气、运脾行气,柴胡、郁金、白术疏肝解郁,女贞子、墨旱莲、当归养血滋阴,川芎、独活活血通络,补骨脂、菟蔚子消风祛斑;郁久易生内热,故加一味黄芩清中上焦之郁热,又防诸药补益滋腻,中药内服配合外用药膏,共奏祛斑复色之效。

4.2 案例2 豆某,女,16岁,2023年2月12日初诊,主因“面颈部及背部散在白斑半年余”就诊。查体:面部口角旁、下颌处及颈侧、背部多处散在色素脱失斑,边界清,伍德灯检查可见亮白色荧光。患者因面部白斑损美而焦虑抑郁,回避社交,近半年出现入睡困难,触事易惊,月经经量少。舌淡,苔薄,苔根略腻,脉弦细。西医诊断:白癜风,中医诊断:白驳风,肝郁血虚、心肾不足证。治法以养血柔肝、补心益肾为法,予逍遥复色方加减,具体方药:熟地黄9g,沙苑子9g,淫羊藿6g,盐补骨脂9g,墨旱莲9g,女贞子10g,黄芪15g,白芍9g,当归6g,川芎9g,党参9g,茯苓12g,炒白术6g,桑葚10g,红景天5g,珠子参5g,7剂,水煎服,1剂/d,早晚温服。予他克莫司外用,并运用308nm准分子激光治疗,1次/周。同时,对患者心理进行开导,建议患者适当进行健身、冥想等活动,转移对疾病的关注,放松心情。

2023年2月19日复诊,患者面颈及背部白斑未见明显变化,近日睡眠改善,诉偶有腹胀便秘,舌淡,苔薄,脉细。予前方去补骨脂、淫羊藿,加柏子仁10g,14剂,水煎服,1剂/d,早晚温服。

2023年3月26日复诊,患者面颈部白斑周围可见复色,二便可,焦虑抑郁情绪有所改善,近日月经来潮。予前方去柏子仁,加合欢花9g,合欢皮9g,14剂,水煎服,1剂/d,早晚温服。

2023年4月9日复诊,患者面颈及背部白斑较前明显缩小,复色面积约30%,焦虑抑郁状态及失眠情况亦明显改善,后继续服用方药治疗,未见新发皮损。

按语:患者为青春期女性,因白癜风损容性外观而产生焦虑、自卑情绪,进而出现社交问题及睡眠障碍。患者寐差易惊、经量减少、舌淡脉细等表现皆提示

心肾不足,血虚失养,故方药中增加补心益肾、养血安神之药味,如沙苑子、淫羊藿、红景天、桑葚、合欢等。同时在治疗过程中重视医者的引导作用,帮助患者建立面对疾病的正确观念,转移对疾病的过度关注,以积极的情绪配合治疗。

## 5 小结

临床常见白癜风患者仅表现为局部皮肤脱色,全身伴随症状不显著,为医者辨证施治带来困难。而白癜风患者因其损美性皮损,往往伴有焦虑、自卑、郁闷等情绪问题,部分患者在白癜风发病前即有来自工作、生活的显著心理压力。对于这类患者的处理,除了要积极治疗白斑、促进皮损复色,还要调理其情志问题,治疗上以逍遥复色汤加减,五脏共治、肝脾为先、气血同调,同时配合心理疏导,使患者脏腑安、气血和、情志舒而皮损消。

## 参考文献:

- [1] MANOLACHE L, BENEVA V. Stress in patients with alopecia areata and vitiligo[J]. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2007, 21(7):921-928.
- [2] BARISIĆ -DRUSKO V, RUCEVIĆ I. Trigger factors in childhood psoriasis and vitiligo[J]. *Collegium Antropologicum*, 2004, 28(1):277-285.
- [3] PICARDI A, PASQUINI P, CATTARUZZA M S, et al. Stressful life events, social support, attachment security and alexithymia in vitiligo. A case-control study[J]. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 2003, 72(3):150-158.
- [4] SILVERBERG J I, SILVERBERG N B. Vitiligo disease triggers: psychological stressors preceding the onset of disease[J]. *Cutis*, 2015, 95(5):255-262.
- [5] SIMONS R E, ZEVEY D L, JAFFERANY M. Psychodermatology of vitiligo: psychological impact and consequences [J]. *Dermatologic Therapy*, 2020, 33(3):e13418.
- [6] KOTA R S, VORA R V, VARMA J R, et al. Study on assessment of quality of life and depression in patients of vitiligo[J]. *Indian Dermatology Online Journal*, 2019, 10(2):153-157.
- [7] 杨桐, 杨小洁, 田原, 等. 半结构访谈对国医大师张震教授心身疾病诊疗经验整理[J]. *云南中医学院学报*, 2018, 41(6):50-53.
- [8] 董博, 王宏利. 《黄帝内经》中情志养生思想[J]. *辽宁中医药大学学报*, 2018, 20(10):190-193.
- [9] 吕凌, 陆秀兰, 谭素娟. 中医稳态观之形神论[J]. *中医杂志*, 2006, 47(5):326-328.
- [10] 杨巧芳. 《内经》情志致病理论研究[D]. 北京:北京中医药大学, 2009.
- [11] 李洪武, 赵健, 朱文元. 部分复方中药对酪氨酸酶活性影响的实验研究[J]. *江苏中医*, 1999, 20(11):46-47.
- [12] 缪亚兰. 逍遥散的药理研究概况[J]. *中国处方药*, 2014, 12(9):141-142.
- [13] 吕慧, 王莎莎. 基于网络药理学探究二至丸治疗白癜风作用机制[J]. *山西中医*, 2022, 38(4):63-66.
- [14] 候爽, 陈长军, 杨博, 等. 蒺藜成分及主要药理作用研究进展[J]. *中国医药导报*, 2014, 11(35):156-159.
- [15] 李昌勤. 沙苑子化学成分及药理作用研究进展[J]. *时珍国医国药*, 2000, 11(11):1041-1042.
- [16] 黄方, 龚文静, 刁庆春, 等. 中药有效成分治疗白癜风机制研究进展[J]. *实用中医药杂志*, 2021, 37(12):2134-2138.
- [17] 李永伟, 许爱娥, HALABAN R. 单味中药提取物对体外培养的黑素细胞酪氨酸酶基因和 c-kit 基因表达的激活作用[J]. *中华皮肤科杂志*, 2004, 37(10):598-600.
- [18] 钱冬, 范新宇, 刘彬. 中医情志护理应用于白癜风疗效观察[J]. *辽宁中医药大学学报*, 2018, 20(9):208-210.
- [19] 乔蕾颖. 情志护理联合医护合作人性化干预在白癜风患者中的应用观察[J]. *皮肤病与性病*, 2021, 43(2):273-274.
- [20] 冯帆, 王处渊, 刘学, 等. 中医心理发展治疗的理论与方法溯源[J]. *中医杂志*, 2016, 57(22):1971-1973.

(收稿日期:2023-05-02)