

doi:10.3969/j.issn.1674-4616.2023.05.007

宁心止动汤治疗儿童抽动障碍疗效观察^{*}

张 涛 王 佛 郝 文 马晶莹 彭 燕

南阳市中医院儿七科,河南南阳 473000

摘要 **目的** 观察宁心止动汤治疗儿童抽动障碍的临床疗效,并与阿立哌唑进行比较。**方法** 选取 2021 年 1 月—2022 年 12 月于南阳市中医院儿童神经康复门诊就诊的抽动障碍(tic disorder, TD)患儿 55 例,将其随机分为治疗组(28 例)和对照组(27 例),治疗组给予宁心止动汤治疗,对照组给予阿立哌唑片治疗,2 组疗程均为 12 周。观察并比较 2 组耶鲁综合抽动严重程度量表(Yale global tic severity scale, YGTSS)积分、注意缺陷多动障碍评定量表(Swanson, Nolan, and Pelham, version IV scale, SNAP-IV)积分、中医证候积分以及儿童睡眠障碍评分变化;随访 6 个月,比较复发率以及恶心、呕吐、困倦等不良反应和肝功能、心电图等安全性指标,并比较 2 组的临床总有效率。**结果** 55 例患儿中脱落及剔除 5 例,有 50 例完成了全部指标的观测,其中治疗组 26 例,对照组 24 例。对照组临床总有效率为 70.83%,治疗组为 92.31%,组间比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗组治疗后 YGTSS 积分、SNAP-IV 量表积分、中医证候积分、儿童睡眠障碍评分均较治疗前明显降低(P 均 < 0.05),且明显低于对照组(P 均 < 0.05)。随访 6 个月,治疗组复发率为 11.54%,对照组为 29.17%,组间比较,差异有统计学意义($P < 0.05$);安全性方面,2 组不良反应组间比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 宁心止动汤可改善 TD 患儿临床症状,减轻注意缺陷多动障碍、睡眠障碍等共患病,且复发率低、安全性好,疗效优于阿立哌唑。

关键词 抽动障碍;宁心止动汤;阿立哌唑;肝郁;四逆散

中图分类号 R277.7 **文献标志码** A

抽动障碍(tic disorder, TD)系慢性神经精神障碍性疾病,主要表现为不自主、反复、快速突然发作、无节律性的一个或多个部位肌肉群运动抽动或发声抽动^[1]。其病程长,且病情易于波动和反复,多共患有强迫性障碍、注意缺陷障碍、多动综合征、学习困难、睡眠障碍等,其中共患注意缺陷多动障碍和睡眠障碍的发生率分别为 40%~75%^[2]和 64%^[3]。5%~10%的 TD 患儿症状可延续至成年,给患儿身心健康及其家庭造成诸多不利影响^[4]。本病多见于 5~7 岁儿童。流行病学研究显示,我国 TD 儿童发病率近年有上升趋势,总患病率达 6.1%^[5]。目前西医多采用多巴胺受体阻滞剂、 α 受体激动剂及其他药物治疗 TD,但由于不良反应较多,患儿及其家长的依从性不高。中医药治疗儿童 TD 可以较好地控制抽动症状,改善生活质量^[6]。笔者从肝郁立论,采用自拟的宁心止动汤治疗儿童 TD 取得了较好疗效,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2021 年 1 月—2022 年 12 月于南阳市中医院儿童神经康复门诊就诊的 TD 患儿 55 例,以门诊号作为编号顺序,用 SPSS 19.0 产生随机数,将其随机分为 2 组。其中治疗组 28 例,男 20 例,女 8 例,平均发病年龄(7.32 ± 2.24)岁,平均就诊年龄(8.17 ± 2.02)岁,平均病程(14.26 ± 13.54)个月,合并注意缺陷多动障碍者 19 例、睡眠障碍者 16 例;对照组 27 例,男 18 例,女 9 例,平均发病年龄(7.43 ± 2.38)岁,平均就诊年龄(8.13 ± 2.36)岁,平均病程(15.04 ± 12.91)个月,合并注意缺陷多动障碍者 17 例、睡眠障碍者 14 例。2 组患儿在性别、发病年龄、就诊年龄、病程及合并症等方面,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 诊断标准

西医诊断标准参照美国《精神障碍诊断与统计手册》第 5 版(DSM-V)。^①短暂性 TD:1 种或多种运动

^{*} 河南省中医药科学研究专项课题(No. 20-21ZY2299);南阳市科技攻关、基础与前沿计划项目(No. KJGG167)

性抽动和/或发声性抽动;病程短于 1 年;18 岁以前起病;排除某些药物或内科疾病所致;不符合慢性 TD 或 Tourette 氏综合征的诊断标准。②慢性 TD:1 种或多种运动性抽动或发声性抽动,病程中只有 1 种抽动形式出现;首发抽动以来,抽动的频率可以增多或减少,病程在 1 年以上;18 岁以前起病;排除某些药物或内科疾病所致;不符合 Tourette 氏综合征的诊断标准。③Tourette 氏综合征:具有多种运动性抽动及 1 种或多种发声性抽动,但二者不一定同时出现;首发抽动后,抽动的频率可以增多或减少,病程在 1 年以上;18 岁以前起病;排除某些药物或内科疾病所致。

中医证型诊断标准参照《中医儿科常见病诊疗指南》^[7]、《中医儿科临床诊疗指南·抽动障碍(修订)》^[8]和《中医儿科学》^[9]制定:①肝郁脾虚证,挤眼、眨眼、耸鼻、吸鼻、歪嘴、摇头、伸脖子、甩手、清嗓等;伴心烦易怒,胁肋胀满疼痛,或善太息,或口苦,咽干,挑食或厌食,腹痛便秘或腹胀便溏;舌红、苔白或腻,脉弦、弦数或弦滑。②气郁化火证:抽动频繁有力,秽语连连,脾气急躁,面红耳赤,头晕头痛,胸胁胀闷,目赤咽红,大便干结,小便短赤,舌红,苔黄,脉弦数。③肝亢风动证:抽动频繁有力,多动难静,面部抽动明显,摇头耸肩,吼叫、任性,自控力差,甚至自伤自残,伴烦躁易怒,头晕头痛,或胁下胀满,舌红,苔白或薄黄,脉弦有力。

1.3 纳入与排除标准

纳入标准:①符合 TD 西医慢性运动性或发声性抽动障碍的诊断标准和中医肝郁脾虚证、气郁化火证或肝亢风动证的辨证标准;②同意并接受所设定的治疗方案并完成随访者;③病程≥12 个月;④年龄 4~12 岁;⑤近 1 周内未采用其他药物治疗者。

排除标准:①不符合上述中医证候;②短暂性 TD、Tourette 综合征;③年龄<4 岁,或>12 岁;④癫痫、肝豆状核变性、风湿性舞蹈症、手足徐动症、急性运动障碍、肌阵挛、儿童精神分裂等引起的不自主运动;⑤合并严重情绪障碍、强迫症、学习困难、广泛性发育障碍;⑥血、尿常规,心电图、肝肾功能有任一项异常者。

1.4 脱落及剔除标准

①入选后未按既定治疗方案进行者;②出现过敏反应或严重不良事件;③患其他疾病,影响疗效判定者;④患儿不能坚持治疗,用药依从性<80%;⑤治疗 4 周后疗效不佳者;⑥观察项目不全,影响疗效判断者;⑦受试儿童自行退出。

1.5 治疗方法

对照组给予阿立哌唑片(江苏恩华药业股份有限公司,国药准字 H20140121)口服,1 次/d,6 岁以内起始剂量 2.5 mg/d,根据情况每 1~2 周加量 2.5 mg/d,直至目标剂量 5~10 mg/d 或症状控制;6~10 岁起始剂量 5 mg/d,根据情况每 1~2 周加量 2.5~5 mg/d,直至目标剂量 10~20 mg/d 或症状控制;11 岁以上起始剂量 5~10 mg/d,根据情况每 1~2 周加量 5 mg/d,直至目标剂量 15~30 mg/d 或症状控制,随后减量维持 3 个月以上。

治疗组给予宁心止动汤(华润三九免煎中药配方颗粒)口服,组方:醋柴胡 6~9 g,炒白芍 9~12 g,炒枳壳 6~9 g,甘草 6~9 g,制白附子 3~6 g,炒僵蚕 6~9 g,全蝎 3~6 g,煅珍珠母 15~24 g,辛夷 6~10 g,苍耳子 3~6 g,白芷 3~6 g,薄荷 6~10 g,百合 10~15 g。加减:眨眼、挤眼明显者酌加蝉蜕 6~9 g,决明子 10~15 g 或密蒙花 10~15 g;面部抽动明显者酌加川芎 6~9 g,防风 6~9 g,蔓荆子 6~9 g;频频清嗓或喉中发声明显者酌加桔梗 6~10 g,玄参 10~15 g,威灵仙 10~15 g,地龙 3~6 g;扭脖子或仰脖子者加葛根 10~15 g,桂枝 6~9 g;上肢抽动明显者酌加桑枝 6~9 g,木瓜 6~9 g;下肢抽动明显者酌加川牛膝 6~9 g,鸡血藤 10~15 g;冲动明显者加黄芩 6~10 g,夏枯草 6~10 g;注意力不集中者加石菖蒲 10~15 g,醋郁金 10~15 g,远志 10~15 g,益智仁 10~15 g。用法:1 剂/d,混匀,服用时用 100℃ 水冲开,浸泡 10 min,早晚各 1 次温服。2 组疗程均为 12 周。

1.6 观察指标与疗效判定标准

耶鲁综合抽动严重程度量表(Yale global tic severity scale, YGTSS)积分:参照美国耶鲁大学儿童研究中心研制的标准,通过一系列量纲,如数字、频度、强度、复杂性和干扰等方面评估抽动症状的严重程度,分为运动抽动和发声抽动 2 个方面,每个方面按照影响程度分别记 0~5 分,评分越高代表抽动症状越严重。

注意缺陷多动障碍评定量表(Swanson, Nolan, and Pelham, version IV scale, SNAP-IV)积分:该量表包含注意力症状、多动症状和冲动症状等 3 个部分共 18 个问题,每个问题都有 4 个答案选项,包括“几乎不会”“有时会”“经常会”和“总是会”。按照频繁程度,每一项总是出现记 3 分,经常出现记 2 分,有时出现记 1 分,几乎不出现记 0 分,总分 54 分,得分越高代表症状越严重。

Tayside 儿童睡眠问卷(Tayside children's sleep

questionnaire, TCSQ) 评分: 该问卷包含孩子上床后通常多长时间能入睡、夜里醒了之后独自无法再入睡等 10 个条目。要求父母结合孩子前 3 个月的睡眠习惯进行回答。根据严重程度分别给予 0、1、2、3、4 等不同的分值, 最后计算总分, 评分越高代表症状越重。

中医证候积分: 参照《中药新药临床研究指导原则》^[10] 和《中医儿科常见病诊疗指南》^[7] 制定, 对运动、发声抽动等主要症状按照严重程度及发生频率分为 4 个等级, 分别记 0、2、4、6 分; 对胸胁胀满、烦躁易怒、口苦、纳差等次要症状, 按照发生频率及严重程度分为 4 个等级, 分别记 0、1、2、3 分。评分越高代表症状越严重。

停药 6 个月随访 TD 复发情况。复发情况包括: 随访期间再次出现抽动症状, 抽动程度与停药前相当, 或每天发作次数在 6~7 次以上; 需排除由感染引起的炎症性应激症状。复发率 = 复发例数/总例数 × 100%。

参照 1973 年美国 NIMH 编制的副反应量表 (treatment emergent symptom scale, TESS), 记录并比较 2 组神经系统、心血管系统、植物神经系统、皮肤症状、行为毒性等方面的不良反应, 并在治疗前和治疗后分别对患儿进行血、尿常规、肝肾功能及心电图检测, 比较 2 组用药安全性。

参考 YGTSS 积分改善率^[11]、中医证候的症状体征分级量化标准以及《中药新药临床研究指导原则》^[10] 制定临床疗效评价标准, ①临床控制: 发作完全

缓解 (或偶有轻度发作不需用药即可缓解), 且 YGTSS 积分改善率 > 90%, 中医证候积分减少率 > 90%; ②显效: 发作明显减轻, 且 70% < YGTSS 积分改善率 ≤ 90%, 65% < 中医证候积分减少率 ≤ 90%; ③有效: 症状有所减轻, 且 40% < YGTSS 积分改善率 ≤ 70%, 30% < 中医证候积分减少率 ≤ 65%; ④无效: 症状无改善或加重, YGTSS 积分改善率 ≤ 40%, 或中医证候积分减少率 ≤ 30%。总有效率 = [(临床控制 + 显效 + 有效) 例数/总例数] × 100%。

1.7 统计学方法

采用 SPSS 19.0 统计软件包进行数据处理, 计数资料以例数和百分比 (%) 表示, 采用 χ^2 检验; 计量资料以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用 t 检验; 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 纳入病例情况

符合纳入标准的 55 例患儿中, 脱落及剔除病例 5 例, 其中治疗组 2 例, 对照组 3 例。剔除病例中, 用药 4 周后疗效欠佳 2 例, 依从性差 2 例, 罹患中枢神经系统感染 1 例。有 50 例完成了全部观察指标, 其中治疗组 26 例, 对照组 24 例。

2.2 2 组 YGTSS 积分比较

与治疗前比较, 2 组患儿运动性抽动及发声性抽动积分均降低 (P 均 < 0.05); 与对照组比较, 治疗组治疗后上述积分均显著降低 (P 均 < 0.05)。见表 1。

表 1 2 组患儿 YGTSS 积分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	时间	运动性抽动积分	发声性抽动积分
对照组	24	治疗前	18.64 ± 2.86	18.43 ± 2.63
		治疗后	11.37 ± 7.45*	13.67 ± 2.68*
治疗组	26	治疗前	17.24 ± 4.27	17.35 ± 1.27
		治疗后	5.13 ± 6.79*△	7.26 ± 2.56*△

与治疗前比较* $P < 0.05$; 与对照组比较△ $P < 0.05$ 。

2.3 2 组 SNAP-IV 量表积分比较

与治疗前比较, 2 组患儿注意力症状、多动症状、冲动症状等积分均降低 (P 均 < 0.05); 与对照组比较, 治疗组治疗后上述积分均显著降低 (P 均 < 0.05)。见表 2。

2.4 2 组 TCSQ 评分及中医证候积分比较

与治疗前比较, 2 组患儿 TCSQ 评分、中医证候积分均降低 (P 均 < 0.05); 与对照组比较, 治疗组治疗后上述指标均显著降低 (P 均 < 0.05)。见表 3。

表 2 2 组患儿 SNAP-IV 量表积分 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	时间	注意力症状	多动症状	冲动症状
对照组	24	治疗前	15.18 ± 4.02	16.51 ± 5.43	12.32 ± 3.86
		治疗后	12.12 ± 4.35*	13.37 ± 4.91*	9.14 ± 3.61*
治疗组	26	治疗前	14.72 ± 5.61	15.04 ± 6.83	13.15 ± 4.13
		治疗后	7.52 ± 4.86*△	8.98 ± 5.27*△	5.55 ± 2.86*△

与治疗前比较* $P < 0.05$; 与对照组比较△ $P < 0.05$ 。

表 3 2 组患儿 TCSQ 评分及中医证候积分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	TCSQ 评分	中医证候积分
对照组	24	治疗前	27.57±3.86	8.43±1.63
		治疗后	23.37±5.47*	5.67±2.68*
治疗组	26	治疗前	26.03±4.38	7.35±1.27
		治疗后	9.51±6.76*△	2.27±2.56*△

与治疗前比较* $P<0.05$;与对照组比较△ $P<0.05$ 。

2.5 2 组复发率及安全性比较

随访 6 个月,治疗组复发 3 例,复发率为 11.54%(3/26);对照组复发 7 例,复发率为 29.17%(7/24);组间比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。对照组出现困倦 2 例,激惹、恶心各 1 例,坚持服药 2~3 天后症状未再出现,属轻度不良反应。另有 1 例心电图提示窦性心律不齐,用药 7 天后复查心电图正常。1 例肝功能升高,停药后 1 周复查已正常。治疗组出现恶心

2 例、呕吐 1 例,调整用药及适当矫味后症状消失,系中药口感不佳所致,临床判断不属于不良反应。不良反应组间比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。

2.6 2 组临床总有效率比较

治疗后,治疗组总有效率为 92.31%,对照组为 70.83%,组间比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 4。

表 4 2 组患儿临床总有效率比较(例,%)

组别	n	临床控制	显效	有效	无效	总有效率
对照组	24	7	6	4	7	17(70.83)
治疗组	26	11	10	3	2	24(92.31)△

与对照组比较△ $P<0.05$ 。

3 讨论

儿童 TD 的病因及发病机制尚未明确,可能与神经遗传、神经生物学、神经免疫、神经解剖、神经病理、生化代谢、药物及社会心理等相关^[12]。儿童 TD 临床治疗方法众多,如心理行为治疗、神经调控治疗以及药物治疗等。药物治疗常用硫必利、氟哌啶醇、阿立哌唑、利培酮、可乐定等,其中阿立哌唑被推荐为一线用药^[13]。这些药物虽能改善患儿的临床症状,但往往伴有头晕、头痛、镇静、嗜睡、焦虑、失眠、易激惹、胃肠道反应以及认知迟钝、记忆障碍、人格改变等不良反应,且停药后容易复发,导致部分患儿不能耐受^[14-15]。而中药治疗儿童 TD 不仅能显著改善抽动症状,还可降低复发率,而且不良反应较少,临床疗效令人满意^[16]。

中医认为 TD 由五脏功能失调引起,且以肝脾为主。笔者在临床中发现 TD 患儿多有肝郁的表现,如烦躁易怒,或喜怒无常,口苦而干,食欲不振,食后腹胀或腹痛,反复上腹或脐周疼痛等,而患儿一般情况尚好,腹部无特异性体征,大便偏结,小便黄,脉弦。或面部烘热,鼻梁之上有青筋显露,或目眶之下有灰暗之色出现。然而小儿肝郁之证一向不受重视。《温病条辨·解儿难》云:“唯较之成人,无七情六欲之伤,外不过六淫,内不过饮食胎毒而已”。肝主疏泄,性喜

调达。朱丹溪曰:“气血冲和,万病不生,一有怫郁,诸病生焉”。小儿童蒙未开,易撒娇使性;或父母过分宠爱,娇生惯养,性格任性;或父母哺育无方,小儿所求不得,所欲不遂等;或师长要求过高过严,致思虑不解,所愿难成,情志不遂,肝气郁结,而变生诸症。肝藏魂,在志为怒。肝不藏魂,则注意力难以集中,或冲动好动,甚者行为不当,口出秽语,夜寐不安。抽动发作过程中,又因家属、老师应对不当,训斥患儿;或害怕周围人嘲笑,紧张焦虑,又使肝郁之证更甚。可见,本病因肝郁而起,且肝郁贯穿于整个疾病过程中。

肝郁犯脾,脾失健运,聚湿生痰;肝气郁结,气不布津,津停为痰;郁而化火,炼津为痰;火盛则风动,风动则火生,风火相煽,灼津为痰。风痰合邪,内袭脏腑,外袭筋骨、皮肉,阻滞脏腑、孔窍、经络,扰乱心神;或肝郁化火,心火扰神,心神失调;出现不自主抽动和不自主发声等症状,以及注意力不集中,多动多语,难以控制,少寐多梦等。《素问·五脏别论》云:“五气入鼻,藏于心肺,心肺有病,而鼻为之不利也”。心神失调也会出现鼻塞、鼻痒、鼻干等鼻炎症状,而鼻炎发作时抽动症状多有加重。故笔者认为,本病以肝郁为本,风痰阻络、扰乱心神为标,并自拟之宁心止动汤治之。本方由四逆散、牵正散、苍耳子散等加味而成,方中四逆散疏肝郁、畅气机,以治其本。现代研究显示,四逆散可催眠、调节下丘脑单胺能神经的功能状态,

缓解慢性海马损伤。白附子祛风痰、定惊搐,善散头面之风;僵蚕镇静解痉、化痰散结;全蝎攻逐走窜、通达经络,“息内外表里之风”,可抑制神经元异常兴奋和胶质细胞的增生,协同调节多种神经递质^[17];三药合用为牵正散,能祛风化痰、通络止痉,切合风痰鼓动之病理因素及 TD 多由头面而发的特点,以治其标。苍耳子善通鼻窍以除鼻塞,辛夷、白芷宣利肺气、升阳通窍,薄荷轻扬升浮、芳香通窍,四药合用为苍耳子散,有疏风散邪、通利鼻窍之功。百合清心安神,珍珠母定惊安神、平肝潜阳。诸药合用,共奏疏肝解郁、化痰息风、定惊安神、通络止痉之功,兼以通利鼻窍之效。

本研究结果显示,宁心止动汤可有效改善 TD 患儿 YGTSS 积分、SNAP-IV 量表积分、中医证候积分及儿童睡眠障碍评分,提高临床总有效率,降低复发率,且疗效明显优于阿立哌唑组。安全性方面,对照组出现轻度不良反应,而治疗组无不良反应。综上,宁心止动汤可提高临床疗效,改善 TD 患儿临床症状,减轻共患病,且复发率低、安全性好,为中医治疗儿童 TD 提供了新的思路。

参 考 文 献

[1] Abright AR. The American psychiatric publishing textbook of child and adolescent psychiatry, third edition[J]. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry, 2005, 44 (1): 101-102.

[2] 郑露茜,陈玉燕. Tourette 综合征共患病研究进展[J]. 浙江中西医结合杂志, 2016, 26(6): 593-596.

[3] Ghosh D, Rajan PV, Das D, et al. Sleep disorders in children with Tourette syndrome[J]. Pediatr Neurol, 2014, 51(1): 31-35.

[4] Oluwabusi OO, Parke S, Ambrosini PJ. Tourette syndrome associated with attention deficit hyperactivity disorder: the impact of tics and psychopharmacological treat-

ment options [J]. World J Clin Pediatr, 2016, 5 (1): 128-135.

[5] Yang C, Zhang L, Zhu P, et al. The prevalence of tic disorders for children in China: a systematic review and meta-analysis [J]. Medicine (Baltimore), 2016, 95 (30): e4354.

[6] 杨翠玲,张肖瑾,赵琼,等. 儿童多发性抽动症的中医认识及治疗概况[J]. 中国中西医结合儿科学, 2020, 12(4): 277-280.

[7] 中华中医药学会. 中医儿科常见病诊疗指南[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2012: 123-126.

[8] 戎萍,马融,韩新民,等. 中医儿科临床诊疗指南·抽动障碍(修订)[J]. 中医儿科杂志, 2019, 15(6): 1-6.

[9] 汪受传. 中医儿科学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2002: 12-16.

[10] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002.

[11] 钟佑泉,陶宣华,吴惧,等. 耶鲁抽动症整体严重度量表在儿科临床的初步应用[J]. 四川医学, 2000, 21(2): 110-111.

[12] 金星明,静进. 发育与行为儿科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2014: 93-499.

[13] 中华医学会儿科学分会神经学组. 儿童抽动障碍诊断与治疗专家共识(2017 实用版)[J]. 中华实用儿科临床杂志, 2017, 32(15): 1137-1140.

[14] 王小勇,付明利,胡巧梅,等. 利培酮与氟哌啶醇治疗儿童抽动障碍的效果及安全性对比分析[J]. 国际精神病学杂志, 2020, 47(1): 92-94.

[15] Mathis JM. Percutaneous vertebroplasty or kyphoplasty: which one do I choose? [J]. Skeletal Radiol, 2006, 35 (9): 629-631.

[16] 戎萍,马融,张喜莲,等. 《中医儿科临床诊疗指南·抽动障碍》多中心一致性评价[J]. 天津中医药, 2018, 35(8): 580-582.

[17] 刘晓亚,房丹. 中药全蝎药理作用研究进展[J]. 内蒙古中医药, 2014, 33(14): 114-116.

(收稿日期: 2023-06-20)