

DOI: 10.13288/j.11-2166/r.2020.08.001

新型冠状病毒肺炎专栏

90 例普通型新型冠状病毒肺炎患者中医证候与体质分析

杨家耀¹, 苏文¹, 乔杰², 蔡蓉², 刘欣², 魏力^{1*}

1. 武汉市中西医结合医院, 湖北省武汉市硚口区中山大道 215 号, 430022; 2. 湖北中医药大学

摘要 目的 初步探讨普通型新型冠状病毒肺炎(简称新冠肺炎)患者中医临床证候特点和体质类型,为中医早期干预和辨证论治提供依据。方法 应用横断面研究方法,设计中医证候量表,采用中医证候量表和体质量表对 90 例普通型新冠肺炎患者进行中医证候和中医体质调查,通过描述性分析和聚类分析,总结普通型新冠肺炎患者中医证候特点及体质类型分布规律。结果 患者症状发生频率前 5 位的是:发热(83.3%)、倦怠乏力(62.2%)、纳呆(53.3%)、肌肉酸痛(52.2%)、干咳少痰(51.1%);舌质主要见淡红舌(56.7%)、红舌(35.6%);舌苔主要见薄白苔(36.7%)、白腻苔(20.0%)、黄腻苔(20.0%);85 例患者完成脉象统计,以沉脉类(51.8%)、滑脉类(21.2%)多见。出现频率超过 10% 的体质类型分别是痰湿质(50.0%)、气虚质(41.7%)、血瘀质(27.4%)、湿热质(11.9%)。常见证型为寒湿袭肺型(34 例,37.8%)、湿阻中焦型(48 例,53.3%)、脾肺气虚型(8 例,8.9%)。病程 <3 天者以寒湿袭肺型为主,病程 3~7 天者以湿阻中焦型为主,病程 >7 天者以脾肺气虚型较为多见。结论 普通型新冠肺炎患者的中医证型以湿阻中焦型、寒湿袭肺型为主,患者主要体质类型为痰湿质、气虚质、血瘀质、湿热质。

关键词 新型冠状病毒肺炎; 中医证候; 舌象; 脉象; 中医体质

2019 年 12 月中旬,湖北省武汉市陆续出现了多例新型冠状病毒感染的肺炎患者,随着疫情的蔓延,我国其他地区及境外也相继发现了此类病例,截至 2020 年 2 月 10 日 24 时,确诊新型冠状病毒肺炎(简称新冠肺炎)病例 37 626 例,累计死亡病例 1016 例^[1]。新冠肺炎患者大部分症状较轻,属于轻型或普通型。危重症患者多见于高龄或合并有基础疾病的人群。早期普遍认为轻型、普通型预后较好,然而随着对疾病的深入了解,不少患者在后期会突然从普通型转化为重型或危重型,病情恶化甚至危及生命^[2]。

中医药在防治疫病方面积累了丰富的经验,其治疗核心是根据患者证候特点结合个体体质辨证论治。因此,中医证候学和易感人群体质类型的研究,对于指导该病的中医治疗意义重大。基于此,

本研究采用横断面研究方法,通过中医证候量表和体质量表,对 90 例普通型新冠肺炎住院患者进行中医证候学和中医体质类型研究,报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

研究对象为 2020 年 1 月 20 日至 2020 年 2 月 10 日在武汉市中西医结合医院(武汉市第一医院)住院部临床确诊的普通型新冠肺炎患者,共纳入 90 例。其中男性 52 例,女性 38 例;年龄 24~65 岁,平均(47.4±11.6)岁;既往史:高血压病 22 例,糖尿病 17 例,高脂血症 15 例,甲状腺功能减退 4 例,其中同时合并两种以上疾病的患者 18 例次,均规律服用药物,基础疾病控制良好;有长期吸烟史者 21 例,均为男性;出现症状到临床确诊时间平均(4.58±3.20)天,其中 <3 天者 27 例,3~7 天者 47 例,>7 天者 16 例;确诊前用药情况:抗病毒类(利巴韦林、洛匹那韦/利托那韦、盐酸阿比多尔等)83 例,抗生素类(莫西

基金项目:武汉市中青年医学骨干人才(武卫计[2017]51号);全国中医临床特色技术传承骨干人才[国中医药办人教函(2018)224号]

©1994-2020 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net
* 通讯作者: y077088@sina.com

沙星、头孢哌酮、头孢地尼、头孢克肟、阿莫西林等) 77 例, 中成药类 (连花清瘟胶囊、藿香正气胶囊、午时茶颗粒、小柴胡颗粒等) 69 例, 感冒用药类 (泰诺、布洛芬、氨酚伪麻等) 28 例, 激素类 (甲强龙、甲泼尼龙) 43 例。

1.2 诊断标准

参照 2020 年 2 月 4 日国家卫生健康委员会发布的《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案 (试行第五版)》^[3] 标准, 即临床诊断病例或疑似病例, 具备以下病原学证据之一者: 1) 呼吸道标本或血液标本实时荧光 RT-PCR 检测新型冠状病毒核酸阳性; 2) 呼吸道标本或血液标本病毒基因测序与已知的新型冠状病毒高度同源。临床分型: 1) 轻型: 临床症状轻微, 影像学未见肺炎表现; 2) 普通型: 具有发热、呼吸道等症状, 影像学可见肺炎表现; 3) 重型: 符合下列任何一条: (1) 呼吸窘迫, 呼吸 ≥ 30 次/分; (2) 静息状态下, 指氧饱和度 $\leq 93\%$; (3) 动脉血氧分压 (PaO_2) / 吸氧浓度 (FiO_2) $\leq 300 \text{ mmHg}$ ($1 \text{ mmHg} = 0.133 \text{ kPa}$); 4) 危重型: 符合以下情况之一者: (1) 出现呼吸衰竭, 且需要机械通气; (2) 出现休克; (3) 合并其他器官功能衰竭需 ICU 监护治疗。

1.3 纳入标准

1) 符合上述临床诊断标准, 属于普通型者; 2) 年龄 18 ~ 65 岁, 能配合完成问卷调查者; 3) 患者知情同意。

1.4 排除标准

1) 合并有慢性鼻窦炎、慢性支气管炎、支气管哮喘、间质性肺炎、慢性阻塞性肺疾病等呼吸道基础疾病; 2) 合并有严重心脑血管疾病, 慢性肝肾功能损害, 免疫性疾病, 肿瘤及重大手术病史者; 3) 合并非感染性疾病, 如血管炎、皮炎和肌化性肺炎等; 4) 过度焦虑、情绪不稳、精神障碍不能配合者。

2 方法

2.1 量表设计

依据前期专家对新冠肺炎临床判断^[4]及《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案 (试行第五版)》^[3], 参考相关文献^[5-8]设计中医证候量表。量表内容包括呼吸系统疾病常见症状如发热、恶寒、咳嗽、咯痰、胸闷气短、头痛、流涕、咽痛等, 全身症状如口渴、倦怠乏力、肌肉酸痛、心

悸、食欲情况、胃肠反应、大小便情况、睡眠情况等, 此外还包括舌象和脉象特点。

2.2 临床数据采集

采用横断面研究方法, 患者在入院后 24 h 内完成数据采集, 由主治医师及以上职称中医医师对患者中医症状进行采集, 所有参与数据采集的医生均经前期统一培训。为确保舌象、脉象数据采集的准确性, 所有舌象均在有充分光线下摄像后, 经 2 名以上高级职称中医医师共同确定; 脉象采集则在上午 8:00 左右由经验丰富的高级职称中医医师亲自把脉确定。中医体质自测根据“中医体质类型自测表”^[9]设计成微信小程序“中医小查”, 由患者扫码后按发病前 1 年内自身状况如实填写。

2.3 统计学方法

所有数据录入 Excel 2007 表格后进行编码与校对, 建立 Epidata 3.1 数据库。采用 SPSS 23.0 软件进行统计分析, 计数资料采用例 (%) 表示, 计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示。一般资料使用描述分析, 中医证候采用聚类分析, 单个体质进行频数统计。

3 结果

3.1 90 例患者主要中医症状分布情况

表 1 示, 患者症状发生频率前 10 位的是: 发热、倦怠乏力、纳呆、肌肉酸痛、干咳少痰、胸闷气短、微恶风寒、咽干、头痛、口干渴。对发热类型进一步分析显示: 午后夜间潮热 25 例 (27.8%), 微热 18 例 (20.0%), 身热不扬 17 例 (18.9%), 壮热 8 例 (8.9%), 手足心热 5 例 (5.6%), 寒热往来 2 例 (2.2%)。

表 1 90 例普通型新型冠状病毒肺炎患者
主要中医症状分布情况

症状	例数 (%)	症状	例数 (%)
发热	75 (83.3)	头痛	32 (35.6)
倦怠乏力	56 (62.2)	口干渴	30 (33.3)
纳呆	48 (53.3)	便溏不爽	29 (32.2)
肌肉酸痛	47 (52.2)	口苦	23 (25.6)
干咳少痰	46 (51.1)	心悸	21 (23.3)
胸闷气短	43 (47.8)	鼻塞	19 (21.1)
微恶风寒	41 (45.6)	夜寐欠安	15 (16.7)
咽干	35 (38.9)	流涕	14 (15.6)

3.2 90 例患者舌象、脉象分布情况

表 2 示, 90 例患者舌质主要为淡红舌、红舌; 舌苔主要为薄白苔、白腻苔、黄腻苔; 85 例患者完成脉象统计, 以沉脉类 (51.8%)、滑脉类 (21.2%) 多见。

表 2 普通型新型冠状病毒肺炎患者舌象、脉象分布情况

舌象 (90 例)	例数 (%)	脉象 (85 例)	例数 (%)
舌质 淡红舌	51 (56.7)	浮脉	8 (9.4)
红舌	32 (35.6)	数脉	11 (12.9)
黯红色	7 (7.8)	沉脉	12 (14.1)
舌苔 薄白苔	33 (36.7)	沉缓	12 (14.1)
白厚苔	8 (8.9)	沉弱	9 (10.6)
白腻苔	18 (20.0)	沉细	11 (12.9)
薄黄苔	7 (7.8)	滑脉	11 (12.9)
黄厚苔	6 (6.7)	滑数	7 (8.2)
黄腻苔	18 (20.0)	弱脉	4 (4.7)

3.3 90 例患者中医体质类型分布情况

共 84 例患者完成体质量表统计, 其中痰湿质 42 例 (50.0%), 气虚质 35 例 (41.7%), 血瘀质 23 例 (27.4%), 湿热质 10 例 (11.9%), 阳虚质 5 例 (6.0%), 阴虚质 4 例 (4.8%), 平和质 3 例 (3.6%), 气郁质 2 例 (2.4%), 特禀质 0 例。出现频率超过 10% 的体质类型有 4 种, 分别是痰湿质 > 气虚质 > 血瘀质 > 湿热质。

3.4 90 例患者中医证型辨证要点及分布情况

采用样品聚类法进行证候分析, 聚类方法选择系统聚类中的 R 型聚类法, 其中参数选择最大相似系数。参照中医辨证分型标准^[9], 对所有中医四诊信息资料进行整理, 删去构成比 < 5% 及无辨证研究意义的相关中医四诊信息条目; 按三类聚类结果, 经 3 名高级职称研究者组成的中医专家组论证, 排除疾病演化中的兼夹证型和变证后, 确定主要证型: 1) 寒湿袭肺型: 身微发热, 恶风寒, 鼻塞清涕, 胸闷憋气, 四肢关节肌肉疼痛, 咳嗽少痰, 头痛, 舌淡红苔薄白或白腻, 脉浮、沉弱; 2) 湿阻中焦型: 午后夜间潮热, 或身热不扬, 或手足心热, 纳呆, 胸闷, 倦怠乏力, 咽干口苦, 口渴欲饮, 脘腹胀满, 大便溏泄不爽甚则腹泻, 舌红苔黄厚腻, 脉滑、沉、沉缓; 3) 脾肺气虚型: 潮热, 汗出, 气短心悸, 干咳少痰, 小便短赤或黄, 心烦, 夜寐欠安, 大便干, 舌淡红或黯, 苔薄黄, 脉沉弱、沉细数。90 例患者中寒湿袭肺型 34 例 (37.8%)、湿阻中焦型 48 例 (53.3%)、脾肺气虚型 8 例 (8.9%)。

3.5 不同病程患者中医证型分布情况

表 3 示, 病程 < 3 天者以寒湿袭肺型为主, 病程 3 ~ 7 天者以湿阻中焦型为主, 病程 > 7 天者以脾肺气虚型较为多见。

表 3 不同病程普通型新型冠状病毒肺炎患者证型分布 (例)

病程	寒湿袭肺型	湿阻中焦型	脾肺气虚型	合计
< 3 天	22	5	0	27
3 ~ 7 天	9	36	2	47
> 7 天	3	7	6	16

4 讨论

疫情发生以后, 国内诸多中医学专家来到武汉一线调研并对本次疾病的中医认识提出了意见。全小林认为, 新冠肺炎当属“寒湿 (瘟) 疫”, 是感受寒湿疫毒而发病, 病性以伤阳为主线^[4]。王玉光等^[5]认为, 本病病性为湿毒, 可称之为湿毒疫, 基本病机特点为“湿、毒、瘀、闭”, 分早期、进展期、极期 (危重期)、恢复期四个阶段辨治。苗青等^[6]认为, 本病病位在肺, 是疫疠之邪夹“湿”伤肺而及于全身, 可伤及营血, 逆传心包, 致气阴两虚。

本研究对 90 例普通型新冠肺炎患者在疾病早期 [发病到住院时间 (4.58 ± 3.20) 天] 进行横断面中医证候学调查, 我们认为这类人群具有以下特点: 1) 多无基础疾病, 中医证候观察的干扰因素少; 2) 新冠肺炎患者中绝大多数属于轻型和普通型, 可适用于该病的普遍人群, 对临床有指导意义; 3) 普通型新冠肺炎患者紧张焦虑情况相对较小, 对调查内容的认可度好, 结果可信度高。研究结果发现, 普通型新冠肺炎患者的主要临床症状表现为发热、倦怠乏力、纳呆、肌肉酸痛、干咳少痰、胸闷憋气、咽干等, 这与前期相关报道^[10-11]相似。对发热类型进一步研究分析后发现, 患者多为身微发热、身热不扬、午后身热、夜间潮热, 而壮热者较少, 部分患者还表现有手足心热、日晡潮热和寒热往来。舌象分析见舌质多表现为淡红色、红色, 黯红舌较少, 另外胖大舌、齿痕舌也较为常见; 舌苔主要以薄白苔、白腻苔、黄腻苔较多见。脉象以沉脉类、滑脉类为主。

通过样品聚类法进行进一步证型分析, 我们发现普通型新冠肺炎患者中医证型主要为寒湿袭肺型和湿阻中焦型。武汉地处中南, 江湖交错, 夏季湿热, 冬季寒湿。当地人常年身处湿蕴之地, 湿为阴邪, 日久多耗损阳气; 又因饮食起居不同, 体质偏盛不同, 湿邪从寒化或从热化。己亥年冬, 易感之人感受寒湿疫疠之邪入于内, 邪从热化, 则蒸腾犯肺, 呼吸道症状明显, 见发热不恶寒, 干咳少痰, 胸闷气急喘憋; 邪从寒化, 则下注胃肠, 见腹胀、

不欲饮食、大便溏泄。疫疔之邪从口鼻而入，先伤肺卫之气，故见发热，或午后身热，或身热不扬，或手足心热，并有咳嗽、胸闷憋气。《灵枢·经脉》曰“肺手太阴之脉，起于中焦，下络大肠，还循胃口，上膈属肺。”邪犯胃肠则见纳呆、脘腹胀满、大便溏泄不爽，甚则腹泻等，苔白滑，或黄腻，舌体胖大伴有齿痕，脉沉滑、沉缓是气虚水湿不化或湿蕴之象。

本病虽发于隆冬时节，阴寒之邪较甚，但不同于《伤寒论》中“太阳病，或已发热，或未发热，必恶寒，体痛，呕逆，脉阴阳俱紧者，名为伤寒”的外感表证。根据证候调查结果，患者虽有发热，但发热都不高，且恶寒症状不明显，在症状频次表(表1)中“微恶风寒”仅排第7位，患者表述仅表现恶风，少见恶寒和寒战，且持续时间短。因此，考虑外感疫疔之邪，或单独起病，或疫疔之邪引动体虚内湿之人，内外合邪致病。通过体质分析也发现，患者中痰湿体质占50.0%，气虚体质占41.7%，为调查人群中最主要的体质类型。气虚之人卫外不固，易感受疫疔之邪；痰湿之人，外之寒湿疫疔之邪引动内湿，内外合邪故发病。因此，这两类体质人群为此次疾病的易感人群。疫疔之邪郁于肺卫，营卫不和，营阴凝滞，故见身热、恶风寒、头痛、四肢关节和肌肉疼痛明显；邪在肺卫，正邪交争故见寒热往来；邪郁于上焦胸膈则胸闷、憋气、咳嗽。舌淡红苔薄白，脉沉细、浮数、沉弱均为寒湿之象。部分患者为阳热之体或病程较长湿郁化热，或应用激素、抗病毒药物后出现病机变化，疫疔之邪化热。邪壅肺络，化热伤津，故见但发热不恶寒、日晡潮热、干咳、口干；肺为娇脏，热损肺络则气短、喘息、干咳少痰、咽干、胸痛；湿毒化热则口苦、口渴欲饮、小便短赤或黄、大便干；湿热扰心则兼心悸、烦闷、夜寐欠安、盗汗，可见舌暗红或红，苔薄黄或黄腻，脉滑数、细数。

综上所述，本研究初步揭示了普通型新冠肺炎患者的中医证候分布规律，可为本病早期中医证候的规范化以及辨证施治提供参考依据。然而受制于传染病的特殊性，本研究中患者群体以青中年为主，基础疾病较少，儿童及老年群体未被纳入；另

外本研究为单中心横断面研究，样本数量相对较少，今后拟进一步扩大样本量，开展多中心的临床证候研究，以便更好地阐明本病的证候传变，进一步指导临床。

参考文献

- [1] 国家卫生健康委员会. 截至2月10日24时新型冠状病毒肺炎疫情最新情况 [EB/OL]. (2020-02-11) [2020-02-12]. <http://www.nhc.gov.cn/yjb/s7860/202002/4a611bc7fa20411f8ba1c8084426c0d4.shtml>.
- [2] WANG D, HU B, HU C, et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China [J/OL]. JAMA. (2020-02-07) [2020-02-12]. <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2761044?resultClick=3>.
- [3] 国家卫生健康委员会. 新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第五版) [EB/OL]. (2020-02-04) [2020-02-12]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7653p/202002/3b09b894ac9b4204a79db5b8912d4440/files/7260301a393845fc87fc6dd52965ecb.pdf>.
- [4] 全小林, 李修洋, 赵林华, 等. 从“寒湿疫”角度探讨新型冠状病毒肺炎的中医药防治策略 [J]. 中医杂志, 2020, 61(6): 465-470, 553.
- [5] 陈远彬, 林杏华, 林琳, 等. 92例流感病毒性肺炎住院患者的中医证候分析 [J]. 中华中医药杂志, 2016, 31(6): 2342-2344.
- [6] 张伟, 王玉光, 刘清泉, 等. 123例甲型H1N1流感重症、危重症中医证候学特征及病因病机分析 [J]. 中医杂志, 2011, 52(1): 35-38.
- [7] 中华中医药学会. 中医体质分类与判定 (ZYYXH/T157-2009) [J]. 世界中西医结合杂志, 2009, 4(4): 303-304.
- [8] 王玉光, 齐文升, 马家驹, 等. 新型冠状病毒肺炎中医临床特征与辨证治疗初探 [J]. 中医杂志, 2020, 61(4): 281-285.
- [9] 苗青, 丛晓东, 王冰, 等. 新型冠状病毒肺炎的中医认识与思考 [J]. 中医杂志, 2020, 61(4): 286-288.
- [10] 范逸品, 王燕平, 张华敏, 等. 试析从寒疫论治新型冠状病毒肺炎 [J]. 中医杂志, 2020, 61(5): 369-374.
- [11] CHEN N, ZHOU M, DONG X, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study [J/OL]. Lancet, 2020, 395(10223): 507-513.

Analysis on Traditional Chinese Medicine Syndromes and Constitutions of 90 Patients with Common COVID-19

YANG Jiayao¹, SU Wen¹, QIAO Jie², CAI Rong², LIU Xin², WEI Li¹

1. Wuhan Hospital of Traditional Chinese and Western Medicine, Wuhan, 430022; 2. Hubei University of Chinese Medicine

ABSTRACT Objective To preliminarily explore characteristics of traditional Chinese medicine (TCM) clinical syndromes and constitutions in patients with coronavirus pneumonia (COVID-19) of common type, so as to provide a basis for early intervention as well as syndrome differentiation and treatment in TCM. **Methods** A cross-sectional research method was applied and a TCM syndrome scale was designed. TCM syndrome and constitution surveys were performed on 90 patients with common type COVID-19 by using the TCM syndrome scale and constitution scale. Through descriptive analysis and cluster analysis, the characteristics of TCM syndromes and distribution law of constitution types in the patients with common type COVID-19 were analyzed and summarized. **Results** The top five symptoms of patients were fever (83.3%), fatigue (62.2%), anorexia (53.3%), muscle soreness (52.2%) and dry cough with less sputum (51.1%). Tongue was mainly light red (56.7%) and red (35.6%) and the tongue fur mainly included thin white fur (36.7%), white greasy fur (20.0%) and yellow greasy fur (20.0%). Pulse analysis was completed in 85 patients, and deep pulses (51.8%) and slippery pulses (21.2%) were more common. The constitution types with frequency of over 10% were phlegm-dampness constitution (50.0%), qi-deficiency constitution (41.7%), blood-stasis constitution (27.4%) and dampness-heat constitution (11.9%). The common syndrome types were cold-dampness attacking lung type (34 cases, 37.8%), dampness obstructing in middle jiao type (48 cases, 53.3%) and spleen-lung qi deficiency type (8 cases, 8.9%). Those with a course of disease for less than 3 days were mainly cold-dampness attacking lung type, those with a course of disease for 3–7 days were mainly dampness obstructing in middle jiao type, and those with a course of disease for more than 7 days were more common with spleen-lung qi deficiency type. **Conclusion** The TCM syndromes of patients with common type COVID-19 are mainly dampness obstructing in middle jiao type and cold-dampness attacking lung type. The main constitution types of patients are phlegm-dampness constitution, qi-deficiency constitution, blood-stasis constitution and dampness-heat constitution.

Keywords coronavirus disease; traditional Chinese medicine syndrome; tongue manifestation; pulse manifestation; traditional Chinese medicine constitution

(收稿日期: 2020-02-12; 修回日期: 2020-02-20)

编辑: 邓 媛

欢迎订阅 2020 年《中医杂志》

《中医杂志》(ISSN 1001-1668, CN 11-2166/R) 是由中华中医药学会和中国中医科学院主办的全国性中医药综合性学术期刊。1955 年创刊以来始终坚持“以提高为主, 兼顾普及”的办刊方针, 是我国中医药界创刊早、发行量大、具有较高权威性和学术影响力的国家级中医药期刊之一, 是中文核心期刊和科技核心期刊、中国精品科技期刊、首届国家期刊奖获得者和中国期刊方阵双奖期刊、新中国 60 年有影响力的期刊、中国百强科技期刊、中国百种杰出学术期刊, 荣获第二届、第三届、第四届新闻出版政府奖期刊奖提名奖, 中医药科技期刊分级目录 T1 级期刊。

《中医杂志》主要栏目中当代名医和临证心得分别介绍名老中医和临床医生辨证用药治疗疑难病的经验; 临床研究介绍中医药治疗的新方法、新成果; 学术探讨、思路与方法、专家论坛、病例讨论、综述、百家园等栏目, 提供最新学术观点、研究成果与治疗方法, 成为学习中医药、研究中医药, 不断提高临床及研究水平的良师益友。

《中医杂志》为半月刊, 每月 2 日和 17 日出版, 每期定价 20.00 元, 全年 480 元。读者可以到全国各地邮局办理订阅手续(邮发代号: 2-698), 也可以与本刊读者服务部联系邮购, 邮购免邮费。电话: 010-64035632, 010-64089195。国外发行: 中国国际图书贸易集团有限公司(北京 399 信箱, 邮编: 100044, 代号: M140)。本社地址: 北京市东城区东直门内南小街 16 号, 邮政编码: 100700。网址: <http://www.jtcm.net.cn>。

扫一扫 关注

