

· 共识与指南 ·

新型冠状病毒感染合并心血管疾病中医诊疗方案

北京中医药学会心血管病专业委员会 北京中医心血管病防治办公室

【关键词】新型冠状病毒感染；心血管疾病；中医；方案

DOI: 10.16025/j.1674-1307.2023.04.008

自 2019 年 12 月出现新型冠状病毒感染 (COVID-19) 以来, 在全球 COVID-19 已感染超过 7 亿人, 死亡人数超 688 万^[1]。目前, “保健康、防重症” 已取代 “防感染” 成为我国疫情防控工作重心, 研究显示, 合并心血管疾病是导致 COVID-19 患者发展至重症并影响患者预后的重要危险因素^[2]。疫情发生以来, 我国坚持中西医结合、中西药并重的防治策略, 中医药在 COVID-19 救治中发挥了重要作用。中西医结合治疗可加速患者康复, 降低轻、中症患者向危重症发展的比例^[3]。北京中医药学会心血管病专业委员会专家团队基于《新型冠状病毒感染诊疗方案 (试行第十版)》^[4], 结合《新型冠状病毒感染与心血管疾病诊疗中国专家共识 (2023)》^[5], 共同制定《新型冠状病毒感染合并心血管疾病中医诊疗方案》, 旨在为临床工作者提供帮助。

COVID-19 急性感染期的重型/危重型主要临床情况为呼吸功能受损, 并伴有多器官功能受损, 需要开展包括呼吸、心血管等多系统在内的综合救治; COVID-19 轻型、中型、恢复期中并发的心血管系统临床情况, 可参考本诊疗方案治疗。

1 COVID-19 并发心血管疾病的临床流行病学

心血管疾病是 COVID-19 患者常见的合并基础病。中国疾病预防控制中心对内地 72 314 例 COVID-19 患者进行流行病学分析发现, 合并有心血管疾病 (如高血压、冠心病等) 患者占感染患者总人数的 17%^[6]。一项对 50 例感染 COVID-19 死亡患者的尸检研究显示, 80% 的患者有心肌纤维化, 72% 的患者存在心肌肥厚, 66% 的患者存在微血栓, 28% 患者存在明显冠状动脉病变, 其中 8% 患者有急性心肌梗死, 提示 COVID-19 存在多种心

血管损伤^[7]。

英国《自然·医学》杂志发表的一项追踪逾 15.3 万例感染过 COVID-19 患者的研究显示, 即使 COVID-19 痊愈, 1 年后 20 种心脑血管疾病患病风险仍高于未感染者, 其中中风风险增加 52%, 心力衰竭风险增加 72%, 肺栓塞风险增加 1 倍^[8]。COVID-19 后心血管系统影响可能持续存在。有研究^[9]显示, COVID-19 对心血管系统的影响至少持续 18 个月以上。

2 COVID-19 并发心血管疾病的病理生理特征与临床情况

COVID-19 可通过多重途径造成心血管损伤, 可能的机制有病毒直接损伤作用^[10]、内皮功能障碍^[11]、促血栓形成^[12]、ACE2 下调介导的心肌损伤^[13]、免疫损伤和细胞炎症因子风暴^[14]、氧供需失衡^[15]等。

COVID-19 从以下三个方面对心血管系统造成损害: ①急性感染期病毒对心脏的直接损害; ②感染恢复期及康复阶段遗留的心脏损伤; ③ COVID-19 对原有心血管基础疾病的促进或诱发作用。

3 COVID-19 并发心血管疾病的临床诊断

COVID-19 病毒感染引起的心肌损伤通常是指在排除心肌缺血等其他导致心肌损伤标志物肌钙蛋白 I 或 T (cTnI/cTnT) 升高的疾病基础上, 出现 COVID-19 病毒病原学检测结果阳性合并 cTnI/cTnT 升高超过 99% 参考值范围上限。COVID-19 引起的心脏损伤在临床表现及严重程度方面个体差异较大, 轻者只有心悸、失眠和疲劳感, 症状加重可表现为胸闷、胸痛和晕厥, 危重症患者可导致心源性休克、恶性心律失常, 甚至死亡^[5]。

通信作者: 刘红旭, Email: liuhongxu@bjzhongyi.com; 林谦, Email: linqian62@126.com

引用格式: 北京中医药学会心血管病专业委员会, 北京中医心血管病防治办公室. 新型冠状病毒感染合并心血管疾病中医诊疗方案[J]. 北京中医药, 2023, 42(4): 376-380.

COVID-19 可以诱发急性心血管事件（心绞痛甚至急性心肌梗死、病毒性心肌炎、心律失常、心力衰竭等心血管疾病），或加重原有心血管基础疾病。鉴于 COVID-19 患者心内膜心肌活检的临床实现率较低，心肌炎的诊断除临床症状外，更多依赖于心肌损伤血清学证据、心脏超声或心脏磁共振成像的结果；以及排除其他基础心脏病，但是在合并有缺血性心脏病的患者，与非 ST 段抬高型心肌梗死的鉴别存在一定困难。

4 COVID-19 并发心血管疾病的中医辨证施治

4.1 COVID-19 合并心悸病（心律失常、心肌炎）

心悸病合并 COVID-19 患者主要以自觉心中悸动，惊惕不安，甚则不能自主为主要症状，可同时伴有发热、咽痛、咳嗽、咳痰等表现。合并心律失常、心肌炎的 COVID-19 患者，依据临床表现可归属于该病。研究^[15]显示，约 16.7% 的 COVID-19 患者可出现心律失常。尽管心肌炎是感染 COVID-19 后较为罕见的并发症，但严重威胁患者预后^[16]。心悸病的发生多因体质、饮食、劳倦等因素导致气血阴阳亏损，卫外不固，感染疫毒邪气，肺脏受邪，使得心之气血不畅，加重心神失养，或疫毒邪气直接扰乱心神。本病早期疫毒扰心，可见心经有热的实证；实证日久，病邪伤正，可见气阴两虚、气血亏虚之证。心脏本虚、瘀毒内阻、瘀而化热是心悸病重要病机，治疗以凉血清热为要^[17]。

4.1.1 心经有热证：

临床症状：心悸烦躁，可有发热，口干口渴，咽干咽痛，溲赤便秘，舌质暗红，舌苔薄黄、脉象细数，和（或）促、疾、代、涩、弦等。

治则治法：凉血清心、益气养脉。

推荐处方：清凉滋补调脉汤加减（首都国医名师魏执真教授经验方），推荐药物：牡丹皮、炒赤芍、川黄连、太子参、寸麦冬、五味子、香橼皮、紫丹参。若兼湿者，可加用广藿香、紫苏梗、广陈皮、炒白术、云茯苓；若兼热者，可加用生石膏、金银花、净连翘、山豆根、干苦参。

中成药：有适应证者可选用牛黄清心丸、牛黄上清丸。中医调护：可用酸枣仁（碎）、淡竹叶、生甘草沏水代茶饮。

4.1.2 气阴两虚证：

临床症状：心悸心烦，乏力倦怠、口干咽痛，自汗盗汗，或有低热，舌质淡红，舌苔薄白，脉象弦细。

治则治法：益气养阴、宁心安神。

推荐处方：天王补心丹加减。推荐药物：太子参、润玄参、紫丹参、云茯苓、苦桔梗、五味子、炙远志、全当归、麦冬、天冬、柏子仁、酸枣仁、生地黄。心悸较重可加炙甘草、炙黄精、甘松香、生龙骨、煅牡蛎；尚有低热者可加嫩青蒿、金银花、白茅根、淡竹叶、山豆根。

中成药：有适应证者可选可用稳心颗粒、参松养心胶囊、心通口服液。中医调护：可用生黄芪、西洋参、川石斛（或寸麦冬）沏水代茶饮。

4.1.3 气血亏虚证：

临床症状：心悸气短，低热或不热，体倦乏力，气短懒言，头晕目眩，唇甲色淡，舌质色淡，舌苔薄白或少苔，脉象细弱或结或代。

治则治法：益气养血、安神定悸。

推荐处方：炙甘草汤加减。推荐药物：炙甘草、川桂枝、生姜片、麦冬、火麻仁、红参、阿胶珠、大枣、生地黄。心悸较重可加：生甘草、炙黄精、甘松香、云茯苓、云茯神。

中成药：有适应证者可选用稳心颗粒联合柏子养心丸。中医调护：可用炙甘草、寸麦冬、大枣沏水代茶饮。

4.2 COVID-19 合并胸痹心痛病（心绞痛、心肌梗死）

胸痹心痛病合并 COVID-19 患者主要以胸闷、胸痛、乏力、发热、咳嗽、喘憋等为主要表现。研究显示，COVID-19 疫情期间冠心病患者急性冠脉综合征发病率及院内病死率均明显上升^[18]。一项纳入 22 148 例 COVID-19 患者的荟萃分析显示冠心病是 COVID-19 患者预后不良的危险因素^[19]。素病胸痹心痛者多正气亏虚，或兼夹痰、瘀宿邪，疫毒之邪入侵，积热深入，煎灼津液而成痰作瘀，遏阻心脉发为胸痹。本虚标实是其重要病机特点。本虚有气虚、气阴两虚。标实有瘀血、痰湿、热毒等。标实当泻，针对疫毒早期尤重祛毒散邪；本虚宜补，权衡心脏气血阴阳之匮乏，纠正他脏之偏衰，尤重补益心气之不足。

4.2.1 热毒夹瘀证：

临床症状：心胸憋闷，如割如绞，或有发热，肌肉酸痛，咳嗽咽痛，口干咽干，便秘溲赤，舌质暗红，舌苔少津，脉弦涩细。

治则治法：清热败毒、化瘀通络。

推荐处方：黄连解毒汤合桃红四物汤加减。推荐药物：川黄连、酒黄芩、炒黄柏、焦栀子；生地黄、杭白芍、大川芎、酒当归、藏红花、净桃仁。肺热不解可加生石膏、北杏仁、生甘草、白茅根、金银花；热入营血可加炒赤芍、牡丹皮、生地黄、润玄参、水牛角粉。

中成药：有适应证者可选用宣肺败毒颗粒、金花清感颗粒、连花清瘟胶囊^[4]，并可联合血必净、丹红注射液、冠心宁片、蒲参胶囊。中医调护：可选用生山楂、莲子心、南红花泡水代茶饮。

4.2.2 气虚血瘀证：

临床症状：胸闷胸痛、劳则加重、心悸气短，倦怠乏力，纳差呕恶，大便无力，便溏不爽。舌质淡胖，舌苔白腻，脉弦涩结代。

治则治法：补中益气、逐瘀通络。

推荐处方：补中益气汤合参元益气活血方（首都医科大学附属北京中医医院院内制剂方）加减。推荐药物：生黄芪、潞党参、炒白术、酒当归、炙甘草、广陈皮、炙升麻、醋柴胡、太子参、紫丹参、润玄参、延胡索、炙水蛭、净地龙、酥土鳖虫。

中成药：有适应证者可选用通心络胶囊、脑心痛胶囊、养心氏片。中医调护：可选用生黄芪、生山楂、生甘草泡水代茶饮。

4.2.3 湿毒闭肺证：

临床症状：心胸绞痛，胸中憋闷或有窒息感，喘促不宁，或有发热，咳嗽咳痰，痰多质黏，大便不畅，小便短赤，舌质色红，舌苔厚腻，脉滑数。

治则治法：败毒化湿、涤痰宣肺。

推荐处方：化湿败毒方^[4]合小陷胸汤或瓜蒌薤白半夏汤加减。推荐药物：生麻黄、广藿香、生石膏、北杏仁、姜半夏、川厚朴、炒苍术、草果仁、云茯苓、生黄芪、炒赤芍、葶苈子、生大黄、炙甘草。若偏寒者，可加全瓜蒌、薤白头。

中成药：有适应证者可选用化湿败毒颗粒联合心通口服液或丹萎片。中医调护：可选用生黄芪、炒苍术、南红花泡水代茶饮。

4.3 COVID-19 合并心衰病（心力衰竭）

COVID-19 合并心衰病（心力衰竭）患者主要以胸闷、心悸、气短、喘促、水肿、乏力、发热等为主要表现。COVID-19 可以通过激活交感神经系统、促进血栓形成及缺血、诱发心律失常、加剧代谢损伤等途径诱发心衰加重^[20]。心衰乃久患心系疾病渐积而成，外感疫毒之邪，趁虚内犯于心肺，心气虚无以祛邪外出，肺节失司，则进一步加重心血瘀阻；正虚邪实，极易逆传心包，表现为“内闭外脱”“气营两燔”等危证。首都国医名师许心如教授基于心衰病水饮阻肺的病机特点，首创“泻肺利水法”治疗心衰，已成为中医药治疗心衰病的重要方法^[21]。

4.3.1 气虚血瘀、水停湿毒证：

临床症状：气促乏力，胸闷心悸，劳则加重，下肢浮肿，甚则喘息不得卧，肢体困重，唇甲色暗，大便无力。舌质淡胖或有瘀斑，舌苔滑润，脉沉弦细，或弦、涩、结、代。

治则治法：益气活血、利水解毒。

推荐处方：益气通阳活血利水方（首都国医名师许心如经验方）合黄连解毒汤。推荐药物：生黄芪、太子参、葶苈子、桑白皮、茯苓皮、香加皮、汉防己、炮附子、川桂枝、益母草、车前子、水红花子、川黄连、酒黄芩、炒黄柏、焦栀子；湿毒未解，尚有低热可加广藿香、金银花、炒苍术。

中成药：有适应证者可选用生脉注射液联合丹红注射液、黄芪注射液联合血必净注射液、通心络联合芪苈强心胶囊，使用中药汤剂及注射剂时要密切关注患者出入量。

4.3.2 气营两燔证：

临床症状：喘憋气促，心悸不宁，大热烦渴，甚则谵语神昏，视物昏瞀，或身发斑疹，或吐血、衄血。舌质红绛，少苔或无苔。脉沉细数，或浮大而数。

治则治法：清营透热、育阴养心。

推荐处方：清营汤合犀角地黄汤加减。推荐药物：水牛角粉、生地黄、紫丹参、润玄参、寸麦冬、金银花、净连翘、川黄连、竹叶心、炒赤芍、牡丹皮。喘促较重加桑白皮、葶苈子；心悸较重加淡玉竹、山豆根；浮肿较重加香加皮、汉防己。

中成药：有适应证者可选用血必净注射液、

醒脑静注射液、痰热清注射液,使用中药汤剂及注射剂时要密切关注患者出入量。

4.3.3 阳虚水停证:

临床症状:喘悸不休,面色晦暗,或烦躁不安,额汗如油,甚则四肢厥冷,尿少肢肿;舌质色淡,舌苔薄白,脉微细欲绝或疾数无力。

治则治法:回阳固脱、温经行水。

推荐处方:真武汤合四逆汤加人参汤加减。

推荐药物:红参、炮附子、淡干姜、炙甘草、杭白芍、云茯苓、炒白术、生姜片。

中成药:有适应证者可选用参附注射液、心脉隆注射液,使用中药汤剂及注射剂时要密切关注患者出入量。

4.4 COVID-19 合并不寐病(失眠)

不寐病(失眠)患者主要表现为睡眠时间、深度的不足。COVID-19 患者在急性期及恢复期常见失眠或失眠加重,尤其是中老年人。患者多由饮食不节、情志失常、思虑过度等因素,出现心神不安;心神失养,精血内耗,正气不足,则易感 COVID-19。COVID-19 早期可疫毒内陷,化热生痰,扰乱心神;晚期耗伤气阴,或心神失养,或虚火内扰,引发不寐。治疗以补虚泻实、调整阴阳为原则,安神定志为本病的基本治则治法。

4.4.1 痰火扰心证:

临床表现:心烦不寐,心悸不宁,胸闷脘痞,泛恶暖气,头痛头重,耳鸣目眩;舌质偏红,舌苔黄腻,脉象滑数。

治则治法:清化痰热、和中安神。

推荐处方:朱砂安神丸+黄连温胆汤。推荐药物:川黄连、炙甘草、生地黄、全当归、淡竹茹、炒枳实、广陈皮、姜半夏、云茯苓、生姜片。低热不解者加嫩青蒿、金银藤、淡竹叶;肝热较重者加银柴胡、杭菊花、焦栀子、晚蚕砂。

中成药:疏肝解郁胶囊。中医调护:可选用杭菊花、酸枣仁、淡竹叶沏水代茶饮。

4.4.2 心胆气虚证:

临床症状:虚烦不寐,胆怯心悸,触事易惊,终日惕惕,伴气短自汗,倦怠乏力,舌质色淡,舌苔薄白,脉弦细。

治则治法:益气养血、安神定志。

推荐处方:安神定志丸合用酸枣仁汤。推荐药物:云茯苓、云茯神、太子参、炙远志,石菖蒲、生龙齿、酸枣仁、炙甘草、肥知母、大川芎。

若心脾两虚,症见不易入睡,多梦易醒,头晕心悸,神疲肢倦,食少便溏,面色不华,可用归脾汤,推荐药物:炒白术、云茯神、生黄芪、龙眼肉、炒酸枣仁、红参、广木香、炙甘草、全当归、炙远志。若心悸甚惊惕不安者,加生龙骨、煅牡蛎、珍珠母、琥珀粉;若不寐甚多梦易醒者,加柏子仁、合欢花、夜交藤。

中成药:有适应证者可选用生脉口服液合枣仁安神液。中医调护:可选用生甘草、酸枣仁、合欢花沏水代茶饮。

4.4.3 温病后期、余热扰心证:

临床表现:虚烦不寐,口干口渴,伴有低热,尿频数短赤,舌质色红,少苔或无苔,脉象弦细。

治则治法:清热生津、宁心除烦。

推荐处方:竹叶石膏汤合用黄连阿胶汤加减。推荐药物:淡竹叶、生石膏、生晒参、寸麦冬、姜半夏、生甘草、粳米、川黄连、阿胶珠、酒黄芩、杭白芍、鸡子黄。若余毒未解尚有低热,加嫩青蒿、地骨皮、肥知母;若心悸甚惊惕不安者,加生龙骨、煅牡蛎、珍珠母、琥珀粉。

中成药:知柏地黄丸合枣仁安神液。中医调护:可选用生甘草、寸麦冬、莲子沏水代茶饮。

5 结语

COVID-19 合并心血管疾病严重威胁患者预后。通过中医药个体化辨证论治有助于减少 COVID-19 合并心血管疾病患者重症发生率和病死率^[22]。基于《新型冠状病毒感染诊疗方案(试行第十版)》^[4]以及北京中医“治心三法”形成的 COVID-19 合并心血管疾病的中医诊疗方案,希望为广大同仁提供思路、为广大患者带来获益。

参考文献

- [1] World Health Organization. Weekly epidemiological update on covid-19-29-March 2023[EB/OL]. (2023-03-29)[2023-03-30].<https://covid19.who.int/>.
- [2] VOSKO I, ZIRLIK A, BUGGER H. Impact of COVID-19 on cardiovascular disease[J]. Viruses, 2023, 15(2):508.
- [3] 夏文广, 安长青, 郑婵娟, 等. 中西医结合治疗新型冠状病毒肺炎 34 例临床研究[J]. 中医杂志, 2020, 61(5): 375-382.
- [4] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 新型冠状病毒感染诊疗方案(试行第十版)[J]. 中国合理用药探索, 2023, 20(1):1-11.
- [5] 中国医师协会心血管内科医师分会. 新型冠状病毒感染与心血管疾病诊疗中国专家共识(2023)[J]. 中华心

- 血管病杂志(网络版),2023,6(1):1-22.
- [6] 中国疾病预防控制中心新型冠状病毒肺炎应急响应机制流行病学组. 新型冠状病毒肺炎流行病学特征分析[J]. 中华流行病学杂志, 2020,41(2):145-151.
- [7] SANG CJ, BURKETT A, HEINDL B, et al. Cardiac pathology in COVID-19: a single center autopsy experience[J]. Cardiovasc Pathol, 2021,54:107370.
- [8] XIE Y, XU E, BOWE B, et al. Long-term cardiovascular outcomes of COVID-19[J]. Nat Med,2022,28(3):583-590.
- [9] WAN E, MATHUR S, ZHANG R, et al. Association of COVID-19 with short- and long-term risk of cardiovascular disease and mortality: a prospective cohort in UK Biobank[J]. Cardiovasc Res,2023,cvac195.
- [10] 新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第七版)[J]. 中国医药, 2020,15(6):801-805.
- [11] CHEN L, LI X, CHEN M, et al. The ace2 expression in human heart indicates new potential mechanism of heart injury among patients infected with sars-cov-2[J]. Cardiovasc Res,2020,116(6):1097-1100.
- [12] VARGA Z, FLAMMER AJ, STEIGER P, et al. Endothelial cell infection and endotheliitis in COVID-19[J]. Lancet,2020,395(10234):1417-1418.
- [13] WU Y. Compensation of ACE2 function for possible clinical management of 2019-nCoV-induced acute lung injury[J]. Virol Sin,2020,35(3):256-258.
- [14] MADJID M, SAFARI-NAEINI P, SOLOMON SD, et al. Potential effects of coronaviruses on the cardiovascular system: a review[J]. JAMA Cardiol,2020,5(7):831-840.
- [15] LI G, SAGUNER AM, AN J, et al. Cardiovascular disease during the COVID-19 pandemic: Think ahead, protect hearts, reduce mortality[J]. Cardiol J,2020,27(5):616-624.
- [16] WANG D, HU B, HU C, et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China[J]. JAMA,2020,323(11):1061-1069.
- [17] LOVELL JP, ČIHÁKOVÁ D, GILOTRA NA. COVID-19 and myocarditis: review of clinical presentations, pathogenesis and management[J]. Heart Int, 2022, 16(1): 20-27.
- [18] 戴梅, 张大伟, 周旭升. 魏执真辨治快速型心律失常的临床经验[J]. 北京中医药,2011,30(5):343-345.
- [19] 孙号众, 刘明, 沈世淳, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情对冠心病发病特征及医院内死亡的影响[J]. 现代医药卫生, 2022,38(10):1732-1734.
- [20] LIANG C, ZHANG W, LI S, et al. Coronary heart disease and COVID-19: A meta-analysis[J]. Med Clin (Barc), 2021,156(11):547-554.
- [21] 王倩, 陈嘉兴, 刘红旭. 许心如以泻肺利水法治疗心力衰竭喘证验案1则[J]. 北京中医药,2010,29(5):377.
- [22] 陈韵岱, 薛浩. 新型冠状病毒肺炎合并心血管疾病的临床问题探讨[J]. 中国介入心脏病学杂志, 2020,28(2): 107-109.

专家组名单

主要完成人: 刘红旭、林谦、尚菊菊、马丽红、冯玲、黄力、鲁卫星、霍艳明

专家组成员(按姓氏笔画排序):

王振裕、刘红旭、邢文龙、来晓磊、李宏艳、李享、李思耐、尚菊菊、周明学、周琦(首都医科大学附属北京中医医院); 张立晶、林谦、潘国忠(北京中医药大学东直门医院); 吴旻、赵海滨、周鹏(北京中医药大学东方医院); 李平、鲁卫星(北京中医药大学第三附属医院); 孟祥慧(北京中医药大学房山医院); 苏敬泽(北京市宣武中医医院); 张其慧(北京中医药大学附属护国寺中医医院); 黄力、鹿小燕(中日友好医院); 郭志红(中国人民解放军火箭军总医院); 雷燕(中国中医科学院); 王师菡、冯玲、李军、吴宝(中国中医科学院广安门医院); 付长庚、赵福海、薛梅(中国中医科学院西苑医院); 霍艳明(中国中医科学院望京医院); 荆鲁(中国中医科学院眼科医院); 韩学杰(中国中医科学院中医临床基础医学研究所); 马丽红、刘庆荣(中国医学科学院阜外医院); 冯淬灵(北京大学人民医院); 李杨帆(首都医科大学附属北京友谊医院); 胡昕(北京市鼓楼中医医院); 高伟(北京市朝阳区中医医院); 鄂立平(北京和平里医院); 王志鹏(北京市昌平区中医医院); 李艳(北京市丰台中西医结合医院); 李瑞杰(北京市朝阳区第二医院); 吴红金(北京市中西医结合医院); 王巍(北京中医医院顺义医院); 陈少军(北京中医医院怀柔医院); 姚远(北京中医医院平谷医院); 韩偎偎(北京中医药学会)。

执笔人: 刘红旭、尚菊菊、李享

Traditional Chinese medicine diagnosis and treatment scheme for novel coronavirus infection complicated with cardiovascular disease

Professional Committee of Cardiovascular Diseases of Beijing Traditional Chinese Medicine Society, Beijing Cardiovascular Disease Prevention Office of Chinese Medicine

(收稿日期: 2023-03-30)