

引用:冯宇,等.腱-鞘微阴阳模型论治屈指肌腱腱鞘炎[J].现代中医药,2024,44(1):46-50.

# 腱-鞘微阴阳模型论治屈指肌腱腱鞘炎

冯宇\*

(菏泽市中医医院骨伤一科,山东 菏泽 274000)

**摘要:**目的 通过构筑微阴阳模型来阐释屈指肌腱腱鞘炎发病的中医病理机制及临床常用中医疗法的效验机制。**方法** 根据西医对屈指肌腱腱鞘炎的发病机理分析,结合“膜系理论”“筋节理论”等相关学说,构筑中医对腱鞘结构认知的“滑液鞘-纤维鞘微阴阳模型”及“肌腱-腱鞘微阴阳模型”,用于阐释屈指肌腱腱鞘炎的中医发病机制,同时用“阴平阳秘”来解释常用治疗此病的中医疗法的有效性。**结果** 构筑两种微阴阳模型能够在“体、用”两方面对屈指肌腱腱鞘炎的发病及治疗进行中医阐释。**结论** 构筑微阴阳模型是中西医结合对屈指肌腱腱鞘炎诊治认识上的有效方法,是一种利用中医的阴阳理论阐释此类常见病诊治有效性的说理工具。

**关键词:**屈指肌腱腱鞘炎;微阴阳模型;膜系;筋结

中图分类号:R274.31 文献标识码:A

文章编号:1672-0571(2024)01-0046-05

DOI:10.13424/j.cnki.mtem.2024.01.011

屈指肌腱腱鞘炎是骨伤科临床的常见病及多发病,对腱鞘炎的治疗方法众多,无论是保守治疗还是侵入性治疗,如法证相应,往往会收到良好的治疗效果。但目前中医对此病的发生发展机制仍不甚明了,西医学持有两种不同的见解。笔者整合两种学说以构建中医病因病机微阴阳模型,并将其对临床中常用的指导方法进行中医说理论证,介绍如下,希望能抛砖引玉,得诸同道指正。

## 1 屈指肌腱腱鞘炎的西医病因病理研究

屈指肌腱腱鞘炎是临床常见病及多发病,中年女性是易发人群,因其洗衣、做家务等常年频繁及疲劳性使用手指,引起腱鞘、肌腱的慢性劳损。其症状,发病初期会感觉到手指酸胀疼痛,关节僵硬,继之疼痛加重,局部出现硬结,且屈伸关节时伴有弹响。严重者的手指关节活动明显受限,出现绞锁症状,甚至需要在健侧手帮助下行伸开或屈曲动作。

传统西医研究该病硬结、弹响、绞锁的成因,通常是慢性劳损致肌腱局部充血、水肿,形成体表可触及的硬结;屈指时膨大的肌腱能通过狭窄的纤维管道,则出现弹响;不能通过则产生绞锁。张横滔等<sup>[1]</sup>认为,屈指肌腱解剖上的骨纤维管结构

因各种原因,出现支持韧带的弹性降低或挛缩,是肌腱鞘卡压的病理基础,当支持韧带因各种原因引起弹性降低或挛缩时,骨纤维管内的压力便会增高,肌腱与滑液鞘脏层之间的摩擦力随之增大,形成了将脏层滑膜顺肌腱运动方向压进骨纤维管的牵拉力,从而将部分鞘膜带入骨纤维管内,日积月累形成硬结。骨纤维管内的压力进一步增大,肌腱强行通过时,将带动淤积鞘膜形成的硬结冲出骨纤维管口,形成弹响,产生弹跳感,当管内压力增大到一定程度时,肌腱无力通过管腔,出现绞锁。

## 2 两种微阴阳模型的构筑及生理病理阐释

笔者认为,根据上述两种西医研究理论,以中医的阴阳学说来阐述该病的发生发展,通过构建腱鞘纤维鞘(即骨纤维管)-滑液鞘及肌腱-腱鞘的微阴阳模型,对临床指导屈指肌腱腱鞘炎有一定的指导作用。

众所周知,阴阳学说是中医理论的核心,阴阳是相互关联的事物或现象对立双方属性的概括,从日光的向背拓展而形成的阴阳学说,其相互作用包括:阴阳交感、对立制约、互根互用、消长平衡、相互转化,体现了人们对于自然界运行变化过

\* 作者简介:冯宇,硕士,副主任医师。E-mail:fy654-2@163.com

程的基本认识。薛公佑等<sup>[2]</sup>认为,中医学的阴阳学说本质上是一种关系认识论,体现为系统功能属性和系统状态变化的过程阶段,中医阴阳学说以气论这一关系本体论为前提。

最经典的阴阳关系论述为“阴在内,阳之守也;阳在外,阴之使也”,最和谐的状态为“阴平阳秘”。无论是从腱鞘的解剖结构,还是从肌腱-腱鞘的运动模式,无不在彰显着相对运动的阴阳关系论。

**2.1 腱鞘滑液鞘-纤维鞘的微阴阳模型构建** 作为滑液鞘的部分属于阴,而纤维鞘是属于阳的部分,这是由部位来区分的。滑液鞘需要纤维鞘的保护,这是“阴在内,阳之守”的直观表现;纤维鞘亦依赖于滑液鞘的濡润,即“阳在外,阴之使”也。纤维鞘作为阳的部分,主司保护及涵养滑液鞘内阴津的作用,类似“卫阳”的作用,卫阳在正常人体中的作用无外“温分肉,充皮肤,肥腠理,司开阖”,而纤维鞘作用可简单概况为“守阴涵正”,即约束滑液的散失,保持骨纤维管道内充分的滑液以行肌腱,同时提供正确的肌腱循行方向,使其循行正道而不旁偏。滑液鞘作为营阴的部分,其濡养及柔滑肌腱的作用,类似于营阴在正常人体中的作用,“荣者水谷之精,和调于五脏,洒陈于六腑,乃能入于脉也”,滑液鞘为肌腱的循行提供濡润作用,同时能润泽骨纤维管鞘,但需注意骨纤维管鞘另有其自身的营养血管及支配神经,这是“阴阳之中复有阴阳”的道理。

另外,滑液鞘-纤维鞘的阴阳理论构筑与“脉”的“营卫”阴阳是迥异的,作为“腱鞘”的“类营卫”阴阳关系,并无“(营卫)二者阴阳相随,出入交汇,在体内环绕循行不息,并且顺应时序而呈现节律性运动变化,……营卫二气一阴一阳,具有同源性、对待性、互根性的关系”<sup>[3]</sup>,“腱鞘”的“类营卫”的关系,主要体现在局部的随意运动上:并无节律性运动变化,更多体现在主动性的运动上,纤维鞘及滑液鞘在运动上是相对的,其存在逆向运动的机制,纤维鞘赖于滑液鞘的濡养,而滑液鞘赖于纤维鞘的保护。

笔者认为,这种“类营卫”的阴阳关系紊乱出现的病理表现:纤维鞘因濡养不足,表现出风、燥、

寒等六淫之邪致病的特征,如弹性降低、挛缩等;滑液鞘作为逆向运动的“受害者”表现出“瘀、痰”之特性,如挤压进骨纤维管内,日久形成硬结等,即类似瘢痕之形成。中医所述气伤痛、形伤肿,形气互伤,亦肿亦痛,而肿痛无分先后,肿者,有形之实邪,瘀或痰也。

目前关于滑膜鞘疾病的研究颇多:仝小林院士提出的“脏腑风湿”<sup>[4]</sup>概念,认为“五体痹”病发与其相关联的脏腑经络的气血不足,加之感受外感风寒湿等邪气而导致筋、脉、肉、肌、皮、骨等部位的气血闭塞相关,提出外邪侵袭是发病的必要外因,脏腑失衡是重要内因,邪气伏留是致病的关键因素。有学者结合现代解剖认识与传统中医理论提出膜系理论<sup>[5]</sup>,指出膜系具有运行津血、协调脏腑、联络筋骨、沟通表里等作用,与传统经络系统存在很多相似之处,提出内膜系的经筋属经络系统的一部分。现已有部分医家采用膜系理论治疗筋骨关节病症,取得一定的疗效<sup>[6]</sup>。滑液鞘-纤维鞘属中医膜系理论范畴,属其分支,适用其理法方药的辨证论治体系。

**2.2 肌腱-腱鞘的微阴阳模型构建** 肌腱-腱鞘的微阴阳模型构建是以肌腱为阴,腱鞘为阳,同样是由部位来划分的。作为此阴阳模型的构筑,有以下几个认知前提:肌腱是肌肉之余,肌肉活动是肌腱活动之本,肌腱可以被牵拉,可以被切断,亦可以经缝合后修复,但损伤后多在局部形成硬结,类似于脏腑“癥积”病变;肌肉外覆肌筋膜,腱鞘是肌筋膜之余气所化,腱鞘是肌腱外部的保护,同样是肌腱的约束。肌腱-腱鞘的阴阳理论认为两者共同构建出类似“奇恒之府”的特征:即具有六腑之形态、五脏之功能;分而论之,肌腱类似“五脏”,“其气像地而属阴”,藏精气而不泻;腱鞘类似“六腑”功能,“像天而属阳”,泄而不藏,实而不能满。

笔者认为,根据奇恒之府与五脏之间的联系,如果说肾-骨-髓理论为“肾主骨生髓”,那么根据“肝主筋、脾主四肢”一说,同样可考虑构建“肝脾-腱鞘-肌腱”理论,如腱鞘中丰富的血管为受伤后肌腱的纤维连接提供营养支持,而脾为气血生化之源,脾主统血,肝主疏泄,肌腱的修复依赖于两脏运化提供的精微物质。

这种“类奇恒之府”的阴阳关系紊乱出现的病理表现：肌腱的劳损或受伤导致局部的“癥积”病变，脾气通过腱鞘给予的补益不足，肝气通过腱鞘所施与的疏泄作用导致肌腱的修复不足，局部表现出“痰瘀虚”的病理特征；肿大的肌腱在通过腱鞘的相对狭窄时会出现阻挡或弹响，这与传统西医对此病的认知观点是相同的。

目前较多的关于此方面的研究，集中体现在中医针灸运用“解结法”治疗筋骨肌肉系统病变。传统中医认为<sup>[7]</sup>病“结”的种类包括以“气结”为主的无形之结和以“脉结”“筋结”为主的有形之结。外感六淫致“结”为内因，邪气稽留与水湿、痰饮等有形之物结聚，以及内伤七情为内因，不内外因主要包括饮食、劳倦、跌扑，以及经脉与经筋相互影响亦可发为“结”；针灸“解结”的方法主要包括三大类：温运法、刺血法、刺筋法，原则是“通其不通”。笔者认为，“结”发病于手之肌腱-腱鞘者，即为本文所论述的狭窄性腱鞘炎，其治疗亦适用于上述的“解结法”。

### 3 运用两种微阴阳模型对临床治疗方法的阐释

**3.1 中药外洗治疗法** 对于轻度的腱鞘炎及早发性腱鞘炎患者推荐中药外洗疗法，还有部分患者惧怕刀针治疗，亦推荐中药外洗治疗。笔者常用《医宗金鉴》海桐皮汤加减法：海桐皮30 g，透骨草20 g，伸筋草20 g，威灵仙20 g，独活10 g，秦艽10 g，桂枝10 g，桑枝30 g，片姜黄10 g，苏木30 g。临床根据症状及证型进行加减，痛剧加乳香、没药；肿甚加泽兰、泽泻；偏寒加二乌、细辛；偏热加忍冬藤、络石藤等。每日一剂，每剂可用3~4次，水煎，外洗患肢，每次20 min，外洗时需注意预防烫伤，配合局部按揉法改善症状，效果更佳。

微阴阳模型的构筑，在指导临床用药处方及操作方式的选择上都有一定的指导价值。如以笔者临床常用的海桐皮汤加减外治方为例，外治之理即内治之理，方中既有达表的独活、桂枝、桑枝等，又有通里的苏木、姜黄，通过祛风除湿等药物的沟通联系，使其作用于膜系，达到清除纤维鞘及滑液鞘致病因素及病变产物，进一步改善肌腱及腱鞘的相对滑动的通畅。

### 3.2 针刺五虎一、二穴治疗法

针刺疗法同样适

用于轻度及早期的拇指屈指肌腱腱鞘炎的治疗。五虎穴系董氏奇穴治疗手足疼痛疾病常用穴位之一，位于拇指第一指节桡侧，赤白肉际处，临床选穴常先定五虎三，位于中央点，两旁等分三份，等分点即其余五虎四穴，共计五个穴位，五虎一、五虎二穴即远端两处穴位。对于拇指腱鞘炎常选择对侧拇指五虎一、五虎二两穴，贴骨进针两三分，无需得气，即令患者活动患侧手指，则疼痛渐趋缓解，十五分钟后去除。高志勇等<sup>[8]</sup>曾报道治疗桡骨茎突狭窄性腱鞘炎病例，证实此组腧穴治疗此类病症可获良效。

五虎穴的选择类似于中医“缪刺”法，《灵枢·终始》认为“形肉未脱，少气，而脉又躁，躁厥者，必为缪刺之。”是治疗络病以左取右、以右取左之法。该法通过调身体左右之阴阳，同样达到“阴平阳秘”的治疗效果。因“左右者，阴阳之道路也”，这是通过调节人体左右的阴阳平衡，来达到局部“肌腱-腱鞘”的阴阳平衡；另外，该穴的选择属于经外奇穴之法，还参考全息疗法的特点，当为调节整体阴阳来改善局部阴阳的治法，亦是最终达到“阴平阳秘”的和调状态，《董氏针灸注疏》认为五虎穴所治疗的手指疼痛为脾虚不能散精于四肢所致，其治疗思想与笔者所论述“肝脾-腱鞘-肌腱”有交联。

**3.3 封闭疗法** 封闭疗法是笔者早期治疗腱鞘炎的常用疗法，取得宝松（复方倍他米松注射液）及利多卡因混合溶液1 mL，局部常规消毒后，行痛点注射，一定要将药液注射入腱鞘，而非肌腱，如针刺入肌腱，推注药液时阻力巨大，务必当心。另外，需要严格消毒，避免因注射导致局部感染。

笔者曾为刘某行拇指腱鞘炎封闭治疗三次，中间均有间隔约一年余未发，后复发，第三次行封闭治疗后随访5年，未再发作。

封闭疗法属于中医水针疗法，属于解结法中的刺筋法的范畴，注射的得宝松等激素类药物属于中医辛温通透之品，有渗湿消炎止痛之功效，属于中西医结合治疗范畴。

**3.4 小针刀疗法** 小针刀治疗的最佳适应症即为屈指肌腱腱鞘炎中较为严重的扳机指，笔者为减轻患者疼痛，多在局部行少许利多卡因浸润麻醉，使用小针刀刀刃顺肌腱走向垂直刺入弹响部

位,为定位准确,多深刺至肌腱,嘱患者活动手指,针刀随手指活动,稍退针刀至腱鞘部位,行纵行切割。退针后嘱患者强力屈伸手指以利于肌腱的滑动。治疗后患指腱鞘卡压扳机弹响症状消失为有效。该疗法已成为临床常规治疗方法,即便如此,仍需要注意操作规范性<sup>[9]</sup>,兹不赘述。

**3.5 手术治疗** 手术治疗腱鞘炎多为病程较长的患者,或多次治疗后局部黏连较重,在局麻下进行。常规消毒,铺无菌手术刀巾,以疼痛部位为中心,行横行或纵行切口,切开皮肤及皮下,注意止血,分离组织至病变部位,沿肌腱走行方向切开腱鞘,为防止术后腱鞘黏连导致复发,多纵向切除部分腱鞘。彻底止血后逐层缝合并包扎。定期换药,术后14天拆线。

无论是手术还是针刀,切开腱鞘,虽然是对局部的“保护性破坏”(相对于肌腱是保护,相对于腱鞘是破坏),但同样是通过器具将难以保守治疗根治的狭窄之处进行松解,属于解结法,亦为中医“泻法”范畴,通过类似“拔刺雪污、解结决闭”之法,以使肌腱与腱鞘间重新恢复一种新的平衡关系,即肌腱可控、无痛、柔和、适力地对手指进行牵拉,完成手的握、持、捏、挤、按等动作,肌腱在修复后无挤压的腱鞘内滑动,且治疗中未出现腱的弓弦样病变或断裂短缩性病变等并发症,将这种治疗后重建的腱鞘-肌腱新的稳定的平衡关系仍可描述为“阴平阳秘”。

参考相关文献,目前还有有冲击波治疗<sup>[10-12]</sup>、员针<sup>[13]</sup>、锋勾针<sup>[14-15]</sup>、自制式“镰刀状”小针刀<sup>[16]</sup>、推割刀<sup>[17]</sup>、弯形针刀<sup>[18]</sup>、钩针刀<sup>[19]</sup>、医用臭氧等<sup>[20-22]</sup>治疗此病的临床报道,丰富了该病治疗的临床疗法;还有肌骨超声引导下<sup>[23-25]</sup>的封闭或针刀等治疗,目前更为直接的方法是借助内镜<sup>[26]</sup>治疗,较盲视下的治疗风险及潜在并发症明显降低,同时达到对病变腱鞘更为精确的松解,属于直视下重构阴阳平衡的治疗方法,为视诊的延伸,值得在临幊上推广应用。

#### 4 小结

构建腱鞘纤维鞘-滑液鞘及肌腱-腱鞘的微阴阳模型适用于临幊较为常见的劳损性成人屈指肌腱腱鞘炎患者的发病及诊治,对于较为罕见的临

床病例,笔者虽未接触,但临幊有相关报道,如温纪林等<sup>[27]</sup>曾报道5例化脓性屈指肌腱腱鞘炎的治疗,病原菌常见的有金黄色葡萄球菌和链球菌,起病快,局部疼痛剧烈,红肿明显,可出现部分或全部Kanavel征表现,属于中医毒邪致病,当行急症清创保肢手术;闫彭彭<sup>[28]</sup>报道颈椎压迫神经干引起正中神经慢性刺激导致的腱鞘炎一例,局部腱鞘不做处理,采用综合疗法治疗颈椎病,颈椎改善后手部拇、食、中指疼痛自动消失,作者认为双手或单手多指同时或相继出现狭窄性腱鞘炎的原因较多,如腕管综合征、类风湿关节炎等,还需要考虑颈椎及肩周肌群病变,导致正中神经慢性刺激,引起局部营养代谢障碍,屈指肌腱整体慢性挛缩,张力增大,出现多发性腱鞘病变;笔者考虑神经营养障碍所导致的四肢疼痛,多为脾胃疾病,因《内经》所论“饮入于胃,游溢精气,上输于脾。脾气散精,上归于肺,通调水道,下输膀胱。水精四布,五经并行,合于四时五藏阴阳,揆度以为常也。”脾气散精功能失常导致四肢不用,即《内经》所谓“四肢皆秉气于胃,而不得至经,必因于脾,乃得禀也。今脾病不能为胃行其津液,四肢不得禀水谷气,气日以衰,脉道不利,筋骨肌肉皆无气以生,故不用焉”,此病例是否可作为“肝脾-腱鞘-肌腱”指导临幊治疗的证明,来进一步通过完善相关中医理论研究培土法治疗虚证多发性狭窄性腱鞘炎,可行进一步研究以佐之。

对于病损背侧骨性结构对该病的影响未能纳入到该阴阳模型的构筑之中,根据汪学松等<sup>[29]</sup>通过软组织及骨性手术,并结合解剖学研究证实,骨性突起与狭窄性腱鞘炎的形成亦有密切的关系。因临幊所限,微阴阳模型构建对屈指肌腱腱鞘炎的学说仅限于成人屈指肌腱腱鞘炎,对于先天性的屈指肌腱腱鞘炎尚不能进行指导治疗,针对此类先天性疾病,手术可能是更直接有效的治疗方法<sup>[30]</sup>,下一步拟积累相关经验,以构建先天性屈指肌腱腱鞘炎的中医理论学说,同时完善相关临幊病例资料的积累;

#### 参考文献

- [1] 张横滔,章明学,王金叶. 狹窄性腱鞘炎的成因分析及闭合性刃针减压治疗效果[J]. 现代中西医结合杂志,

- 2009,18(31):3824-3825.
- [2]薛公佑,程旺.中医阴阳学说的本质是关系认识论[J].医学与哲学,2020,41(17):20-22.
- [3]侯冠群.《内经》营卫理论研究[D].山东:山东中医药大学,2020.
- [4]仝小林,刘文科,田佳星.论脏腑风湿[J].中医杂志,2013,54(7):547-550.
- [5]姜欣,谷晓红,刘铁钢,等.中医膜系理论探究[J].中医杂志,2018,59(17):1441-1445.
- [6]杨豫正,王翰洲,高扬,等.从膜病理论诊治风湿病[J].中国医药导报,2020,17(15):135-138.
- [7]张超源.针灸“解结”法及其应用探讨[D].广州:广州中医药大学,2021.
- [8]高志勇,牟春玲.缪刺五虎穴治疗桡骨茎突狭窄性腱鞘炎[J].中国针灸,2011,31(9):860.
- [9]李义凯,钟世镇.能这样治疗狭窄性腱鞘炎吗? [J].颈腰痛杂志,2007(1):13-15.
- [10]吴一鸣,刘光华,戚少华,等.体外冲击波对Quinnell分级Ⅲ~Ⅳ级屈指肌腱狭窄性腱鞘炎患者的疗效[J].中国临床医学,2019,26(1):24-27.
- [11]何伟兰.体外发散式冲击波联合三七散治疗桡骨茎突狭窄性腱鞘炎的临床观察[J].中医临床研究,2022,14(33):131-133.
- [12]唐曙光.放散状冲击波治疗桡骨茎突狭窄性腱鞘炎的临床效果观察[J].现代医学与健康研究电子杂志,2022,6(18):28-32.
- [13]杨雄科,王金红,冯兵.灸针加“腱消散”封包治疗腱鞘炎的临床研究及应用[J].世界最新医学信息文摘,2017,17(49):134,137.
- [14]杨博.锋勾针治疗屈指肌腱狭窄性腱鞘炎的效果观察[J].人人健康,2016(14):107.
- [15]张伟,魏晔,石瑛,等.锋钩针两点法在桡骨茎突狭窄性腱鞘炎中的临床应用研究[J].中医临床研究,2022,14(7):44-46.
- [16]李瑞琦,张国平,李宜炳,等.自制式“镰刀状”小针刀微创治疗与开放手术治疗手指屈肌腱狭窄性腱鞘炎疗效的对比研究[J].中国全科医学,2013,16(36):3611-3613.
- [17]罗涛,张晓辉,郭振江,等.推割刀治疗狭窄性腱鞘炎的解剖学观察[J].中国骨伤,2003(7):58-59.
- [18]朱国文,姚新苗,吕一,等.弯形针刀经皮松解术治疗屈指肌腱狭窄性腱鞘炎的临床研究[J].中医正骨,2014,26(1):31-37.
- [19]金志高,王灿经.钩针刀治疗和封闭治疗手屈指肌腱狭窄性腱鞘炎效果对比研究[J].临床医药文献电子杂志,2019,6(91):21.
- [20]陈敏,左振芹,钟亚彬,等.针刀疗法联合医用臭氧治疗屈指肌腱狭窄性腱鞘炎疗效观察[J].针灸临床杂志,2012,28(12):32-34.
- [21]周广明.医用臭氧在疼痛治疗的应用[J].医学信息,2018,31(11):67-69.
- [22]张威.医用臭氧局部注射治疗桡骨茎突狭窄性腱鞘炎的回顾性研究[D].新乡:新乡医学院,2017.
- [23]胡月,王信亭,张东宁,等.超声引导下药物注射联合针刀松解治疗拇指屈指肌腱狭窄性腱鞘炎[J].中国临床研究,2022,35(4):512-516.
- [24]税云华,张兰,李培玉,等.超声引导小针刀治疗成人屈指肌肌腱狭窄性腱鞘炎的临床研究[J].临床超声医学杂志,2019,21(12):940-943.
- [25]邓忠良,安洪,冉海涛,等.超声引导下注射皮质类固醇治疗狭窄性腱鞘炎[J].中华手外科杂志,2003(4):31-32.
- [26]章亚东,侯树勋,张轶超,等.内镜直视下微创外科技治疗狭窄性腱鞘炎[J].中国矫形外科杂志,2006(19):1462-1464.
- [27]温纪林,杨峻,杨浩.化脓性屈指肌腱腱鞘炎5例分析[J].中国骨与关节损伤杂志,2014,29(7):737-738.
- [28]闫彭彭.屈指肌腱狭窄性腱鞘炎临床研究[J].光明中医,2021,36(17):2977-2979.
- [29]汪学松,陈丹,崔正礼,等.骨性突起与狭窄性腱鞘炎相关解剖学的临床研究[J].中国临床康复,2003(23):3204-3205.
- [30]姜宇,郭源.A1滑车松解术治疗小儿拇指长屈肌腱狭窄性腱鞘炎[J].山东医药,2016,56(39):83-85.

(修回日期:2023-05-15 编辑:蒲瑞生)