

doi:10.3969/j.issn.1006-9852.2021.10.001

## • 指南与规范 •

## 纤维肌痛临床诊疗中国专家共识

纤维肌痛临床诊疗中国专家共识编写组

纤维肌痛 (fibromyalgia, FM) 是一种常见的慢性弥漫性疼痛综合征, 除多部位疼痛外, 病人常伴有疲乏、睡眠和情绪障碍等多种临床症状。由于缺乏明确的特异性实验室指标, 诊断多基于临床症状, 因而容易出现漏诊和误诊。为进一步推动国内 FM 的规范化诊断和治疗, 国家疼痛专业医疗质量控制中心、中国医师协会疼痛科医师分会、国家临床重点专科·中日医院疼痛专科医联体和北京市疼痛治疗质量和控制改进中心组织国内专家多次研讨, 在参考借鉴国外最新指南、广泛收集临床证据的同时, 结合临床经验和中国国情, 编写了《纤维肌痛临床诊疗中国专家共识》。由于 FM 具有临床表现异质性, 核心症状多样性等特征, 因此在临床诊疗中应充分考虑病人的个体化情况, 根据病人个体情况进行诊疗。

## 一、定义和流行病学

## (一) 定义

纤维肌痛又称为纤维肌痛综合征, 是一种中枢神经感觉传入处理功能失调引起的慢性弥漫性疼痛综合征, 其主要症状包括多部位疼痛、重度疲乏、僵硬感、睡眠障碍、认知障碍以及心理问题<sup>[1]</sup>。FM 常与其他系统性疾病合并存在, 对病人生活质量造成严重影响<sup>[2]</sup>。

## (二) 流行病学

世界卫生组织最新发表的国际疾病分类第 11 版 (ICD-11) 将 FM 归类于慢性原发性疼痛中的慢性弥漫性疼痛<sup>[3]</sup>。普通人群 FM 的患病率为 2%~4%<sup>[2]</sup>。由于当今社会存在人口老龄化, 心理压力增加, 不良生活习惯增多等因素, FM 发病率呈现出逐渐增

加的趋势。

## 1. 风险因素

(1) 心理社会因素: 心理社会因素是一个比较重要的影响因素, 明显的身体和精神压力如工作和学习压力、日常生活烦恼、焦虑、抑郁等都会增加 FM 的发生率<sup>[2]</sup>。

(2) 性别: FM 女性患病比例较高。按照美国风湿病学会 (American College of Rheumatology, ACR) 1990 年 FM 诊断标准进行的流行病学调查结果显示, 女性和男性患病率比的范围为 8:1~30:1; 如果按照 ACR 2010 年诊断标准修订版进行调查, 该比率的范围为 4:1~1:1<sup>[2]</sup>。

(3) 遗传: 家族遗传是比较明确的致病因素。研究表明, FM 病人一级亲属的患病风险比非 FM 病人家属高 8 倍, 且家庭成员遭受其他类型的慢性疼痛风险也增加<sup>[2]</sup>。

(4) 肥胖: FM 的患病率与体重指数 (body mass index, BMI) 呈正相关, 且肥胖已经成为 FM 高发的一项独立致病因素。

(5) 年龄: 任何年龄都可发病, 平均发病年龄约为 30~55 岁<sup>[1]</sup>。FM 患病率在 18~60 岁年龄段随年龄增长而增长, 60 岁以后趋于平稳<sup>[1]</sup>。

## 2. FM 与其他系统性疾病共病

FM 常与其他疾病发生共病。当 FM 未被识别时, 共病 FM 常被误认为原发疾病控制不良, 进而导致不正确的治疗决定, 延误甚至加重病情<sup>[4]</sup>。因此, 在弥漫性疼痛病人中, 应警惕共病 FM 的可能性, 特别关注 FM 相关症状。

## 纤维肌痛临床诊疗中国专家共识编写组名单 (按姓氏拼音排序):

樊碧发 (中日友好医院疼痛科)、傅志俭 (山东省立医院疼痛科)、李水清 (北京大学第三医院疼痛科)、李亦梅 (新疆医科大学第一附属医院疼痛科)、梁东风 (中国人民解放军总医院风湿免疫科)、刘慧 (四川大学华西医院疼痛科)、罗芳 (首都医科大学附属北京天坛医院疼痛科)、吕岩 (第四军医大学西京医院疼痛科)、万丽 (广州医科大学附属第二医院疼痛科)、魏俊 (赣南医学院第一附属医院疼痛科)、吴大胜 (吉林省人民医院疼痛科)、熊东林 (华中科技大学协和深圳医院疼痛科)、熊源长 (上海长海医院麻醉科)、于生元 (中国人民解放军总医院神经内科)、张达颖 (南昌大学第一附属医院疼痛科)、郑拥军 (复旦大学附属华东医院疼痛科)、朱谦 (中日友好医院疼痛科)

执笔人: 朱谦

△ 通信作者 樊碧发 15010101616@yeah.net

不同研究报道, 共病 FM 的常见疾病及其共病率: 慢性紧张性头痛 67%<sup>[4]</sup>; 慢性偏头痛 28%<sup>[3]</sup>; 肠易激综合征 17%~32%<sup>[3]</sup>; 慢性腰背痛 25%<sup>[4]</sup>; 类风湿关节炎 21%<sup>[4]</sup>; 骨性关节炎 17%<sup>[4]</sup>; 肩痛 22%<sup>[5]</sup>; 糖尿病 14.8%<sup>[6]</sup>。

## 二、发生机制

FM 病因和发病机制目前仍不清楚。中枢敏化是 FM 发病的主要机制之一, 其他方面如神经递质失衡、神经功能异常、下丘脑-垂体-靶腺轴异常等也可能与其发病相关。

### (一) 中枢敏化

中枢敏化是指中枢神经系统对刺激的反应性过度, 包括对正常致痛刺激和非伤害性刺激引起的疼痛感增强<sup>[7]</sup>。脊髓背角电压门控钙离子通道上的  $\alpha_2\delta$  亚基过度表达、引发钙离子依赖的兴奋性神经递质释放增加, 脊髓背角突触后膜的 N-甲基-D-天冬氨酸受体介导、调节脊髓下行抑制疼痛通路受损均可致中枢敏化<sup>[8,9]</sup>。中枢敏化可能是 FM 最重要的病理生理变化, 包括脊髓水平之上的感觉传导调节机制, 以及脊髓下行抑制疼痛通路受损。在脊髓水平之上, 中枢敏化包括感觉刺激的主动放大(对有害刺激的疼痛反应增强)和募集正常阈下低阈值感觉输入, 激活疼痛回路。另一个密切相关的机制包括中枢神经系统下行调节功能的下降, 在许多 FM 病人中, 这种作用(称为条件性疼痛调节)减弱<sup>[2]</sup>。

### (二) 神经递质失衡

疼痛相关的兴奋性神经递质和抑制性神经递质失衡在 FM 发病中发挥作用。已有研究证实, 促进中枢神经系统疼痛信号传导的神经递质如 P 物质、谷氨酸、神经生长因子增加, 而抑制疼痛传递的神经递质如 5-羟色胺 (5-HT)、去甲肾上腺素 (NE) 和多巴胺等减少<sup>[2,10]</sup>。

### (三) 神经功能异常

FM 病人功能性磁共振成像 (fMRI) 研究表明, 处理疼痛和情绪的大脑区域如杏仁核、丘脑和岛顶信号异常<sup>[9]</sup>。较低的刺激即可在 FM 病人大脑中产生与健康对照组相同水平的躯体感觉皮层兴奋, 共病心理疾病(如抑郁)会加剧这些异常。默认网络和脑岛之间的连接增强与自发性疼痛强度以及疼痛抑制区域之间的连接下降有关<sup>[2]</sup>。

### (四) 下丘脑-垂体-靶腺轴异常

研究显示: FM 病人下丘脑-垂体-靶腺轴(如下丘脑-垂体-肾上腺、下丘脑-垂体-甲状腺、下丘脑-垂体-性腺轴等)发生神经内分泌改变, 但目前研究

结果尚无定论<sup>[2]</sup>。

## 三、临床表现

### (一) 症状和体征

#### 1. 疼痛和压痛

疼痛是 FM 的核心症状, 表现为全身多部位疼痛和压痛、疼痛异常、痛觉过敏和痛觉超敏。疼痛性质多样, 常见为酸痛、冷痛、痉挛牵扯痛等, 肩胛带、颈、背、髌等部位为常见。疼痛可以发生在躯干、肢体, 也可以在关节部位, 但不会出现关节肿胀和功能受限。疼痛程度时轻时重, 休息常不能缓解, 不适当的活动和锻炼可使症状加重。劳累、应激、精神压力以及寒冷、阴雨天气候等均可加重症状。压痛点通常位于皮下, 病人对在压痛点部位“按压”异常敏感<sup>[9]</sup>。

#### 2. 疲劳

绝大多数病人主诉易疲劳, 部分病人可出现不同程度的劳动能力下降, 甚至无法从事普通家务劳动。病人常诉在清晨醒后也有明显疲倦感<sup>[11]</sup>。

#### 3. 睡眠障碍

表现为入睡困难、睡眠浅、易醒、多梦、无恢复性睡眠、精神不振<sup>[10,11]</sup>。

#### 4. 神经精神症状

表现为情绪低落、烦躁, 对自己病情的过度关注, 甚至呈严重的焦虑、抑郁状态。很多病人出现注意力难以集中、记忆缺失、执行能力减退等认知障碍<sup>[10,11]</sup>。

#### 5. 头痛

通常由颈部肌肉紧张引起的, 也可能由于头颈部压痛点所致<sup>[11]</sup>。

#### 6. 多种伴随症状

多数病人有怕凉怕风的症状, 在环境温度低或吹到凉风时常病人感到不适和疼痛感, 并因此而加重<sup>[12]</sup>。眩晕、发作性头晕以及四肢麻木、酸胀、刺痛、蚁行感也是常见的伴随症状。其他常见的躯体症状有口干、眼干、视物不清、耳鸣、咽部异物感、胸闷、气短、食欲减退、恶心、呕吐、性能力下降、直立耐受性差、低热、盗汗等, 很多病人喜叹气, 部分病人合并肠易激综合征、膀胱刺激症状、不宁腿综合征等<sup>[10,13]</sup>。

### (二) 辅助检查

#### 1. 实验室检查

目前尚无特异的实验室指标来诊断 FM, 但相关实验室项目有利于排除其他疾病<sup>[10]</sup>。这些实验室检查项目包括: 血常规、生化(应包括钙、磷、碱性磷酸酶、肌酸激酶)、红细胞沉降率、C-反应蛋

白、类风湿因子、抗核抗体和抗环瓜氨酸多肽抗体等。部分病人存在体内激素紊乱，如血清促肾上腺皮质激素、促性腺激素释放激素、生长激素、类胰岛素生长激素-1、甲状腺素等异常，脑脊液中P物质浓度可升高，但这些实验室检查结果异常不能作为FM的诊断依据。

2. 影像学检查

FM病人可能出现额叶皮质、杏仁核、海马和扣带回等激活反应异常，以及相互之间的纤维联络异常<sup>[10]</sup>。

四、诊断和鉴别诊断

对于症状持续时间≥3个月且无其他原因可解释的弥漫性疼痛病人应怀疑FM。FM的诊断是基于症状的诊断，对FM的有效诊断并向病人解释病情

有助于减轻焦虑，减少不必要的检查，并提供合理的干预措施<sup>[2]</sup>。

(一) 诊断标准

1990年ACR首次制定了FM诊断标准，以18个已确定的压痛点中至少11个部位存在压痛为主要诊断依据，但未考虑FM的特征性临床表现，如疲劳、睡眠紊乱、晨僵、认知症状等<sup>[13]</sup>。

2010年ACR提出了新的FM诊断标准，该标准弃用了压痛点体检的方法，而以既定部位发生疼痛的数量(弥漫性疼痛指数WPI)和症状严重程度评分(SSS)两项主要判断指标进行诊断，更适用于临床医师，尤其是基层医师和全科医师<sup>[13]</sup>。

2016年，Wolfe等<sup>[14]</sup>对2010年ACR的FM诊断标准进行了修订(见表1)。

表1 2016修订版FM诊断标准

当病人的临床表现满足以下前3条时，则可诊断FM		
1. 弥漫疼痛指数(WPI) ≥ 7和症状严重程度评分(SSS) ≥ 5; 或 WPI = 4~6且 SSS ≥ 9;		
2. 弥漫性疼痛定义为5个区域中至少有4个区域出现疼痛，其中颌部、胸部、腹部的疼痛不包含在弥漫性疼痛定义内;		
3. 症状持续相同水平在3个月以上;		
4. 即使存在其他疾病，FM的诊断也是有效的，FM的诊断不排除其他临床重要疾病的存在。		
说明:		
(1) 弥漫性疼痛指数(WPI): 指过去1周内以下19个部位中出现疼痛数量的积分，每个部位出现疼痛记1分(总分19分)		
左上区域(区域1)	右上区域(区域2)	中轴区域(区域5)
左颌部*	右颌部*	颈部
左肩胛带	右肩胛带	背部
左上臂	右上臂	腰部
左下臂	右下臂	胸部*
		腹部*
左下区域(区域3)	右下区域(区域4)	
左髋部(臀、大转子)	右髋部(臀、大转子)	
左大腿	右大腿	
左小腿	右小腿	
* 不包含在弥漫性疼痛定义内		
(2) 症状严重程度评分(SSS): 指过去1周内3个主要症状严重程度评分的总分(0~9)加上过去6个月内头痛及下腹疼痛或绞痛、心情压抑发生数量(0~3)的总和		
过去1周内以下3个症状的严重程度		
疲劳感	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
睡醒后仍觉困乏	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
认知症状	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
0 = 无问题; 1 = 轻度, 轻微或间断出现; 2 = 中度, 经常出现和/或中等水平; 3 = 重度, 持续出现影响生活		
过去6个月内下述3个症状的发生情况		
头痛	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1
下腹疼痛或绞痛	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1
心情压抑	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1
0 = 否; 1 = 是		
最终的症状严重程度评分在0~12分之间		

FM 严重程度评分 (the fibromyalgia severity, FS) 是 WPI 和 SSS 分值的总和, 评分范围为 0 (无症状) ~ 31 分 (最严重的症状)<sup>[14]</sup>。FS 评分 ≥ 12 分病人中, 92%~96% 符合 FM 诊断标准<sup>[14]</sup>。

此外, 2019 年美国镇痛、麻醉和成瘾临床研究创新联盟 (ACTTION) 联合美国食品药品监督管理局 (FDA) 以及美国疼痛协会 (APS) 发布了 FM 的核心诊断标准需满足以下 3 个条件<sup>[15]</sup>: ①多部位疼痛: 定义为 9 个部位中 (头部、左/右上肢、胸部、腹部、背部、腰部左/右下肢) ≥ 6 个疼痛部位; ②中重度睡眠问题或疲劳; ③多部位疼痛加上疲劳或睡眠问题必须存在至少 3 个月; ④另一种疼痛障碍或相关症状的存在并不排除对 FM 的诊断。临床也可作为 FM 诊断的参考。

目前普遍认为, FM 是一种需要积极诊断而不是排他性诊断的疾病, 可基于其临床表现进行诊断分级 (见表 2)。

(二) 鉴别诊断

FM 临床症状表现多样, 没有特异的实验室和影像学检查来确诊, 加之对该病认识不足, 因此临床上将其误诊成其他疾病的情况很普遍, 需加以鉴别 (见表 3)。

五、治疗与管理

由于临床表现的异质性和核心症状的多样性, 使得 FM 的治疗存在很大的挑战, 聚焦核心症状的缓解 (包括疼痛、睡醒后仍觉困乏、情绪紊乱、疲劳) 是较好的治疗起点。

FM 的治疗应根据病人症状采取药物治疗与非

表 2 FM 诊断分级

诊断分级	临床表现
确诊 FM	完全符合 FM 诊断标准
FM 可能性大	不完全符合 FM 诊断标准, 但存在慢性弥漫性疼痛, 特别是疼痛与体征、检查结果不相符, 并同时存在焦虑抑郁、无恢复性睡眠、疲劳或记忆力减退等躯体症状
FM 可能性小	局限部位疼痛, 不合并相关躯体症状

表 3 FM 鉴别诊断

疾病	主要临床特征	主要鉴别要点
脊柱关节炎	中轴骨疼痛或僵硬, 脊柱活动受限。典型影像学改变, 活动期 ESR、CRP 升高, 对 NSAIDs 反应良好	影像学检查; 对 NSAIDs 的反应
骨性关节炎	局限于受累关节的局部疼痛或压痛, 关节僵硬、关节活动受限, X 线检查的典型表现: 受累关节非对称性关节间隙变窄	X 线检查, 无广泛关节疼痛或关节周围疼痛
颈椎病	颈型颈椎病: 颈项强直、疼痛、眩晕、头痛, 肩背僵硬疼痛, 上肢麻木或放射性疼痛, 双手无力, 颈椎活动绝对受限; X 线片: 椎间隙狭窄、骨赘形成、骨质硬化; CT: 椎体后缘钙化; MRI 检查: 椎管内、脊髓内部的改变及脊髓受压部位及形态改变	影像学检查
肌筋膜炎	疼痛与局部软组织压痛, 疼痛局限于某一解剖区域 (如右侧肩颈部), 压痛也局限于该区域	肌筋膜疼痛激痛点与 FM 的压痛点
骨质疏松症	腰背或周身酸痛或无明显疼痛, 负荷增加时疼痛加重或活动受限, 严重时翻身、起坐及行走困难。双能 X 线 (DXA) 测量 T 值 ≤ -2.5	DXA 测量 T 值
风湿性多肌痛	发病年龄较晚, 表现为弥漫性僵硬 (颈肌、肩肌及髋部肌肉僵硬), 而非严重弥漫性疼痛, ESR 偏高、CRP 增高, 小剂量糖皮质激素治疗效果最佳	病史和实验室检查
慢性疲劳综合征	以持续或反复发作的慢性疲劳 (超过 6 个月), 疲乏、认知功能障碍及全身性痛觉过敏和痛觉超敏为主要特征。女性占 80%~90%, 年龄通常在 20~55 岁	诊断标准不包括存在慢性弥漫性肌肉骨骼疼痛
神经、精神系统疾病	包括抑郁症、焦虑障碍与创伤后应激障碍 (PTSD)。抑郁症的特征是心境低落、精力下降、睡眠和认知功能障碍, 常伴有躯体表现。焦虑和 PTSD 常伴有抑郁和睡眠障碍, 从而导致乏力; 焦虑病人也可能有躯体表现	抑郁症病人持续存在抑郁心境、对大部分活动丧失兴趣或乐趣、无价值感, 以及反复想到死亡或自杀意念; 焦虑症表现为过度和持续的担忧; PTSD 表现为病人在受刺激而回想起过往创伤时发生明显反应, 如严重焦虑、逃离 (fleeing) 或攻击行为, 并有回避、情绪麻木以及对人与活动的兴趣降低

CRP: C-反应蛋白; ESR: 红细胞沉降率; NSAIDs: 非甾体消炎镇痛药

药物治疗相结合的多模式治疗<sup>[2,11]</sup>。应尽早开始治疗、长期治疗、密切监测与定期随访，尤其是在治疗的早期阶段。

可以利用相应评估工具来记录病人的基线状态和随访治疗情况：如 FS 评分、FIQ-R（纤维肌痛影响问卷修订版）可评估 FM 的症状严重程度；数字评分法（NRS）、视觉模拟评分法（VAS）评分等评估疼痛强度及对病人的影响；Beck 抑郁量表、Beck 焦虑量表等评估病人的情绪症状；匹兹堡睡眠质量指数量表（PSQI）；SF-36 量表评估病人生活质量等。

关于 FM 的治疗时机，应根据临床诊断情况决定是否起始治疗，并制订相关管理及随访方案（见表 4、5）。

（一）药物治疗

药物选择应针对最困扰病人的症状，同时考虑任何可能发生的不良反应<sup>[2]</sup>。从低剂量开始并逐渐向上增加药量，以提高耐受性。当需要同时解决多个症状时，需联合用药，这种情况下，必须注意药物相互作用<sup>[2]</sup>。定期评估药物的疗效和不良反应，同时要了解药物的不良反应可能与 FM 的症状相似。

1. 普瑞巴林

普瑞巴林在体内与电压门控钙通道的  $\alpha_2\text{-}\delta$  亚基相结合，减少钙离子依赖的兴奋性神经递质（如谷氨酸和 P 物质）释放，从而起到镇痛作用。研究表明，与安慰剂相比，普瑞巴林在减轻疼痛、改善睡眠和

生活质量方面均有较好的疗效<sup>[9,16]</sup>。其不良反应包括头晕、嗜睡、水肿和体重增加等<sup>[10]</sup>。

2. SNRIs

包括度洛西汀和米那普仑。度洛西汀可显著改善 FM 病人的疼痛程度和抑郁症状，并且效果可长期维持，但对疲劳无明显改善，对睡眠障碍的影响也不确定<sup>[15]</sup>。其不良反应包括失眠、恶心、口干、便秘、乏力、嗜睡、多汗、食欲降低等<sup>[10]</sup>。

米那普仑可有效改善 FM 病人的疼痛、疲劳及认知能力，对睡眠无改善<sup>[15]</sup>，最常见的不良反应为恶心、头痛和便秘<sup>[10]</sup>。

3. 阿米替林（低剂量）

阿米替林作为三环类抗抑郁药，其代谢产物去甲替林可有效增强去甲肾上腺素活性，这使得低剂量阿米替林具有良好的镇痛效果。其抗胆碱能作用明显，常伴有抗组胺、抗肾上腺素能等不良反应<sup>[10,11]</sup>。

4. 曲马多

曲马多是一种弱的  $\mu$  阿片类受体激动剂，同时可以增强 5-羟色胺和去甲肾上腺素的活性，对疼痛具有中度改善作用，但对健康相关的生活质量（HRQOL）并无改善，具有与其他阿片类药物相似的不良反应<sup>[2]</sup>，需要注意药物耐受或依赖<sup>[11]</sup>，和其他提高 5-羟色胺浓度的抗抑郁药物联用有导致 5-羟色胺综合征的风险，建议谨慎联用。

5. 环苯扎林

环苯扎林在结构上类似于三环类抗抑郁药，常

表 4 FM 诊断分级及起始治疗原则

诊断分级	起始治疗原则
确诊 FM	尽快治疗，根据病人症状/共病情况采取个体化治疗方案
FM 可能性大	起始治疗的同时，进一步评估和明确诊断，根据病人症状/共病情况采取个体化治疗方案
FM 可能性小	根据临床经验及病人情况评估起始治疗是否获益，决定病人是否需要继续治疗，并进一步评估和明确诊断

表 5 FM 治疗的推荐方案

治疗方式	一线治疗	二线治疗
药物治疗	普瑞巴林	曲马多
	5-羟色胺及去甲肾上腺素再摄取抑制剂（SNRIs）	环苯扎林
	阿米替林	选择性 5-羟色胺再摄取抑制剂（SSRIs）
非药物治疗	病人疾病健康教育	
	运动锻炼	
	认知行为疗法	
	神经调控治疗	
	物理治疗 运动疗法和正念减压	

被用作肌肉松弛剂，但无明显抗抑郁作用，可改善病人的疼痛、睡眠<sup>[16]</sup>。其不良反应包括嗜睡、口干、头晕、心动过速、恶心、消化不良、乏力等，发生率超过 85%<sup>[16]</sup>。

### 6. SSRIs

SSRIs 治疗 FM 的研究病例规模较小，且结果不一致<sup>[2]</sup>。有研究显示，氟西汀尤其是高剂量（最高 80 mg）可改善疼痛、疲劳和抑郁症，但西酞普兰、舍曲林和帕罗西汀治疗 FM 的临床研究呈混合性结果。

### 7. 其他镇痛药物

大多数非甾体消炎镇痛药具有解热镇痛、抗炎、抗风湿的作用，但欧洲风湿病防治联合会 (EULAR) 认为 NSAIDs 对于 FM 的作用较弱<sup>[16]</sup>。对一些炎性疼痛疾病共病 FM 时加用 NSAIDs 有利于控制炎性疼痛而有助于总体疾病的缓解。

阿片类药物可不同程度缓解疼痛，但不能有效治疗 FM，因阿片类药物的医源性成瘾风险及不良反应，不鼓励在 FM 中使用强阿片类药物。在某些特定病人中，应考虑使用弱阿片类激动剂，之后再考虑使用强阿片类药物<sup>[2]</sup>。有证据表明，阿片类药物可能会加重 FM 相关的痛觉过敏和其他中枢敏化状态<sup>[2]</sup>。

### 8. 激素类药物

目前未证实激素类药物对 FM 的治疗有效，基于缺乏有效性依据和不良反应，不推荐将激素类药物应用于治疗 FM。

### 9. 镇静药

辅助使用镇静药可显著提高睡眠质量。唑吡坦和唑吡酮能改善睡眠，但不能缓解疼痛。可推荐治疗早期使用，睡眠等有所改善后应逐渐停用，不宜长期使用。

## (二) 非药物治疗

### 1. 神经调控治疗

目前经颅磁刺激 (rTMS) 和经颅直流电刺激 (tDCS) 已被用于治疗认知障碍和情感障碍，也被用于各种慢性疼痛<sup>[17]</sup>。rTMS 通过放置在病人头皮上的电磁线圈，产生影响神经活动的区域磁场。研究表明，每月接受 rTMS 可以改善 FM 病人疼痛以及生活质量（如疲劳、晨起疲倦、总体活力、行走和睡眠等），疗效至少可以维持 6 个月<sup>[10]</sup>。

tDCS 是一种无创的调节皮质兴奋性的颅刺激技术，安全且易于操作，可以显著改善疼痛及 FM 的相关功能。由于背侧前扣带皮层控制着痛觉和躯体感觉刺激之间的联系，因此该项技术是治疗症状

较重的 FM 病人的重要手段，而 tDCS 联合有氧运动比单独治疗对疼痛、焦虑情绪更有帮助<sup>[17]</sup>。

### 2. 病人疾病健康教育

目前认为应该对所有诊断为 FM 的病人进行健康教育<sup>[16]</sup>，向病人描述疾病特点、解释病情，有助于自我管理，提高治疗满意度，并且可以为心理治疗提供基础。

### 3. 运动锻炼

运动锻炼包括有氧运动和力量训练<sup>[16]</sup>，是 FM 的治疗基础。适度的运动在减轻疼痛和 FM 症状方面有显著效果。一般建议从低强度开始，便于病人接受，随后逐渐增大强度，选择应以病人的喜好为主。

### 4. 认知行为疗法

认知行为疗法 (CBT) 是伴有认知、执行功能障碍的 FM 病人首选<sup>[11]</sup>。CBT 的重点是改变思维导致的负面情绪，有助于提升病人中远期疗效，且治疗频次越大预后越好。

### 5. 物理治疗

包含 9 项研究的高质量综述结果显示，与对照组相比，针灸治疗可改善疼痛和僵硬，电针同样有效<sup>[16]</sup>。

持续超过 5 周的按摩疗法可以显著改善疼痛、焦虑和抑郁、以及生活质量<sup>[16]</sup>。

水疗包括淡水、热水或泥浆，研究表明热泥浆浴可以增加血浆中的内啡肽水平，从而起到镇痛和抗痉挛的作用<sup>[10,16]</sup>。

### 6. 运动疗法（气功、瑜伽、太极拳）和正念减压

最近的证据表明，气功、瑜伽、太极拳等均有助于减轻 FM 症状和改善睡眠<sup>[10,16]</sup>。

正念减压 (MBSR) 是一种程序化的方法，包括呼吸、冥想和身体意识训练，用于管理疼痛与缓解长期压力<sup>[17,18]</sup>。在治疗后，病人在愤怒表达、焦虑状态和抑郁方面均有显著的改善，并且这种改善在随后的 3 个月随访期内持续存在。

### 7. 其他治疗

FM 病人在接受肌电生物反馈后，临床症状、情绪、疼痛、生活质量均有所改善<sup>[16,17]</sup>。

激痛点注射利多卡因可作为 FM 治疗的一种选择<sup>[19]</sup>，可以降低脊髓敏化，减轻自发痛、痛觉过敏和痛觉异常，缺点是容易产生不良反应（如低血压、头晕、头痛、嗜睡、嘴唇麻木或视野狭窄等）。

### 六、随访和预后

通过积极干预 FM 一般可以得以控制。因此在

开始治疗时, 设定治疗目标和随访周期, 有助于提高依从性, 改善结局。FM 会严重影响病人生活的各个方面, 包括日常活动和工作, 因此随访时应多方面评估 FM 的影响, 重点关注最受影响的方面。尤其在治疗初期或症状稳定之前, 需要进行定期的随访。动态观察病情变化, 根据病情改善状况及治疗效果和并发症, 调整治疗方案。对于新出现的症状需要进行临床评估, 以确保症状不是由于其他疾病所致。

### 参 考 文 献

- [1] Sterling West. Rheumatology Secrets, 3e [M]. America, Mosby, 2014, 28:467-469.
- [2] Hauser W, Ablin J, Fitzcharles MA, *et al.* Fibromyalgia[J]. Nat Rev Dis Primers, 2015, 1:15022.
- [3] 慢性疼痛分类目录和定义 [J]. 中国疼痛医学杂志, 2021, 27(1):2-8.
- [4] Fitzcharles MA, Perrot S, Häuser W, *et al.* Comorbid fibromyalgia: A qualitative review of prevalence and importance[J]. Eur J Pain, 2018, 22(9):1565-1576.
- [5] Compagnoni R, Gualtierotti R, Luceri F, *et al.* Fibromyalgia and shoulder surgery: A systematic review and a critical appraisal of the literature[J]. J Clin Med, 2019, 8(10):1518.
- [6] Heidari F, Afshari M, Moosazadeh M, *et al.* Prevalence of fibromyalgia in general population and patients, a systematic review and Meta-analysis[J]. Rheumatol Int, 2017, 37(9):1527-1539.
- [7] Nijs J, Leysen L, Vanlauwe J, *et al.* Treatment of central sensitization in patients with chronic pain: Time for change?[J]. Expert Opin Pharmacother, 2019, 20(16):1961-1970.
- [8] Alles SRA, Smith PA. Etiology and pharmacology of neuropathic pain[J]. Pharmacol Rev, 2018, 70(2):315-347.
- [9] Ji RR, Nackley A, Huh Y, *et al.* Neuroinflammation and central sensitization in chronic and widespread pain[J]. Anesthesiology, 2018, 129(2):343-366.
- [10] Sarzi-Puttini P, Giorgi V, Marotto D, *et al.* Fibromyalgia: An update on clinical characteristics, aetiopathogenesis and treatment[J]. Nat Rev Rheumatol, 2020, 16(11):645-660.
- [11] Bair MJ, Krebs EE. Fibromyalgia[J]. Ann Intern Med, 2020, 172(5):ITC33-ITC48.
- [12] Zhang Y, Liang DF, Jiang RH, *et al.* Clinical, psychological features and quality of life of fibromyalgia patients: A cross-sectional study of Chinese sample[J]. Clin Rheumatol, 2018, 37(2):527-537.
- [13] Galvez-Sánchez CM, Reyes Del Paso GA. Diagnostic criteria for fibromyalgia: Critical review and future perspectives[J]. J Clin Med, 2020, 9(4):1219.
- [14] Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, *et al.* 2016 revisions to the 2010/2011 fibromyalgia diagnostic criteria[J]. Semin Arthritis Rheum, 2016, 46(3):319-329.
- [15] Arnold LM, Bennett RM, Crofford LJ, *et al.* AAPT diagnostic criteria for fibromyalgia[J]. J Pain, 2019, 20(6):611-628.
- [16] Macfarlane GJ, Kronisch C, Dean LE, *et al.* EULAR revised recommendations for the management of fibromyalgia[J]. Ann Rheum Dis, 2017, 76:318-328.
- [17] Okifuji A, Gao J, Bokar C, *et al.* Management of fibromyalgia syndrome in 2016[J]. Pain Manag, 2016, 6(4):383-400.
- [18] 裴菊红, 韩春彦, 赵存, 等. 正念疗法在慢性疼痛病人治疗中的应用进展 [J]. 中国疼痛医学杂志, 2020, 26(4):291-296.
- [19] Eller-Smith OC, Nicol AL, Christianson JA. Potential mechanisms underlying centralized pain and emerging therapeutic interventions[J]. Front Cell Neurosci, 2018, 12:35.

《中国疼痛医学杂志》编辑部

地 址: 北京市海淀区学院路 38 号, 北京大学医学部

电 话: 010-82801712; 010-82801705

邮 箱: pain1712@126.com

投稿请登录: <http://casp.ijournals.cn> 在线投稿

QQ 群: 222950859 微信公众平台号: pain1712

