

ICS 11 11.020

CCS T/SFYJK

# 团 体 标 准

团体标准编号：T/SFYJK 001 2025

## 《产后躯体骨关节和软组织劳损综合症的 临床诊断与康复治疗》专家共识

2025年11月04日发布

2025年12月03日实施

江苏省妇幼健康研究会 发布

## 目次

前言	1
引言	2
一、疾病命名	3
二、产后躯体骨关节和软组织劳损综合症（PMDS）病理生理和临床转归	3
三、发病影响因素	4
四、PMDS 临床诊断标准	6
五、PMDS 的分型标准	7
六、分类标准	9
七、依据分型的针对性中西医结合综合治疗方案	10
八、治疗关键注意事项	12
九、并发心理问题的治疗	14
十、PMDS 疗效评估标准	16
十一、PMDS 多学科协作会诊（Multidisciplinary Team MDT）	18
十二、PMDS 预防措施	20
参考文献	23

## 前言

本文件按照 GB/T1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由东南大学附属中大医院无锡分院提出。

本文件由江苏省妇幼健康研究会归口。

本文件起草单位：东南大学附属中大医院无锡分院。

本文件主要起草人：

范健 东南大学附属中大医院无锡分院

胡慧文 常州市妇幼保健院

王丽 常州市妇幼保健院

葛志平 江苏省人民医院

卢红梅 江苏省妇幼保健院

徐珺 南京医科大学附属明基医院

李晓辉 徐州市妇幼保健院

李善凤 连云港市妇幼保健院

刘菊凝 南京医科大学附属苏州医院

成芳 新疆医科大学第五附属医院

薛筱蕾 新疆医科大学第五附属医院

王磊 哈尔滨市红十字中心医院

徐文娟 东南大学附属中大医院无锡分院

顾娟芬 东南大学附属中大医院无锡分院

王辉辉 常州市妇幼保健院

## 引言

编写组自 2018 年对产后躯体骨关节和软组织劳损综合症 (Postpartum Musculoskeletal Disorders PMSD) 进行系统化研究, 从疾病命名、病因和影响因素、发病病理生理基础、症状体征、诊断与鉴别诊断、分型分类、预防干预、康复治疗 and 疗效评价等方面进行了全面深入的研究, 特别注重基础理论和临床应用的探索研究, 通过临床实践和持续改进完善, 构建基于发病风险因素的针对性宣教和预防干预措施; 创立诊断和鉴别诊断及分型分类标准; 并据此构建规范化中西医结合综合治疗方案和疗效评价标准; 创建完整的 PMSD 诊疗规范, 撰写 PMSD 诊疗专家共识。《共识》的理论性、实用性和操作性较强, 对 PMSD 的临床诊断分类和规范化治疗有较好的指导意义。通过创立新的行业规范和标准, 对产后常见病的康复诊治规范体系研究发展提供范例。本《共识》制定的新标准、新规范和新方法可在各级各类医疗卫生机构推广应用, 全面提高产后妇女健康保健水平和生活品质, 使新兴学科和新兴市场健康可持续发展, 从而提高专科产后康复诊疗技术水平和学术影响力。

## 《产后躯体骨关节和软组织劳损综合症的临床诊断与康复治疗》专家共识

现代医学研究认为：产后躯体骨关节和软组织劳损综合症(Postpartum Musculoskeletal Disorders PMSD)与妊娠和分娩诸多影响因素及产褥期康复情况有关。通常认为是一种起源于妊娠和分娩的产后常见病，泛指以躯体相关骨关节及其周围软组织（肌肉、滑囊、肌腱、筋膜等）劳损性改变所导致的一组临床综合症。多数 PMSD 是由于妊娠过程产生的躯体生物力学改变，造成骨关节和软组织轻微损害，在此基础上，外加分娩时急性外力损伤的叠加，或由于产褥期恢复不当，迁延积累而形成慢性劳损的结果。西医描述如类风湿关节痛、风湿性腰痛、痛风、功能性关节酸痛、多发性肌炎，产后植物神经功能紊乱等的临床表现可能与本病混淆。传统中医将产后发生躯体骨关节和软组织疼痛和不适的一组症候群称为“产后身痛”，并进行了中医学分类。但此种诊断名称难以与国际接轨，中医学分类也难以与现代物理康复治疗技术适应症相契合。由于患者在各项实验室和影像检测指标大多数正常，无可靠的客观阳性检查结果作为依据，现代医学中对此症尚未确立明晰的定义和相对应的疾病诊断标准，导致多数患者和医生对本症认识不足，相关伴随症状和功能障碍常被忽略或与其他专科疾病混淆，临床得到及时规范的综合康复治疗率总体不高，专科共识认为其发病率和危害性目前仍然被严重低估<sup>[1,2]</sup>。

### 一、疾病命名

参照 WHO 对疾病命名的一般规律，结合此组症候群的临床表现和病理特征，将产后一组疼痛和功能受限的症候群命名为产后躯体骨关节和软组织劳损综合症(PMSD Postpartum Musculoskeletal Disorders)，以替代产后身痛称谓，此命名涵盖了疾病症状范围广泛，临床表现多样及慢性过程的特点，符合疾病命名的国际规律，规范了临床诊断称谓，有利于研究成果的国际交流<sup>[3-5]</sup>。

### 二、PMSD 病理生理与临床转归

由于临床尚未建立统一明确的定义和形成共识的诊断标准，故其临床确切发生率鲜有报道。根据前期临床研究，产后门诊以躯体骨关节和软组织疼痛就诊者中大多数属本病范畴，是分娩后产褥期临床极为常见的并发症。PMSD 主要临床表现为慢性疼痛和功能受限，疼痛持续时间多在 1 个月以上，超过一般急性损伤恢复所需时间。慢性疼痛可引发机体多系统病理生理改变，导致较为复杂的临床症状表现：

- 1.长期慢性疼痛使患者心绪不良，焦虑不安，甚至精神抑郁；
- 2.慢性疼痛可能会导致大脑功能、结构和化学成分的异常，继而加重持续性痛觉；
- 3.骨关节和韧带软组织劳损损伤引发慢性疼痛同时，导致相关关节和软组织功能受限；

4.引起内分泌系统的应激反应，促使体内释放多种激素，导致内分泌紊乱。如慢性疼痛导致而醛固酮、皮质素和抗利尿激素分泌增多，可造成体内水钠潴留，引起软组织水肿，修复功能下降。促发交感神经兴奋，血中儿茶酚胺和血管紧张素 II 的水平升高，产生血压升高、心动过速和心律失常。儿茶酚胺升高还可抑制胰岛素分泌和促进胰高血糖素分泌增加，造成血糖升高、负氮平衡和生理代谢紊乱；

5.引发植物神经和消化系统功能紊乱，导致食欲不振和消化不良；

6.引发免疫功能下降，使机体内环境平衡破坏，抵抗力下降。

PMSD 虽短时间内不会造成严重的器官并发症或组织病理性破坏，多数轻型病例可经调养自愈，但仍有部分患者因担心治疗会对哺乳造成影响，而未能及时就医康复，延误病情，造成疾病迁延难愈，引发焦虑情绪，影响产后恢复和生活质量，甚至在 1 年或数年后留下后遗症，给产妇及其家庭带来很大困扰。故本病早期诊断和早期治疗是疾病康复的关键，及时治愈康复可避免骨关节和软组织发生器质性病变或功能障碍<sup>[1-6]</sup>。

### 三、发病影响因素

近年来，随着现代工作节奏、居住环境、生活方式、起居饮食习惯等方面的显著改变，影响因素也随之有所改变。目前临床对 PMDS 的病因和影响因素了解还不够深入，部分临床研究报道出现不同的结果。根据目前研究报道，影响因素可归结为以下方面<sup>[1-11]</sup>：

（一）年龄因素：高龄产妇（ $\geq 35$  岁）随着年龄增大其肌肉韧带强度下降，妊娠期对腹压和容积改变的适应性相对降低，分娩时机体的应急能力明显弱化，肌肉韧带的弹性、收缩力、协调能力和产后修复功能均明显降低，加上经产妇在重复妊娠分娩过程中相关组织的重复损伤，更易发生相关骨关节和软组织的劳损。

（二）内分泌因素：机体在妊娠期释放大量的妊娠激素和松弛素，通过调控基质金属蛋白酶（MMPs）影响韧带胶原代谢，导致组织韧带松弛，并产生骨盆延展，耻骨联合和腹直肌分离，以给予胎儿更多的成长空间，并有利于分娩。但以上生理变化使躯体肌肉韧带强度和弹性降低，稳定性下降，如妊娠或产褥期休息和活动不当，极易产生局部相关组织结构和机能受损而产生疼痛。

（三）妊娠负荷：在妊娠后期，随着胎儿增大，脊柱和下肢各相关关节及盆底肌长期处于负荷过载状态，在持续负荷过载和韧带松弛共同作用下，相关关节和肌肉软组织受到长期反复的过载和膨胀力牵拉而产生劳损，由量变到质变，尤其在相关肌肉骨骼韧带附着处逐渐形成累积性损伤改变，产生慢性疼痛。这些软组织产生慢性劳损损伤导致疼痛时，会引发局部肌肉软组织产生反射性和保护性痉挛，持续痉挛引起组织供血不足和新陈代谢障碍，产生以疼

痛和功能受限为主要症状的复杂临床表现，最终可能导致软组织变性和挛缩的器质性病变。

(四) 妊娠躯体生物力学改变：妊娠后期胎儿重力作用（尤其>4kg 巨大儿）使盆底肌受压下降和支持结构损伤，同时躯体重心改变导致机体原有的生理躯干力线发生明显改变，腰背部、臀部、颈肩部支撑肌群及下肢屈肌肌群受力和负重明显增加，这种机体结构生物力学变化导致相关肌群呈持续高张力，引发慢性劳损，致使分娩后相关肌肉和关节出现酸疼不适、紧张疲劳的表现。

(五) 分娩过程损伤：分娩时产妇往往处于强迫体位。当难产或助产时，往往造成骶髂关节和髋关节过度的上举和外展，当超限被动体位时间过长，超过关节解剖结构抵抗应力的阈值时，局部组织受损，加上不当助产时的用力过度，导致相关关节及韧带发生损伤而产生症状。

(六) 局部血运和代谢障碍：妊娠期孕妇机体处于高代谢和高耗氧量状态，致使孕妇自身处于供血供氧相对不足的状态，在此基础上，如产褥期休息和环境不当，可加重肌肉关节组织代谢产物滞留，导致代谢和功能受损，引发全身酸痛的临床症状。

(七) 生活和休息因素：产后康复不当、休息不足；过度劳累或负重、过早恢复工作（尤其为重体力工种），或长时间持续托抱幼儿等，可造成局部骨关节和肌肉劳损或损伤，进一步加重妊娠分娩时原有的劳损，出现临床症状；实施人工流产或引产造成相关组织的潜在损伤；产褥期过度使用空调受寒，过多进食生冷饮食；产后精神压力过大等多种综合因素，可导致或加重机体新陈代谢平衡失调，有害代谢产物集聚，刺激相应的病变部位痛觉感受器兴奋导致疼痛，促进和加剧临床症状发生。

(八) 免疫因素：妊娠期间孕妇雌激素和妊娠激素明显升高，诱发产生特殊免疫因子，导致机体相关免疫机制受到反馈性抑制，以增强母婴在体内的相容性。产后激素内环境快速改变，抑制因素解除，体内残留的婴儿代谢产物可激活免疫机制，释放炎症因子，提高疼痛感受器敏感性<sup>[9]</sup>。

(九) 体钙缺失：胎儿生长所需求的钙均从母体获得，妊娠后期随着胎儿快速成长，钙需求量明显升高，母体加速骨组织中钙的溶出提高血钙浓度，母体骨密度降低。产后哺乳使需钙量继续增加，致躯干和四肢的骨密度持续下降；从而导致母体骨组织中钙含量相对缺乏，可能引发骨性和肌源性疼痛。

(十) 感染因素：妊娠和分娩可能导致免疫力抑制和抵抗力下降，产褥期少量致病微生物侵入人体，虽未引起临床感染症状，但可引发炎症反应导致全身关节肌肉酸痛，临床中发现部分患者 C 反应蛋白、血沉有轻度增高，可能与此有关。

(十一) 情感因素：分娩应激及产后激素水平变化，临床常见产后出现短暂、轻度情感痛苦、

焦虑或忧郁状态，称为“产后心绪不良”（Postpartum Blues），临床报道产后发生率为 50% ~ 75%。PMSD 与产后心绪不良常常相伴出现，相互影响。研究发现疼痛在脑部的反射区和情感的反射区存在交叉性。产后心绪不良和 PMSD 是不同的疾病，两者也不是简单意义上的因果关系，但产后焦虑或紧张的情绪，能诱发和加重躯体疼痛症状，而疼痛又可影响部分脑区神经递质和功能的改变，加重焦虑症状，形成恶性循环。而反复发作、病程较长、迁延难愈的 PMSD 常引发不同程度的焦虑和忧郁<sup>[50]</sup>。

（十二）伴随疾病：妊娠期糖尿病在产后骨骼肌功能障碍性疾病的发病机制中起重要作用。持续和快速升高的血糖引发的全身骨骼肌相关结构和功能损害改变称为糖尿病性肌病，是一种全身性疾病<sup>[61]</sup>。妊娠高血压可导致全身肌肉软组织毛细血管硬化而功能下降，导致微环境新陈代谢平衡失调，有害代谢产物集聚，水钠潴留导致组织水肿，诱发肌肉软组织劳损，故在妊娠期和产褥期应重视妊娠糖尿病和高血压的控制治疗，尤其是对持续时间和升高水平两要素的精准控制。其对维持肌纤维正常比例和保持肌肉正常结构，维持正常循环和代谢，预防劳损和损伤修复极为重要。

#### 四、PMSD 临床诊断标准

目前国内外的尚无统一公认的临床医学诊断标准，根据前期临床研究，拟定 PMSD 临床医学诊断标准，在临床研究中进一步确认和验证其适用性和可靠性，并给予完善和修正，构建新的诊断标准<sup>[2-8,12]</sup>。

（一）拟定诊断标准：

##### 1.必达项

（1）产褥期出现肩颈、躯体、肢体骨关节和软组织酸痛、麻木、抽搐、痉挛等复杂多样的症状表现，疼痛部位弥散广泛，往往源于多处或呈游走性，多数疼痛部位和压痛点的定位不明确，无法用单一神经根或关节病变解释；

（2）累及部位常伴有不同程度的功能受限或功能障碍；

（3）产后临床症状持续时间 $\geq 4$ 周，主诉复杂多样，影响情绪和生活；

（4）产后发病，既往无风湿或类风湿病及相关病史；

（5）临床检查累及部位的骨关节和软组织无病理性改变，影像学 and 实验室检测及妇科检查无与症状直接相关的病理性改变；

（6）近期局部无外伤史且无急性损伤表现。

##### 2.参考项

（1）高龄产妇或经产妇；

（2）难产或助产史；

- (3) 妊娠期即出现明显躯体骨关节和软组织疼痛；
- (4) 产褥期不良起居习惯（受寒）和饮食习惯史（冷食）；
- (5) 产褥期过劳史；
- (6) 妊娠期并发糖尿病或高血压，产褥期未能有效控制；
- (7) 产褥期体重超重或体重过轻（体重较妊娠前增减  $> 10\%$ ）；
- (8) 产褥期骨密度检测明显降低，骨密度较妊娠前下降  $\geq 10\%$  或 T 值  $\leq -2.0$ ；
- (9) 产褥期心理状态欠佳，伴有不同程度的焦虑和忧郁。

符合以上必达项即可诊断为 PMSD，符合参考项数目进一步支持诊断，无参考项不能否定诊断。应鉴别和排除以下疾病。

## （二）鉴别诊断

以下疾病均是临床常见病，部分表现与 PMSD 相似，极可能与本病混淆，但参照 PMSD 临床诊断标准，可与诸病症相鉴别<sup>[12-17]</sup>。

1. 产后盆底肌筋膜疼痛综合症（Myofascial Pain Syndrome MPS）：MPS 的病变位于盆腔，其以盆底肌的肌筋膜固定触痛点（扳机点）为特征，临床归入盆底疾病范畴。
2. 风湿或类风湿和红斑狼疮：产前有疾病病史，可出现抗链球菌溶血素“O”升高、类风湿因子阳性或炎症因子异常、血沉加快、部分 X 线摄片检查显示关节形态有病理性改变；或出现皮肤损害及免疫功能和肾功能异常。
3. 颈/腰椎退行性变和腰肌劳损：可发生于任何年龄和性别，多发生在中老年人群，慢性病史多在产前发生，影像学检查显示颈/腰椎退行性改变，体检周围肌肉有固定压痛点。
4. 产后植物神经功能紊乱：产褥期心绪不良可能导致植物神经功能紊乱，患者主要表现为消化与代谢功能紊乱产生的食欲不振、消化不良、腹泻或便秘；全身植物神经调节紊乱引发的失眠、多汗、颤抖等相关症状，以及神经调节功能紊乱引起的情绪波动和心理状态的改变，主要症状并非聚焦于肌骨系统的疼痛和功能受限。其在发病原因、产生机理、临床表现和治疗方案方面与 PMSD 截然不同，临床可予鉴别。
5. 纤维肌痛综合征（Fibromyalgia FM）：可发生于任何年龄和性别，与妊娠分娩无关，主要表现为广泛分布的特定解剖位压痛点，其压痛点需符合 FM 的广泛性疼痛指数（WPI）和症状严重度评分（SSS），具体数值符合 ACR 2016 修订标准中  $\geq 11/18$  个特定解剖位点。患者对触诊和刺激有较明显敏感性反应，女性患者在产前存在症状或有诱发因素病史。而 PMSD 疼痛和压痛点可能更弥散或不固定，更具游走性和不确定性，症状对天气变化敏感，有明确的产后发病时间，疼痛分布以躯干或肢体为主。
6. 应排除产后耻骨联合分离症、产后骶髂关节功能紊乱综合症和产后腹直肌分离症。

## 五、PMSD 的分型标准：

临床沿用的传统分型均为依据中医理论的分型,此分型难以对标契合现代医学的临床康复治疗方案。在前期研究诊断标准的基础上,通过临床研究进一步验证证实新分型标准的临床适用性和可行性,以及与治疗方案对标的合理性,构建了科学合理和符合临床实际的分型标准,为制定针对性综合治疗方案奠定基础<sup>[11-12]</sup>。注意对分型症状边界部分有重叠情况者,应以主要症状相对严重部位作为分型依据。根据临床症状分布区域,将PMSD分为3个类型和若干亚型。

### 1. I型 躯体型(腰背、头颈肩部、骨盆带)

I-a型(腰背部型):腰背部型为临床中较常见的类型,症状表现主要位于腰椎和腰背区,其病史和症状特点及影像检查可与腰椎退行性变和腰肌劳损相鉴别;

I-b型(头颈肩部型):症状表现主要位于头颈部、颈椎、肩部,其病史和症状特点及影像检查可与颈椎病和肩周炎相鉴别;

I-c型(骨盆带型):症状表现主要位于骨盆带区,包括骨盆、臀部、髌部、骶部、会阴部和大腿内侧肌群,其涉及部位广泛和多发疼痛症状可与产后盆底肌筋膜疼痛综合症(MPS)相鉴别。

I-d型(复合型):涉及两个亚型或以上,应注意与产后植物神经紊乱相鉴别。

### 2. II型 周围型(上下肢骨关节及软组织)

II-a型(上下肢大关节型):症状表现主要位于上下肢的大骨关节(肘、腕、膝、踝关节)及软组织(尤其下肢深部肌群),其病史和症状特点及实验室检查影像检查结果,可与网球肘、肘、腕、膝、踝关节特定损伤相鉴别;

II-b型(上下肢小关节型):症状表现主要位于上下肢的小骨关节(掌、指、蹠、趾关节)及软组织,其病史和症状特点及实验室检查和影像检查结果,可与风湿和类风湿病及痛风相鉴别;

II-c型(复合型):症状表现累及上下肢大小关节和软组织,应注意与产后植物神经紊乱相鉴别。

3. III型 全身型: I型加II型的互相叠加,即症状可能同时累及I型中的1个及以上不同区域亚型加II型中的1个及以上不同区域亚型,且症状广泛、弥散、定位不明确。由于疼痛部位弥散广泛,疼痛不适源于多处,压痛定位不明确,多数患者主诉症状表现复杂多样,往往伴有情绪和心理状态的改变。依据主要症状的疼痛程度评分/功能障碍评分/症状发作频率和持续时间,作为分型优先的权重依据,将III型分为3个亚型。

III-a型(躯干症状为主型):躯干症状严重程度>肢体症状严重程度

III-b型(肢体症状为主型):肢体症状严重程度>躯干症状严重程度

III-c 型（躯干与肢体症状相对均衡型）：躯干症状严重程度 $\cong$ 肢体症状严重程度

## 六、分类标准

### （一）PMSD 复合量表（PMSD-SS）评估

临床沿用的传统分类标准均依据中医理论，与临床医学根据症状表现的严重程度的评判标准不符，也无法对标临床医学的康复治疗方案。因此，根据 PMSD 临床主要症状表现的严重程度，整合疼痛、功能障碍、睡眠影响、心理状态 4 项评分，构建依据 PMSD 症状严重程度的复合量表（PMSD-SS），将 PMSD 分为轻、中、重 3 个类型，制定科学合理和符合临床实际的分类标准<sup>[12,18-21]</sup>。

表 1 PMSD 复合量表（PMSD-SS）评估与赋分

核心指标	评分工具	评分标准	赋分
疼痛自评	改良疼痛数字评分法 (Numerical Rating Scale for Pain NRS)	无影响 (0~1 分) 轻度 (2~3 分) 中度 (4~6 分) 重度 ( $\geq 7$ 分)	0 分 1 分 2 分 3 分
功能障碍	Oswestry 功能障碍指数 (Chinese Oswestry Disability Index CODI) 量表	轻微 (0%~20%) 轻度 (21%~40%) 中度 (41%~60%) 重度 (>60%)	0 分 1 分 2 分 3 分
睡眠影响	匹兹堡睡眠质量指数问卷 (Pittsburgh Sleep Quality Index PSQI)	无影响 (0~5 分) 轻度 (6~10 分) 中度 (11~15 分) 重度 ( $\geq 16$ 分)	0 分 1 分 2 分 3 分
心理状态	爱丁堡产后抑郁量表 (Edinburgh Postnatal Depression Scale EPDS)	正常 (<10 分) 轻度 (10~12 分) 中度 (13~15 分) 重度 ( $\geq 16$ 分)	0 分 1 分 2 分 3 分

注：总分范围：0-12 分，无影响不予计分

### （二）依据 PMSD-SS 量表的分类评判标准

表 2 临床症状严重程度分类评判标准

总分	分类	临床意义和治疗方案
< 3 分	基本正常	症状轻微，对生活和心理基本无影响，宣教干预+居家康复
3-5 分	轻度	症状轻，对生活和心理影响较小，早期康复治疗+宣教干预
6-8 分	中度	症状明显，对生活和心理有影响，需针对性康复治疗+心理支持
$\geq 9$ 分	重度	症状严重，严重影响生活和心状态，需强化综合治疗+多学科协作（身心科/精神专科干预优先）

### （三）分类评估标准说明

PMSD-SS 量表的分型评判标准将临床常见症状作为核心评估指标，以症状严重程度为评估依据，符合以上症状分类分级的思路逻辑，且与治疗方案直接对标，兼有临床可操作性与疗效监测价值。

- 1.评估时机：在确诊 PMSD 后，制定治疗方案前进行全面综合评估；
- 2.定期评估和动态调整：治疗过程中每周评估和治疗结束后评估，根据总分变化调整治疗方案（如总分升高则升级治疗，反之可维持治疗或降级治疗）；
- 3.优先原则：当治疗过程中心理状态评估加重，或原评估正常者出现明确心理问题，需优先处理心理问题。

## 七、依据分型的针对性中西医结合综合治疗方案

PMSD 的早期诊断和早期康复治疗极为关键。早期诊断和及时积极的针对性综合治疗可使本病及早治愈康复。防止出现继发性器质性骨关节病变和软组织功能障碍。

PMSD 康复针对性综合治疗方案常用的物理因子治疗为：超声波、LLLTT 激光治疗仪 (low level light therapy)、磁热振、电刺激、肌肉振动仪 (Deep muscle stimulator DMS)、冲击波治疗仪、红外、水疗等，相关临床应用已证实其适应症范围的疗效明确可靠。传统医学的辩证施治和整体化诊疗理念与 PMSD 所倡导的综合治疗路径高度契合，中国传统医学与现代产后康复技术结合将产生一个生机焕发的崭新领域，在产后 PMSD 康复的临床科研、治疗技术、功能恢复、预防保健诸方面走向世界。

在制定分型和分类标准的基础上，构建依据分型分类的针对性中西医结合综合治疗方案，临床验证结果提示，此治疗方案针对性较强，治疗机理明晰，技术组合科学合理，明显提高疗效。针对性综合治疗方案由基础治疗方案和选择加强的物理治疗手段组成。轻型者首选基础方案，中型和重型患者应根据症状程度、类型、部位、分类，及定期疗效评估结果，考虑选择增加针对性治疗方法<sup>[34-36]</sup>。应熟练掌握和深刻理解针对性综合治疗方案，根据临床实际情况灵活应用；可根据病情变化和疗效评判对治疗方法给予适当的随症增减；复合类型者可将不同方案路径部分或全部叠加，甚至多种路径综合交替叠加（不违反应用原则）；每日治疗 2 次者同类物理治疗方法可交替应用；通过针对性治疗有效消除症状，恢复功能，预防复发。倡导不断总结思考，汲取有益内核，启发新的思路，创立新的临床路径方案，丰富治疗方案内涵。

### （一）基础治疗方案

I 型：躯干型（主要分布躯干部分）

I-a 型（腰背部型）：手法按摩+中药熏蒸+电刺激+红外+针灸（浮针疗法）/艾灸

I-b 型（头颈肩部型）：手法按摩+红外+电刺激+针灸（浮针疗法）/艾灸

I-c 型（骨盆带型）：手法按摩+电刺激+中药熏蒸+针灸（浮针疗法）/艾灸

I-d 型（复合型）：依据症状部位选择针对性治疗方法

II 型：四肢型（上下肢骨关节及软组织）

II-a 型（上下肢大骨关节型）：手法按摩+针灸+艾灸+激光/超声

II-b 型（上下肢小骨关节型）：红外+手法按摩+艾灸/激光/针灸

II-c 型（复合型）：依据症状部位选择针对性治疗方法

III 型：全身型（复合型）：

III-a 型（躯干为主型）：中药熏蒸+手法按摩+电刺激+针灸

III-b 型（四肢为主型）：手法按摩+针灸/艾灸+红外+激光/超声

## （二）基础治疗方案说明

1. 中药熏蒸：中医学将产后身痛分为 4 个类型：1. 血虚身痛型，2. 肾虚身痛型，3. 血瘀身痛型，4. 风寒身痛型。中药熏蒸应由中医师根据患者病情按中医分型配方中药包，对哺乳期产妇禁用影响泌乳的药材，熏蒸药材需符合 L1-L5 哺乳期安全等级（参照 Hale 数据库）。常规 2~3 次/周，2~3 周为 1 疗程。

2. 手法按摩：各类型均需要手法按摩疗法，是综合治疗方案的重要组成，是全面缓解症状的关键手段，掌握手法按摩操作的原则和技巧非常重要<sup>[37]</sup>。

（1）躯干和肢体大关节手法按摩：① 软组织松解：针对紧张压痛的相关肌肉群实施规范有序按摩，重点在肌筋膜松解和触发点按摩，结合相关经络和穴位、松解软组织紧张是缓解疼痛和改善功能的关键。② 针对脊椎各受累关节、肢体大关节实施轻柔被动活动，缓解关节韧带紧张僵硬，改善关节活动度和减轻疼痛。③ 牵伸治疗：按摩过程中可采用手动或器械牵引，在特定情况下针对紧张挛缩的肌肉韧带实施精准无痛牵拉，由于产后早期韧带强度下降，牵伸需特别轻柔，力度恰当，需专业康复师实施。目的为恢复关节解剖位置和缓解神经根受压症状。

（2）小关节手法按摩：① 轻柔按摩：对手部（手掌、掌指关节）或足部（足底、跗跖关节）进行交替环形按摩，重点放松肌腱附着点（如手部腕横纹处、足部足底筋膜），力度以轻微酸胀为宜，每次 5~10 分钟。② 关节松动：对小关节僵硬和活动受限者，进行被动屈伸、旋转等温和（避免暴力）活动，每次每个关节交替松动 3~5 次。目的为缓解肌肉韧带紧张，恢复关节正常解剖，改善活动受限，促进局部代谢。依据情况按摩治疗可重复 1~2 次。

3. 运动疗法：运动疗法是综合治疗的重要组成，通过科学运动训练可重建肌肉平衡与力量。

（1）物理治疗需要与运动疗法联合治疗时，应根据患者具体情况制定个性化训练方案，并在康复师指导下实施；（2）训练方案包括：① 姿势矫正训练；② 痉挛肌群放松训练；③ 核心肌群激活与强化训练；④ 关节活动度和柔韧性训练；⑤ 躯体稳定性和协调性训练。

4. 宣教与沟通：（1）宣教是综合治疗的重要组成，包括产后相关知识宣教和产后康复保健宣教，尤其要重视心理健康宣教，细致调整日常活动和休息习惯，并贯穿全过程的康复

宣教与自我管理，倡导以积极的心态应对产后康复及新的家庭角色。建立“互联网+”健康宣教平台，利于跟踪随访和居家康复指导。（2）充分沟通应贯穿治疗全过程，是疗效评估和调整治疗方案的重要依据。治疗前充分解释说明治疗机理和具体方案，告知中药熏蒸和物理因子治疗不会影响哺乳，消除产妇顾虑；告知患者康复治疗流程，治疗中可能出现的感觉及治疗后局部皮肤和治疗部位的表现，取得患者在治疗过程的理解配合，并强调有任何不适必须立即告知。

### （三）选择增加的物理治疗方法<sup>[38-44]</sup>

- （1）I-a 型重度或疗效不佳者：选择增加超声波/拔火罐/中医刮痧/温针针灸/督脉铺灸；
- （2）I-b 型重度或疗效不佳者：选择增加超声波/拔火罐/中医刮痧/磁热振；
- （3）I-c 型深层肌筋膜疼痛/肌群痉挛疗效不佳者：选择增加 DMS；
- （4）I-c 型会阴部症状为主者：选择增加激光+红外；
- （5）I-c 型梨状肌、髋髂关节或髌关节疼痛疗效不佳者：选择增加聚焦式冲击波；
- （6）II-a 型下肢深层肌群痉挛疗效不佳者：选择增加 DMS；
- （7）II-a 型明显关节疼痛并疗效不佳者：选择增加发散式冲击波（径向）/磁热振；
- （8）II-b 型以手部/足部小关节疼痛明显并疗效不佳者：可选择增加温热水疗；
- （9）中药熏蒸禁忌或疗效不佳者：可选用红外光灸疗机（XY-HGJ-IV）；
- （10）心理疏导：根据心理状态评估结果，依据以下《并发心理问题的治疗》中原则实施；
- （11）宣教和随访：治疗过程常规宣教，治疗后常规随访。

### （四）依据分类的治疗计划和疗程方案

- 1.轻型：1 次/日，每周 1~2 次，1 周为 1 疗程，治疗 1~3 个疗程；
- 2.中型：1 次/日，每周 2 次，2 周为 1 疗程，治疗 1~3 个疗程；
- 3.重型：1 次/日，每周 2~3 次，2 周为 1 疗程，治疗 2~4 个疗程。

重型患者治疗过程中的部分物理治疗可交替应用同类设备，以提高疗效和减轻副作用。

中型和重型患者治愈后应加强随访复查，并采用预防复发方案，建议在康复师指导下实施核心肌群和关节运动强化训练，巩固治疗效果。

## 八、治疗关键注意事项<sup>[37-46]</sup>

- 1.严格适应症：治疗前严格全面评估，对照适应症，重点筛查禁忌症，规避治疗风险，确保治疗安全；
- 2.遵循规范：严格按照具体设备不同品牌或型号的操作手册和说明书实施临床操作；避免能量密度过高，条件选择不当，治疗时间不足等错误；
- 3.持证上岗：严格执行临床要求需要具备资质的专科设备操作规定，操作者持证上岗；设备无资质要求的需由经过规范培训的专业康复医师或专科护师操作；所有中医治疗均应由专

科中医师实施；确保医疗安全和质控；

4.治疗前皮肤准备：治疗前需清洁治疗区域皮肤，剃除过密毛发，检查局部有无感染和创伤；

5.定位准确：物理康复治疗前应仔细检查和精准定位，做好标记，确定设备治疗头方向和角度，尤其对肌筋膜触痛点、压痛点和深层组织；

6.能量渐进：治疗初始能量强度常规从下限值开始（尤其对治疗反应敏感者），根据患者耐受情况和治疗反应逐步调整递增至最佳物理治疗能量；

7.个性化治疗：物理治疗参数范围是临床常用参考，临床实施应根据患者的具体情况（解剖部位、疼痛程度、组织敏感性、治疗反应），在治疗条件范围内进行及时和精准调整，治疗过程中患者的主观感觉是重要依据；

8.治疗时间：根据设备治疗机理和说明书，以及治疗区域部位和临床症状确定。一般治疗面积大、深部组织或症状较重需较强物理效应的累积，治疗时间和疗程可在条件范围内谨慎延长；

9.避免骨质损伤：在骨突起部位或骨膜表面，选择降低能量强度和治疗时间，避免热能积聚导致骨膜损伤。

10.物理治疗禁忌症：哺乳期产妇乳腺前后区域禁用超声波/冲击波，避免使用影响泌乳的中药材；指/趾小关节疼痛僵硬者禁用冲击波治疗，避免导致骨关节水肿；各种以机械效应致热原理相似的物理治疗（如超声/磁热振/冲击波）方法，原则上禁止同次同时应用，以免副作用叠加产生累积损伤；

11.疗效评估：每个疗程后均应及时评估疗效，根据疗效结果决定是否调整治疗条件或改变治疗方法；治疗结束后疗效评估为未缓解或无效，患者应调整治疗方案或升级为上一级治疗方案（如轻度转中度方案）；

12.心理状态评估：全过程密切监测和评估心理状态，心理治疗安排应优先于康复治疗；

13.密切观察：治疗过程中应不断巡视和沟通，治疗全过程中应持续实施安全和质控监测，密切观察患者反应和耐受性，避免不良事件发生；

14.不良反应：治疗过程出现不良反应，如心慌胸闷、头晕恶心、全身不适等，或治疗区域皮肤出现局部刺痛，红斑、淤斑、灼伤应立即停止治疗，并请相关专科会诊做出及时处理；

15.设备检查：每日治疗开始前应对设备各项治疗条件和调节功能实施严格检查和校准，治疗前应按院感规范和设备说明对所有非 1 次性治疗头实施消毒，避免交叉感染；

16.合并症同治：注意产后常见妊娠糖尿病和高血压并发疾病的同时治疗和控制在；高血压未控制者禁用红外/水疗/中药熏蒸疗法；

17.骨密度下降：骨密度严重下降（ $T \leq -3.0$ ）者，慎用 DMS 及高频振动物理治疗，应首选低强度 LLLT 治疗；骨密度降低者应由专科医生根据情况制定治疗时机和补钙方案；

18.随访跟踪：中型和重型类型患者治愈后应加强随访复查，并实施预防复发方案，建议在

康复师指导下实施居家核心肌群和关节运动强化训练，巩固治疗效果，并提供线上康复指导<sup>[41]</sup>。

## 九、并发心理问题的治疗

产后心理障碍应严格根据临床分级采用针对性治疗方案。心理治疗需要兼顾产后心理的针对性与人文关怀，融入“产妇-婴儿-家庭”的三维视角，尤其关注产后特殊生理状态（如哺乳、睡眠剥夺）对干预策略的影响，最终实现心理情绪康复与母婴健康的双重目标。躯体症状与心理问题在 PMSD 发生发展过程中往往相互影响，而在临床治疗中，医生和患者往往聚焦在症状明显的躯体疼痛，忽视心理问题对躯体症状的影响。对伴有产后心绪不良或焦虑患者在治疗中如不及时同步处理，可能在躯体症状好转后，心理症状更为突出，影响疗效。因此，对伴有心理问题的 PMSD 患者在治疗躯体症状的同时要重视心理康复干预，以提高和巩固疗效。医院产康中心应建立与专科医院精神科的绿色通道，确保心理危机患者及时会诊干预和转介。部分产后抑郁症患者可伴发躯体症状，其在发病原因、产生机理、临床诊断和治疗方案方面与 PMSD 症状截然不同，临床上应注意鉴别。根据 EPDS 评估可将产后心理障碍分为以下 4 个等级<sup>[47-52]</sup>。

1.无显著风险：EPDS 评分 <10 分，提示心理状态无显著风险，临床可实施常规宣教和及时康复治疗，考虑心理问题对症状和疗效的影响，建议对 EPDS 评估 9 分者同时实施针对性基础心理治疗；

2.轻度风险：EPDS 评分 10 ~ 12 分，提示存在轻度产后心理障碍，应在专科医生参与和指导下实施心理治疗，以心理支持和阻断加重为主，目的是缓解情绪症状，预防向心理障碍进展加重；可在专科共同参与下实施 PMSD 康复治疗，起到相互促进疗效的结果。

### (1) 支持性心理疏导 (Supportive Psychological Counseling SPC)

①心理疏导与情感宣泄：共同分析日常情境中的思维、情绪和行为，帮助患者重新建立新的认知和行为模式，通过开放式提问，引导产妇表达释放压力；

②正常化引导：解释产后激素波动、睡眠剥夺对情绪的影响，消除“病耻感”；

③协同采用场景训练/音乐疗法，强化心理疏导疗效；

④社会支持强化：协助产妇产后心理护理支持系统（产后护理团队、配偶、亲友）制定专项支持清单。

### (2) 正念减压疗法 (Mindfulness-Based Stress Reduction MBSR)

①压力放松训练：教授简单的放松技巧（呼吸训练、渐进式肌肉放松）；正念冥想治疗（每日 10 ~ 20 分钟指导性冥想音频训练）；缓解负面情绪、情绪波动和焦虑，使情绪转为平静稳定；

②认知行为疗法 (Cognitive Behavioral Therapy CBT)：当出现负面情绪时，采用“命名-接纳-观察”三步法，建立认知重构，避免负面情绪叠加参与和加重临床症状。

## (3) 行为干预:

①行为激活计划: 制定每日愉悦活动清单, 如散步 15 分钟、与朋友视频通话, 喜爱的娱乐活动(家庭/群体), 对抗抑郁性封闭退缩;

②睡眠卫生安排: 限制白天小睡 $\leq 30$ 分钟, 睡前 1 小时远离电子设备, 建立合理的哺乳与睡眠分离模式, 确保产妇每日连续睡眠时间 $\geq 4$ 小时。

## (4) 家庭支持功能优化

①指导配偶参与产后产妇的情绪沟通训练, 采用不评判式倾听替代僵硬说教;

②建立家庭育儿分工表, 共同制定家庭育儿压力应对预案, 确保产妇休息时间;

③帮助和支持掌握正确育儿能力, 重建育儿信心, 优化家庭和母婴互动。

(5) 治疗疗程: 每周 1~2 次, 必要时配合专科医生电话/网络随访, 根据病情改变决定疗程, 一般持续 4~6 周。

## (6) 辅助治疗(睡眠障碍和疼痛):

①睡眠障碍: 哺乳期尽量避免使用催眠镇静药物, 优先选择认知行为治疗, 可采用中医耳穴压丸<sup>[27]</sup>/针灸或应用食品级助眠制品;

②镇痛治疗: 优先选择物理治疗, 必要时可选择外用药物止痛, 口服药物应遵专科医嘱。

表 18 轻度风险者治疗的共性原则与特殊注意事项

共性原则	特殊注意事项
1. 母婴同评: 评估产妇情绪对婴儿喂养、睡眠模式的影响	1.指导母亲识别和回应婴儿信号, 促进积极互动, 增强母亲育儿的信心和愉悦感 2.关注产后特殊生理状态(如哺乳问题、睡眠剥夺) 3.严格评估母婴接触的安全性
2. 文化适应性: 尊重和理解传统文化和民族习惯, 产生共情感受, 获得信任	1.解释和去除产后康复传统文化中不科学的观念与习惯 2.提出科学的康复理念和合理生活方式建议, 排除对心理和康复治疗干扰
3. 观察评估: 治疗过程中随时观察和评估心理状态	1.轻度者应避免过度治疗, 以“赋能鼓励”而非“标签化说教为导向” 2.若产妇出现幻觉或心理障碍症状加重, 需优先排除产后忧郁症, 应立即请专科医生会诊或转介专科医院就诊
4 疗程弹性调整: 疗效评估应从严掌握	1.根据治疗效果和临床症状情况, 心理治疗可从每周 1 次调整为 2-3 次 2.依据疗效评估, 疗程持续时间可延长至 2~3 个月 3.疗效评估应从严掌握, 确保安全

3.中度风险: EPDS 评分 13~15 分, 提示存在中度抑郁的较高风险, 此类患者心理障碍治疗应优先于 PMSD 康复治疗, 需要严格评估母婴接触的安全性, 需要在临床精神科医生参与和指导下制订治疗方案, 根据专科心理治疗结果和状态评估, 选择和确立 PMSD 治疗时机安排和康复方案。

4.重度风险：EPDS 评分 $\geq 16$ 分，提示存在高风险的重度抑郁和心理危机状态，需要紧急启动心理危机管理和实施母婴分离，立即启动绿色通道转介临床专科医院就诊，由精神科医师实施系统干预的专科治疗。专科治疗后，当 EPDS 评分  $< 10$  分时，可在临床专科医生的参与和指导下共同制定和选择实施康复治疗时机和方案，康复治疗过程中应定期评估心理状态。

## 十、PMSD 疗效评估标准

疗效标准紧密对接治疗目标，通过量化评估-动态调整-疗效判定的有机联系形成闭环管理结构，以确保康复治疗评估科学合理和精准有效，同时为多中心研究提供统一的评价标准体系<sup>[53-56]</sup>。

### 1.疗效评估指标和评估时机

表 19 PMSD-SS 疗效评估指标和评估时机

核心疗效指标	评估工具	评估时机	临床意义
疼痛程度	改良 NRS 评分 (0~10分)	每次治疗前/后	即时监测，反映疗效
功能障碍	改良 CODI 指数 (0~100%)	每疗程结束/治疗后	日常生活能力恢复关键指标
睡眠质量	PSQI 指数 (0~21分)	每2疗程结束/治疗后	身心和症状恢复协同指标
心理状态	EPDS 量表 (0~30分)	治疗后及治疗停止后1个月	治疗安全性与整体康复指标

注：1.疗效评估采用 PMSD-SS 复合量表，反映核心症状整体情况，根据症状严重度评分总分为 0~12 分（PMSD-SS 评分=疼痛（0~3分+功能障碍（0~3分）+睡眠（0~3分）+心理（0~3分））；2.疗效评估时间节点依据症状核心指标特点，分别安排在治疗前、每疗程结束后和疗程结束后；3. 疗效结果以治疗结束后评估数据为依据；4.治疗结束后 1~3 月随访评估可作为最终结果的对比参考。

### 2.疗效评估分级标准

表 20 PMSD-SS 疗效分级标准

疗效等级	核心标准	附加标准
临床治愈	1. PMSD-SS 总分 $\leq 2$ 分 2.疼痛 NRS $\leq 2$ 分 3. CODI $\leq 10\%$	1.睡眠 PSQI $< 5$ 分 2.EPDS $< 9$ 分 3.日常生活能力整体恢复
显效	1. PMSD-SS 总分下降 $\geq 50\%$ 2.疼痛 NRS 下降 $\geq 4$ 分 3. CODI 改善 $\geq 30\%$	1.PSQI 下降 $\geq 40\%$ 2.EPDS 下降 $\geq 5$ 分 3.基本日常活动无需辅助
有效	1. PMSD-SS 总分下降	1.PSQI 下降 $\geq 20\%$

	$\geq 30\%$ 2.疼痛 NRS 下降 $\geq 2$ 分 3. CODI 改善 $\geq 15\%$	2.EPDS 下降 $\geq 2$ 分 3.日常活动部分受限
无效	未达以上有效标准	出现以下情况之一 1.疼痛 NRS 增加 $\geq 2$ 分 2.CODI 恶化 $\geq 10\%$ 3.EPDS 升高至 $\geq 13$ 分

### 3. 疗效评估风险质控

#### (1) 评估一致性控制

- ①患者治疗前后由同一医师使用相同工具评估;
- ②疼痛 NRS 评分时提供标准化锚定描述 (如 4 分=可忍受的持续性疼痛)。

#### (2) 心理问题治疗优先原则

- ①心理康复治疗优先于 PMSD 躯体症状康复治疗;
- ②治疗过程中出现 EPDS $\geq 10$  分, 应立即请专科会诊后共同决定物理康复治疗方案实施。

### 4. 定期随访评估分级

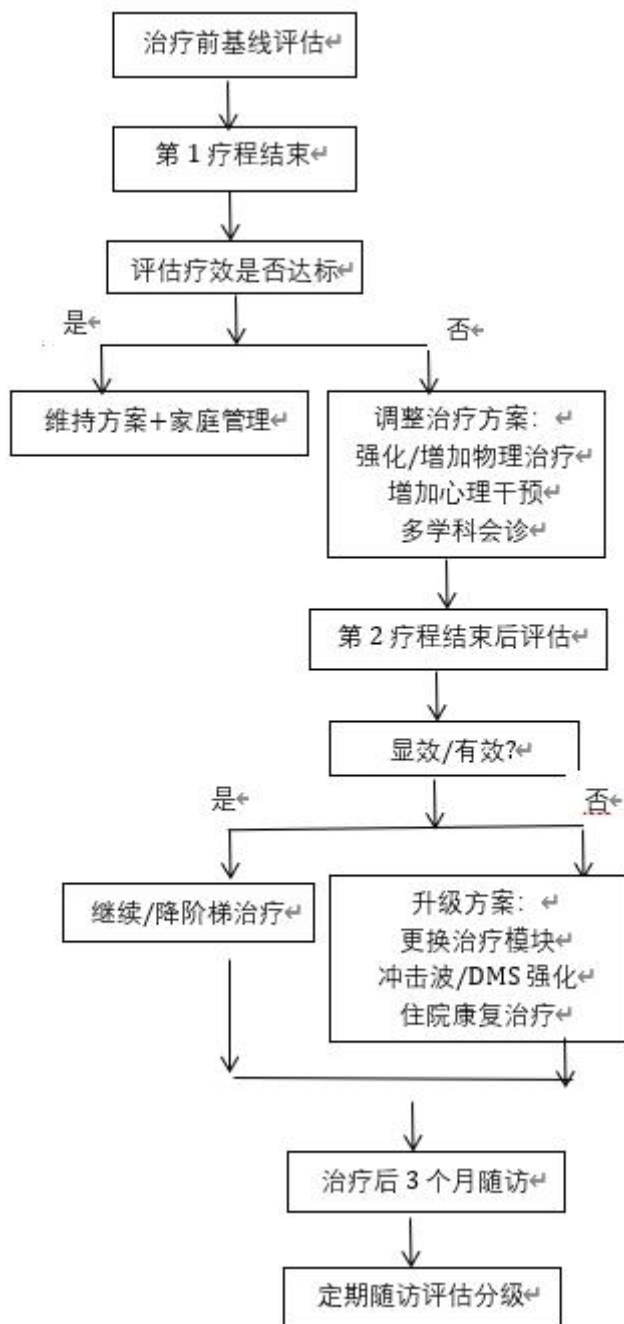
PMSD 治疗后应根据分型实施分级定期随访评估, 轻型分别在治疗后 1 个月和 3 个月; 中型应分别在 1 个月、3 个月和 6 个月; 重型应分别在 1 个月、3 个月、6 个月和 1 年定期随访评估。

表 21 治疗后定期随访评估标准

预后等级	标准	管理策略
良好	治疗后定期随访无复发 (PMSD-SS $\leq 3$ 分)	按分级随访+健康教育+线上指导
中危	1 年内复发 1 次 (诱因: 劳累/受凉), PMSD-SS $\leq 6$ 分	回院复诊+规范整体康复治疗
高危	符合任一项: 1 年内复发 $\geq 2$ 次 持续 CODI $> 30\%$ EPDS $\geq 10$ 分	针对性多学科协作会诊, 制定治疗方案

### 5. 动态评估和处理

#### (1) 动态评估和处理流程



## (2) 疗效评估时机与调整治疗联动

表 22 疗效评估时机与调整治疗联动

初始分类	预期疗效评估	方案调整时机
轻型	第 1 疗程结束后	评估显效以下
中型	第 1 疗程结束后	评估有效以下
重型	第 1 疗程结束后	评估有效以下

## 十一、PMSD 多学科协作会诊 (Multidisciplinary Team MDT)

PMSD 的综合康复治疗涉及多个学科, 在治疗方案中应强调多学科协作整体康复的重要

性。有条件的医院应建立由产后康复中心、妇产科、康复科、身心科、中医科、针灸推拿科、营养科等专科医生组成的多学科团队，对疑难重型和疗效欠佳的病例组织多学科会诊，通过多学科会诊的对以下情况患者制定治疗流程和明确转介路径，共同制定和实施治疗方案<sup>[57-59]</sup>。

### (一) 心理问题风险评估

1.治疗过程中出现心理问题或原评估风险升高加重：立即请精神科会诊并与多学科讨论，根据具体情况决定共同继续治疗或转介专科医院，核心原则为心理治疗优先于康复治疗。

表 23 心理危急事件 MDT 会诊与临床处置

风险等级	标准	临床处置
高危	1.EPDS $\geq$ 16 分伴自杀意念/行为 2.EPDS 升高 $\geq$ 5 分且伴躯体症状恶化	紧急介入，立即实施心理危机监护 立即启动绝色通道，请精神科（身心科） 会诊和转介专科医院
中危	EPDS $\geq$ 13 ~ < 16 分或拒绝治疗	立即介入，实施监护，请精神科会诊，安全评估后确定优先治疗方案
低危	治疗中 EPDS 升至 > 10 ~ 12 分	即时介入，请精神科会诊和组织 MDT 会诊，安全评估并实施监护，共同确定整体治疗方案

### (二) 复杂疑难病例

组织多学科会诊，共同制订治疗方案和整体康复步骤安排。

表 24 PMSD 疑难病例 MDT 会诊与临床处置

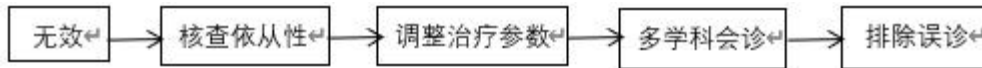
类型	具体表现	会诊目标
伴随并发症	合并以下并发症： 1.妊娠高血压/糖尿病未控制 2.重度骨质疏松（T 值 $\leq$ -3.0） 3.中度或重度盆底功能障碍	分别请心血管科/内分泌科/骨科/妇科 会诊，制定并发症协同/先期治疗方案
复杂全身型	III 型中重型同时涉及多个分型和亚型 症状严重，全身广泛多发和游走	明确治疗重点，实施治疗部位排序
疑难病症	出现持续性神经症状（如肢体麻木/无力）或不明原因突发/渐进性运动障碍	请神经内科会诊/风湿免疫科/内分泌科会诊，排除神经/免疫/内分泌系统疾病

3.疗效评估欠佳者组织 MDT 会诊时机

表 25 各型 PMSD-SS 疗效评估欠佳的 MDT 会诊

分型	评估评分结果	MDT 会诊时机	处理方案
轻型	第 1 疗程结束下降<30%	第 2 疗程开始前	分析原因，延长或加强治疗方案
中型	第 1 疗程结束未达显效标准	第 2 疗程开始前	分析原因，调整或升级治疗方案
重型	第 1 疗程结束未达显效标准	第 2 疗程开始前	调整或升级治疗方案或转介上级或专科医院

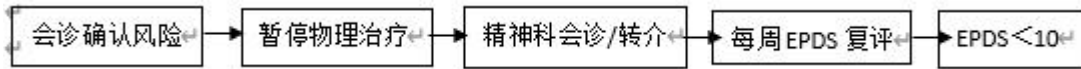
4. 无效病例处理路径



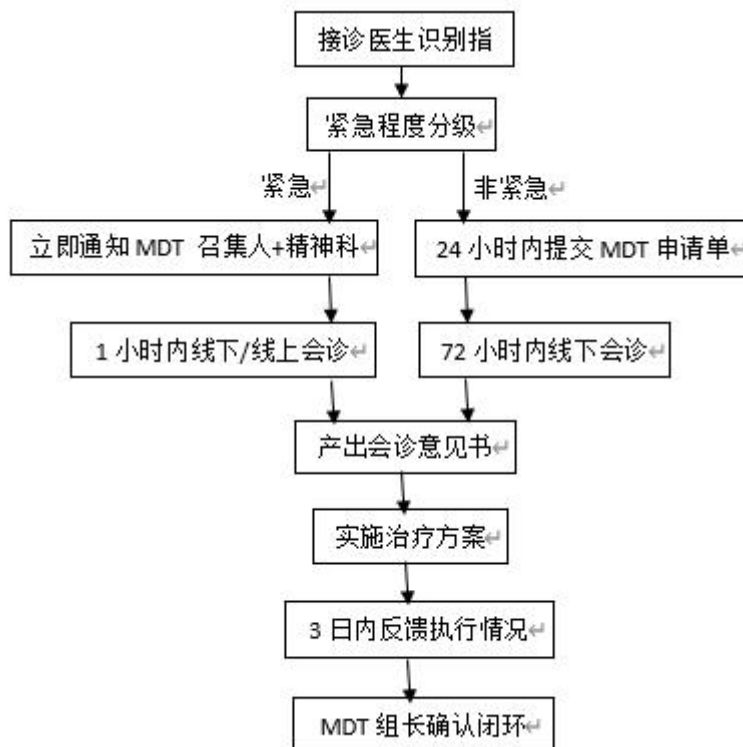
### (三) 标准化 MDT 路径

此路径通过风险分层-时限管控-闭环管理三大机制，确保 MDT 会诊精准高效，与共识的降低误诊率和提升复杂病例疗效的核心目标契合。

#### 1. 心理问题会诊后处理路径



#### 2. 首诊医生处理路径



## 十二、PMDS 预防措施

PMDS 预防以降低风险暴露和促进修复能力为核心，采取妊娠前优化基础状态、妊娠期减少累积损伤、分娩期避免急性创伤、产褥期科学康复的整体预防措施，通过妊娠前阻断风险-产时减少损伤-产后健康保健，构建完整的三级预防体系，结合多学科协作与健康宣教，实现对疾病发生的全周期预防干预，降低发病率及慢性化风险<sup>[1.6.39.52-57,60-66]</sup>。

### 一、妊娠前预防：优化基础状态，降低风险因素

#### 1. 健康评估与妊娠前预防

(1) 高危筛查：妊娠前对高龄产妇（≥35 岁），或经产妇既往 PMDS 病史者，进行相关肌肉骨关节功能基线评估，如核心肌群力量、关节功能稳定性等，针对薄弱环节在康复师

指导下妊娠前进行相关核心肌群和关节功能的强化训练，每周进行 150 分钟或以上中等强度的针对性力量训练（如球类、跑步、器械运动、瑜伽、凯格尔训练等），提升相关核心肌群和关节的耐受力 and 稳定性。

(2) 基础疾病筛查与控制：妊娠前血糖、血压异常者，采用 DASH（高血压控制饮食法）评估饮食质量，并通过运动或药物调整，严格控制血糖（空腹  $< 5.3\text{mmol/L}$ ）及血压在（140/85mmHg）理想范围；

(3) 妊娠前健康生活方式评估：对控制体重指数、戒烟，戒酒、适当体育运动、均衡饮食、补充维生素的 6 项指标进行定期评估和监督落实情况。

(4) 机体基本状态：骨密度降低（T 值  $\leq -2.0$ ）者，妊娠前补充钙剂（每日 800 ~ 1000mg）及维生素 D（400 ~ 800IU），使骨密度达正常健康指标。指导避免妊娠前体重超重（BMI  $\geq 25$ ）或消瘦（BMI  $< 18.5$ ），通过合理饮食和科学运动维持健康范围的合理体重。

## 2. 健康宣教

通过妊娠期课程、产后康复手册等形式，向产妇及家属普及 PMSD 发病机制及高危因素及预防措施的科普知识，提升主动预防意识。

## 二、妊娠期预防：减少累积损伤，优化健康状态

### 1. 控制妊娠负荷与躯体生物力学失衡

(1) 体重管理：妊娠期体重增长控制在合理范围（单胎妊娠总增加 11 ~ 16kg），避免过度快速增重而加重关节和肌肉软组织负荷；妊娠中晚期每周体重增长不超过 0.5kg。

(2) 姿势与运动指导：妊娠期避免长期久坐、久站；指导尽量保持正确站姿，避免腰椎过度前凸；睡姿采取侧卧位，双腿间夹枕头支撑骨盆的姿态；每日维持低强度运动（如妊娠期瑜伽、散步 30 分钟），增强腰背肌、盆底肌及下肢肌群力量，缓解局部肌肉紧张。妊娠中后期（ $\geq 20$  周）出现明显腰背/骨盆带疼痛者，活动时可穿戴腰背/骨盆束缚带，调整适当束缚弹性压力，减轻腰椎及骨盆带负荷，增强脊柱稳定性。

(3) 饮食与代谢调节：

① 妊娠期常规补充钙剂（每日 1000 ~ 1200mg）及分次补充维生素 D（800 ~ 1000IU），预防骨密度过度下降；定期监测骨密度（妊娠中晚期），对骨密度下降  $\geq 10\%$  者在专科医生指导下及时调整补充方案。

② 避免妊娠期高糖、高盐饮食，预防妊娠糖尿病、高血压（每周监测血糖、血压），减少血管及肌肉软组织病理性损伤风险。

(4) 早期症状监测

妊娠期出现关节酸痛、肌肉紧张等不适时，及时进行适当的物理干预（如手法按摩、局部热敷，红外），避免症状迁延；建立妊娠期肌肉关节症状日志，记录疼痛部位、程度，为产后评估提供基线数据。

### 三、分娩期预防：减少急性损伤，优化分娩过程

#### 1. 优化分娩管理

(1) 分娩时避免长时间强迫体位（如腰背过度后仰、双腿或髋过度屈曲外展），根据产妇体型、胎儿情况选择合适分娩体位，助产操作髋关节外展角度限制在  $70^{\circ} \sim 90^{\circ}$ ，避免髋关节、骨盆韧带过度牵拉和骶髂关节功能紊乱。

(2) 难产或滞产时，避免暴力助产，采用轻柔助产技术，控制助产力度，降低关节或肌肉韧带急性损伤风险。

### 四、产褥期预防：促进修复，避免二次损伤

#### 1. 科学休养与活动

(1) 休息与活动适当：产后避免过早负重（如提重物、长时间抱婴儿），避免久坐、久站，每 30 分钟更换体位。产后 1 周以卧床休息为主，逐渐增加活动量；

(2) 正确育儿姿势：哺乳时使用哺乳枕支撑，放置脚凳，避免长时间低头含胸，减轻肩颈压力；抱婴儿时保持脊柱中立位，尽量背部依靠，减少腰背部负荷。

#### 2. 生活方式干预

(1) 饮食与保暖：室温调节适当（冬季为  $20^{\circ}\text{C}$  左右，夏季  $26^{\circ}\text{C}$  左右），避免生冷饮食及受寒（尤其腰腹、骨盆带、关节部位），根据哺乳期饮食指南营养平衡摄入，促进机体修复；对骨密度降低者，应在医生指导下补充钙剂及维生素 D。

(2) 体重管理：产后 6 月内将体重控制在妊娠前  $\pm 10\%$  范围内，通过均衡饮食和适量运动（如产后瑜伽、产后康复操等）避免过度增重加重关节负担。

#### 3. 早期症状识别与预防干预

(1) 产后 2 周、4 周、6 周进行常规系统体检筛查，对出现疼痛部位和程度及功能障碍进行及时评估，出现症状者应及时就医，并适时采用适当物理和中医治疗，避免进展为慢性劳损。

(2) 分娩后即刻进行简单肌肉放松训练（如踝泵运动、呼吸训练、放松练习），促进血液循环，减少血栓形成及肌肉痉挛风险；对出现轻微疼痛者，早期应用温和物理因子（如红外照射、手法按摩）缓解症状。

#### 4. 心理调整和家庭支持

(1) 加强产后心理疏导，缓解育儿心理压力，通过家庭支持，制定育儿分工表，确保产妇每日连续睡眠时间  $\geq 4$  小时。

(2) 产后 1 周内实施 EPDS 筛查，对 EPDS 评分  $\geq 10$  分，并有心绪不良、焦虑或抑郁表现者，应由专业心理/身心科/精神科医师实施早期专科评估，及时干预治疗，阻断情绪与躯体症状的双向恶性循环。

#### 5. 多学科团队参与

建立由妇产科、康复科、营养科、中医科、身心科等其他相关专科组成 MDT 监测团队，妊娠前提供健康指导，妊娠期监测风险因素，产褥期制定个性化康复计划，实现团队与产后产妇状态监测和康复指导无缝衔接。

### 五、长期随访与复发预防

(1) 动态监测：治疗后应根据评估类型实施定期随访监测的分级方案。根据评估结果，制定就医康复治疗或居家训练计划。

(2) 随访支持：建立产妇-家庭-社区医院的产后康复网络平台，提供线上康复指导。

### 参考文献

- [1]American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Postpartum Pain Management. *Obstet Gynecol.* 2024,143(1): e25-e41
- [2]World Health Organization. Musculoskeletal disorders related to pregnancy and postpartum. 2021. ICD-11, ME 94.3
- [3]Davis, K. G. Postpartum Musculoskeletal Pain Syndromes: A Multicenter Phenotyping Study. *Obstetrics & Gynecology.* 2023,141(2):320-331
- [4]Borg-Stein J, Dugan SA. Musculoskeletal disorders of pregnancy, delivery and postpartum. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 2007,18(3):459-476
- [5]Bergström, C. Standardizing Terminology for Peripartum Musculoskeletal Conditions: A Delphi Consensus. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy.* 2022,52(5):287-295
- [6]American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Multidisciplinary Approaches to Postpartum Care. *Obstetrics & Gynecology,* 2023,141(5): e210-e220.
- [7]WuW-H. et al. Pregnancy-related pelvic girdle pain: Terminology, clinical presentation and prevalence. *Eur Spine J.* 2004,13: 575-589
- [8]Smith R. Relaxin-Mediated Ligamentous Laxity Subtypes in Postpartum Pain. *Endocrine Reviews.* 2025,46(2): 112-125
- [9]Stomp-van den Berg SG, Hendriksen IJ, Bruinvels DJ, et al. Predictors for postpartum pelvic girdle pain in working women: the Mom@Work cohort study. *Pain.* 2012;153(12):2370-2379. doi:10.1016/j.pain.2012.08.003
- [10]Robert H. Dworkin, Dennis C. Turk, Kathleen W. Wyrwich, et al. Interpreting the Clinical Importance of Treatment Outcomes in Chronic Pain Clinical Trials: IMMPACT Recommendations. *The Journal of Pain.* 2008, 9(2): 105-121
- [11]Arvizu M, Minguez-Alarcon L, Stuart JJ, et al. Physical activity before pregnancy and the risk of hypertensive disorders of pregnancy. *Am J Obstet Gynecol MFM.* 2022,4:100556. doi: 10.1016/j.ajogmf.2021.100556
- [12] ISSWSH Female Sexual Pain Disorders Consensus Review Panel. ISSWSH classification and diagnosis of postpartum pain disorders. *The Journal of Sexual Medicine.* 2022,19(12):1837-1863. <https://doi.org/10.1093/jsxmed/qdac023>
- [13]中华医学会风湿病学分会《中国纤维肌痛诊疗指南》. *中华内科杂志.* 2021, 60(12):

1060-1067

- [14]Macfarlane GJ, et al. EULAR revised recommendations for the management of fibromyalgia *Annals of the Rheumatic Diseases* 2023, 82: 465-473
- [15]Wolfe F, et al. 2016 Revisions to the 2010/2011 Fibromyalgia Diagnostic Criteria. *Seminars in Arthritis and Rheumatism* 2016, 46(3): 319-329
- [16]Hay-Smith J. Differential Diagnosis Algorithm for Postpartum Pelvic Girdle vs Systemic Pain. *Physical Therapy*. 2024,104(1):123-127
- [17]American College of Rheumatology (ACR). Differentiating Inflammatory vs Mechanical Pain in Postpartum Women. *Arthritis Care & Research*. 2022,74(S9):1503-1515
- [18]Buysse D J, Reynolds C F, Monk T H, et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*. 1989,28(2):193-213.
- [19]Fairbank, J. C. Pynsent, P. B. The Oswestry Disability Index. *Spine*. 1980,25(22):2940–2952
- [20]Lee, C. P., Fu, T. S., Liu, C. Y., & Hung, C. I. Psychometric evaluation of the Oswestry Disability Index in patients with chronic low back pain: factor and Mokken analyses. *Journal of the Formosan Medical Association*. 2007,106(7):533-542.
- [21]Looka, SMH, Sultan P, Sharawi N, at al. Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology (SOAP) Enhanced Recovery After Cesarean (ERAC) and the Maternal Pain Collaborative (MPC) consensus statement on pain management after cesarean delivery. *Regional Anesthesia & Pain Medicine*. 2024,49(1):3-14. <https://doi.org/10.1136/rapm-2023-104797>
- [22]李秀. 针灸合推拿理疗治疗产后身痛 224 例. *中医外治杂志* 2010,19(3):42-43
- [23]李抒云,李杰. 针灸疗法治疗产后身痛 30 例临床体会. *四川中医* 2010,28(7):117-118
- [24] Claydon LS, Chesterton LS, Barlas P, et al. Dose-specific effects of transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) on experimental pain: a systematic review. *Clin J Pain*. 2011,27 (7): 635-647
- [25]曹海波. 温针灸治疗产后身痛临床观察. *新中医* 2014,46(3):179-180
- [26]Fan YJ, Liu QG Yin GZ. Therapeutic observation on swirl needling with fire needle plus medication for herpes zoste. *J Acupunct Tuina Sci*. 2013,11(6):380-383
- [27]宫润莲,王智凤. 耳穴压丸治疗产后风的疗效观察. *中国现代医药杂志* 2012; 9( 14) : 103
- [28]刘慧艳. 艾灸治疗血虚型产后身痛临床观察. *中医学报* 2012,29(190):454-455.
- [29]霍梦月. 温针治疗气血两虚型产后身痛的临床研究. *陕西中医药大学 硕士学位论文* 2017 年
- [30]苏红利. 督脉铺灸治疗血虚型产后身痛的临床研究. *河南中医学院 硕士学位论文* 2017 年
- [31]张志群. 中药熏洗治疗产后身痛的临床疗效观察. *护理实践与研究* 2015,8( 12) : 147-148
- [32]Best TM, Gharaibeh B, Huard J. Stem cells, angiogenesis and muscle healing: a potential role in massage therapies?. *Br J Sports Med* 2013;47:556-560
- [33]范健, 王丽. 实用产后躯体康复学. 南京. 江苏凤凰科技出版社. 2023 年. 产后躯体骨关

节和软组织劳损综合症康复按摩标准化规程 P 413-424

[34]Chen, L., et al. Treatment Efficacy by PMSD Subtypes: A Randomized Trial. *JAMA Network Open*, 2024,7(2):e2356871

[35]Zhang, Y., et al. Dosage-Response Relationship in PMSD Rehabilitation. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 2023,104(11):1821-1830

[36]Smith, M. D , et al. Optimal Cut-off Scores for PMSD Severity Stratification: A ROC Analysis.

*Journal of Orthopaedic Research*. 2024,42(3):589-597

[37]Anders JJ, Arany PR, Baxter GD, et al. Photobiomodulation: mechanisms, efficacy, and safety. *Photomed Laser Surg*. 2022,40(12):757-772

[38]王涛. 聚焦超声治疗慢性软组织损伤的可行性研究及其作用机制的初步探讨. 重庆医科大学 硕士学位论文 2008 年

[39]Committee on Obstetric Practice-Obstetrics(ACOG). Postpartum Rehabilitation and Recovery: Clinical Consensus No. 5. *Obstetrics & Gynecology*. 2023,142(6): e231-e245

[40]Speed CA. Therapeutic ultrasound in soft tissue lesions. *Rheumatology*. 2001,40: 1331-1336

[41]Selman R, Early K, Battles B, at al. Maximizing Recovery in the Postpartum Period: A Timeline for Rehabilitation from Pregnancy through Return to Sport. *IJSPT*. 2022;17(6):1170-1183.

[42]Hollifield et al. Acupuncture for Combat-Related Posttraumatic Stress Disorder: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Psychiatry*. 2024,81(5): 487-495

[43]孙嘉利. 红外线、磁场对兔膝关节骨性关节炎的影响 第一军医大学 硕士学位论文 2005 年

[44]邢更彦. 肌骨疾病体外冲击波疗法 北京 人民军医出版社 2015 年. P 57-58

[45]WHO Rehabilitation Technology Specifications. Tissue Sensitivity Adjustments for Physical Agents in Postpartum Rehabilitation. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2021,105(6):1123-1134

[46]Vaile J, Halson S, Gill N, Dawson B. The Effect of Therapeutic Whirlpool and Hot Packs on Hand Volume During Rehabilitation After Distal Radius Fracture: A Blinded Randomized Controlled Trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2008, 89(5): 873-883

[47]Morse J. Trauma-Focused CBT for Birth-Related PTSD: A Randomized Trial. *JAMA Psychiatry*. 2024,81(5): 487-495

[48]Huang L. ACT for Chronic Pain and Emotional Dysregulation Postpartum. *Pain*. 2025,166(6): e789-e798

[49]Balazs Horvath, Benjamin Kloesel, Sarah N. Persistent Postpartum Pain—A Somatic and Psychologic Perfect Storm Cross. *Journal of Pain Research*. 2024,17: 35-44

[50]Lemaire, C. Canadian Guidelines for the Management of Perinatal Mood and Anxiety Disorders. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. 2023,45(8):584-601

[51]Galovski . Who defines improvement? Patients' reports vs standardized measures in

- PTSD treatment. *J Anxiety Disord.* 2025,4(8):785-791
- [52]Loftus . Group-Based ACT for PTSD in a HMO Clinic: An Open Trial. *J Contemp Psychother.* (2024) DOI:10.1007/s10879-024-09628-8
- [53]Vleeming. European Guidelines on Pelvic Girdle Pain: Clinical Diagnosis and Functional Tests. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2024,54(3): 1-15
- [54]Almutairi S, Aljutaily R, Alshuwayman R, et al. Prevalence and association of musculoskeletal disorders among breastfeeding women in Saudi Arabia. *J Pak Med Assoc.* 2024,74: 72–77
- [55]Borg-Stein J, Dugan SA. Musculoskeletal disorders of pregnancy, delivery and postpartum. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 2007,18(3):459-476
- [56]World Health Organization. (2023). WHO Recommendations on Maternal and Newborn Care for a Positive Postnatal Experience. Geneva: WHO.ISBN: 978-92-4-007598-9
- [57]Nicholas M. The IASP Clinical Practice Guidelines for Multidisciplinary Pain Management. *Pain.* 2020,162( 1): S91-S98
- [58]中华医学会妇产科学分会. 中国产后康复 MDT 模式构建. 产后疼痛多学科协作管理专家共识. *中国实用妇科与产科杂志.* 2024, 40(3):289-295
- [59] Davis, K. G., et al. Impact of Multidisciplinary Teams on Diagnostic Accuracy in Postpartum Musculoskeletal Disorders. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation.* 2022,103 (8): 1509-1517
- [60]Stephenson J, Heslehurst N, Hall J, Schoenaker DAJM, Hutchinson J, Cade JE, et al. Before the beginning: nutrition and lifestyle in the preconception period and its importance for future health. *Lancet.* 2018,391:1830–1841
- [61]Han S, Middleton P, Crowther CA. Exercise for pregnant women for preventing gestational diabetes mellitus. *The Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2012, Issue 7. Art. No.: CD009021
- [62]Siwen Wang, Makiko Mitsunami, Eduardo Ortiz-Panoso, et al. Prepregnancy Healthy Lifestyle and Adverse Pregnancy Outcomes. *Obstetrics & Gynecology.* 2023,142(6): 1278-1290
- [63]Haider BA, Bhutta ZA. Multiple-micronutrient supplementation for women during pregnancy. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 4. Art. No.: CD004905. doi: 10.1002 /14651858.CD004905.pub5
- [64]Bjelland EK. Postpartum pelvic girdle pain: incidence, risk factors and impact on quality of life—a prospective cohort study. *BJOG.* 2023;130(8):879-887.
- [65]Li M, Li D, Bu J, Zhang X, Liu Y, Wang H, et al. Examining the factors influencing postpartum musculoskeletal pain: a thorough analysis of risk factors and pain assessment indices. *Eur Spine J.* 2024,33(2): 517–524
- [66]Ratajczak M, Górniewicz R. The influence of breastfeeding factors on the prevalence of back and neck pain: data from an online survey. *BMC Musculoskelet Disord.* 2024,25: 675-681