

全科临床诊疗思维系列:肌痛

刘艳丽,马力*

首都医科大学附属北京天坛医院 全科医疗科,北京 100070

【摘要】肌痛是全科门诊成年患者就诊的常见主诉之一,多因感染性疾病、创伤、过度劳累、药物不良反应等引起,但有时也是一些严重疾病的主要临床表现。对患者进行系统的病史回顾及全面的体格检查,在此基础上选择有针对性的辅助检查,进一步缩小可能的病因范围,对于肌痛的诊断和鉴别诊断具有重要提示意义。

【关键词】药物治疗;临床思维;全科医学;肌痛

【中图分类号】R969.3;R441.1 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1672-3384(2022)01-0076-06

Doi:10.3969/j.issn.1672-3384.2022.01.011

General clinical diagnosis and treatment thinking series: myalgia

LIU Yan-li, MA Li*

Department of General Practice, Beijing Tiantan Hospital, Capital Medical University, Beijing 100070, China

肌痛(myalgia)指肌肉的疼痛感,分为弥漫性肌痛和局限性肌痛,是全科医学门诊成年患者就诊的常见原因。引起肌痛的常见原因包括感染性疾病、过度劳累、创伤、药物不良反应等。接诊的全科医生需对患者进行详细的病史回顾和体格检查以进行病因鉴别。本文通过回顾1例以肌痛为主诉的患者的诊疗过程,对肌痛患者的全科临床诊疗思维进行概述,以期全科医生提供参考。

1 主观资料

患者,女性,44岁,主因“肌肉酸痛1月余”于全科医学科门诊就诊。

1.1 全科医生对于患者病情的初步判断方法

1.1.1 诊疗思路 引起肌痛的原因范围比较广,全科医生在接诊肌痛患者时,应进行详细的病史回顾以及全面的体格检查,尽可能缩小可能的诊断范围,为接下来的辅助检查提供线索,从而得出初步诊断,采取有效的处理措施。肌痛患者的门诊接诊思路如图1所示。

1.1.2 知识点 肌痛根据疼痛范围可分为弥漫性肌

痛和局限性肌痛。引起弥漫性肌痛最常见的原因包括全身感染性疾病(包括病毒性、细菌性和螺旋体感染等)^[1-2]、风湿系统疾病(尤其是风湿性多肌病、炎性肌病等)^[3-4]、非炎症性疾病(如纤维肌痛和慢性疲劳综合征)^[5-6]、药物(特别是他汀类药物引起的肌痛)^[7-8]、内分泌疾病(如甲状腺疾病、肾上腺皮质功能减退症)^[9]、精神疾病(如抑郁症的躯体表现)^[10]。其他引起弥漫性肌痛的罕见原因包括代谢性肌病(如线粒体肌病)、维生素D缺乏症^[11]和肝脏疾病(如慢性感染和自身免疫性肝病)等^[12]。引起局限性肌痛的常见原因包括异常剧烈运动、软组织疾病(如滑膜炎、创伤或感染)、化脓性肌炎、肌筋膜疼痛综合征、肌梗死或骨筋膜室综合征^[13-15]。

1.2 全科医生面对肌痛患者的问诊要点

1.2.1 思路 对肌痛患者的问诊主要以肌痛症状为主,围绕肌痛特点、疼痛位置、起病形式进行问诊,同时还要询问患者的伴随症状,以便于鉴别诊断。肌痛患者常见伴随症状及可能诊断如图1所示。此外,患者的人口学资料、既往史、家族史等也是问诊的重点内容。

*通信作者:马力, E-mail: mali_ttyy@126.com

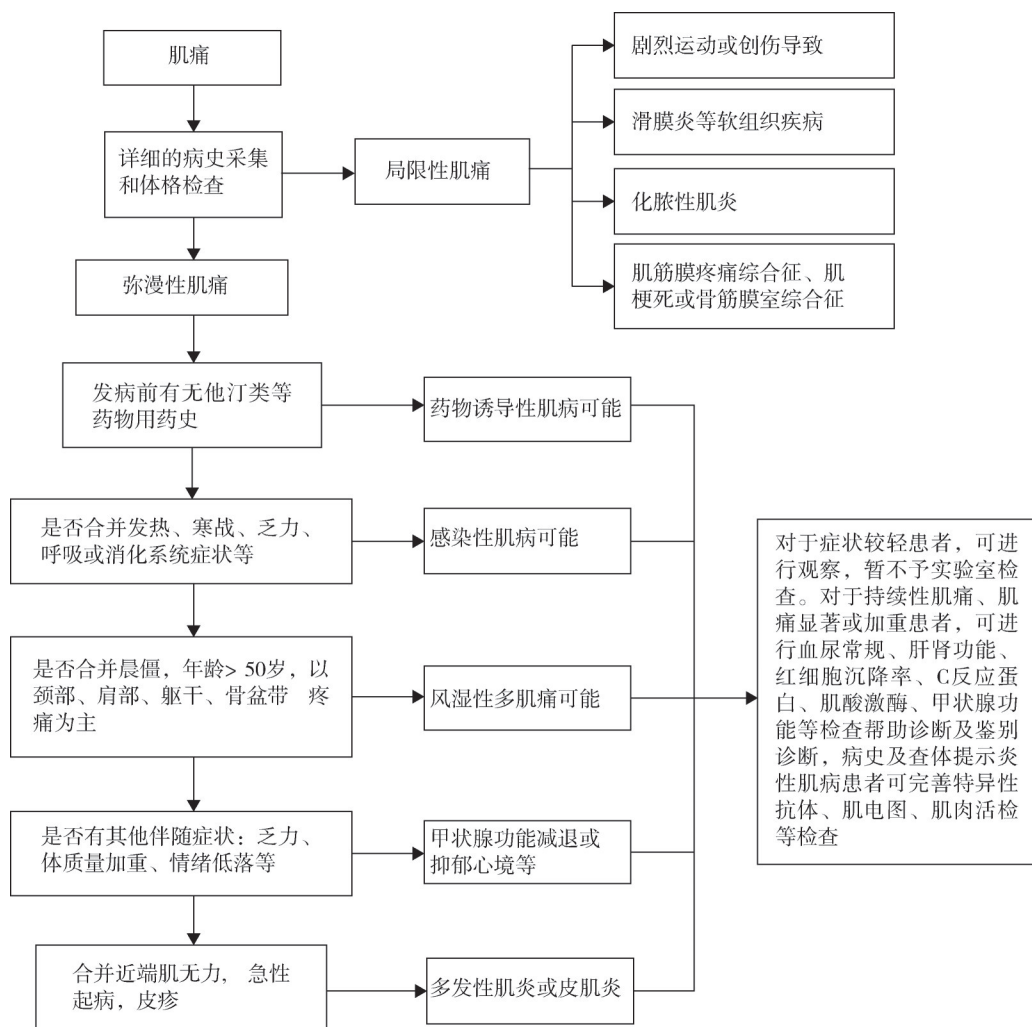


图1 肌痛患者常见伴随症状及可能诊断

1.2.2 要点 肌痛患者的问诊要点包括以下几点。

①一般情况:如发病年龄及性别、工作性质、疫区旅居史和传染病患者接触史、发作前有无诱因(如剧烈运动、服用他汀类药物、创伤等)。②肌痛特点:是弥漫性还是局限性肌痛;如果四肢受累,是近端明显还是远端明显。③病情进展情况:急性起病还是缓慢病程,肌痛症状是否有进展。④是否有其他伴随症状:如发热、咳嗽、咳痰等全身感染症状;皮疹或皮肤色素沉着;乏力、便秘、体重增加等;关节疼痛或肿胀;情绪低落、冷漠等。⑤诊疗经过:做过哪些检查,用药情况,治疗效果。⑥既往病史:既往是否有糖尿病、甲状腺功能减退、风湿系统疾病等病史。⑦个人史:详细了解患者的生活方式和运动情况,以及患者的心理社会因素,家庭结构、家族史等方面情况。

1.3 针对患者问诊后补充的主观资料

患者1月前无明显诱因出现全身肌肉酸痛,以双上肢、双下肢近端为著,程度可耐受,活动、劳累后加重,休息后好转。近1月症状逐渐加重,表现为不能梳头,上楼梯、蹲起困难,无发热、咳嗽、咳痰,无吞咽困难、呼吸困难,无眼部及面部肌肉无力,伴颈部、腰部、双肩关节、肘关节、膝关节、髋关节、双侧足跟疼痛,无关节肿胀、变形。患者自诉发现面部、双上肢皮肤颜色变深,双侧前臂伸侧毛发逐渐浓密,无瘙痒、脱屑,未于外院进行治疗。患者自患病以来,精神、饮食可,睡眠可,大、小便正常,体质量无明显变化。

既往病史:患者既往身体健康,否认高血压、糖尿病、冠心病、脑血管病、甲状腺功能减退、类风湿性关节炎病史。

个人史:否认发病前有上呼吸道感染症状。否认

疫区旅居史和传染病患者接触史,否认发病前剧烈运动及创伤史,否认长期规律服药史。否认食物药物过敏史。患者职业为清洁工人,以体力劳动为主,育有1子1女,家庭关系和睦,无情绪低落、紧张不安。

家族史:无家族遗传性疾病史。

2 客观资料

2.1 需要重点进行的体格检查

2.1.1 查体要点 ①生命体征查体,包括体温、呼吸、脉搏、血压;②确定患者肌肉疼痛是否主要为四肢近端肌群受累,肌肉压痛、肌力、肌张力情况;③皮肤是否有皮疹、瘀斑,面部、双上肢皮肤色素加深是否有特异性,全身浅表淋巴结是否可触及肿大;④患者全身关节查体,是否肿胀、皮温升高、压痛;⑤患者是否有其他系统及脏器受累体征。

2.1.2 本患者体格检查结果 体温36.4℃,脉搏80次,呼吸20次,血压109/78 mm Hg。神志清楚,查体合作。全身多处皮肤色素沉着,以面部及双上肢明显。双侧眼眶可见紫红色皮疹,双侧指间关节伸面可见色素减退。左锁骨上、右侧颈部,双侧腋下及双侧腹股沟可触及多发肿大淋巴结,大者约2 cm×1.5 cm。甲状腺未触及肿大。双肺呼吸音清,未闻及干湿啰音,心率80次,律齐,心脏各瓣膜听诊区未闻及杂音。腹软,无压痛、反跳痛及肌紧张,未触及包块,肠鸣音4次,肝脾未触及,双下肢无水肿。四肢肌力5-级,肌张力正常。各关节无肿胀,无活动受限。

2.2 根据体格检查做出初步诊断

2.2.1 思路 患者中年女性,以全身肌痛为主要表现,发病前无呼吸道、消化道、泌尿系等感染病史,无他汀类药物用药史,无创伤及剧烈运动史。肌痛主要累及四肢近端肌肉,结合面部眶周紫红色皮疹,双侧指间关节伸面色素减退,多发关节痛,考虑炎性肌病可能性大,尚需要除外甲状腺疾病、肾上腺皮质功能减退等疾病的诊断。

2.2.2 知识点 特发性炎性肌病(idiopathic inflammatory myopathy, IIM)是一组以骨骼肌受累为突出表现的获得性自身免疫性疾病。多发性肌炎(polymyositis, PM)和皮肌炎(dermatomyositis, DM)属于IIM最常见的临床类型^[16],女性多于男性。

PM/DM特征性临床表现为对称性四肢近端肌无力,上肢近端肌肉受累时,可表现为抬臂困难,不能梳头和穿衣,下肢近端肌肉受累时常表现为上楼梯和台阶困难,蹲下或从座椅上站起困难。约一半患者有颈屈肌无力,表现为平卧时抬头困难,坐位或站立时头常后仰。

DM还可同时有特征性皮肤受损表现,包括以下几点。①向阳性皮疹:是DM的特征性皮肤损害,发生率为60%~80%。表现为眼睑或眶周的水肿性紫红色皮疹,日晒后加重。②Gottron征:表现为红色或紫红色斑丘疹出现在关节的伸面,特别是掌指关节、指间关节或肘关节伸面,或融合成片,可伴有皮肤萎缩、毛细血管扩张和色素沉着或减退,偶有皮肤破溃,发生率约80%。③甲周病变:甲根皱襞处可见毛细血管扩张性红斑或瘀点,甲襞及甲床有不规则增厚,局限性出现色素沉着或色素脱失。④“技工手”:在手指的掌面和侧面皮肤呈过度角化、皲裂及粗糙,类似长期从事手工作业的技术工人的手。

2.3 为明确诊断需要进行的辅助检查

2.3.1 思路 对于肌痛症状显著的患者,以及根据病史采集和体格检查仍需进一步鉴别的疾病,可选择特定实验室检查以明确。该患者的实验室检查及诊断思路见图2。

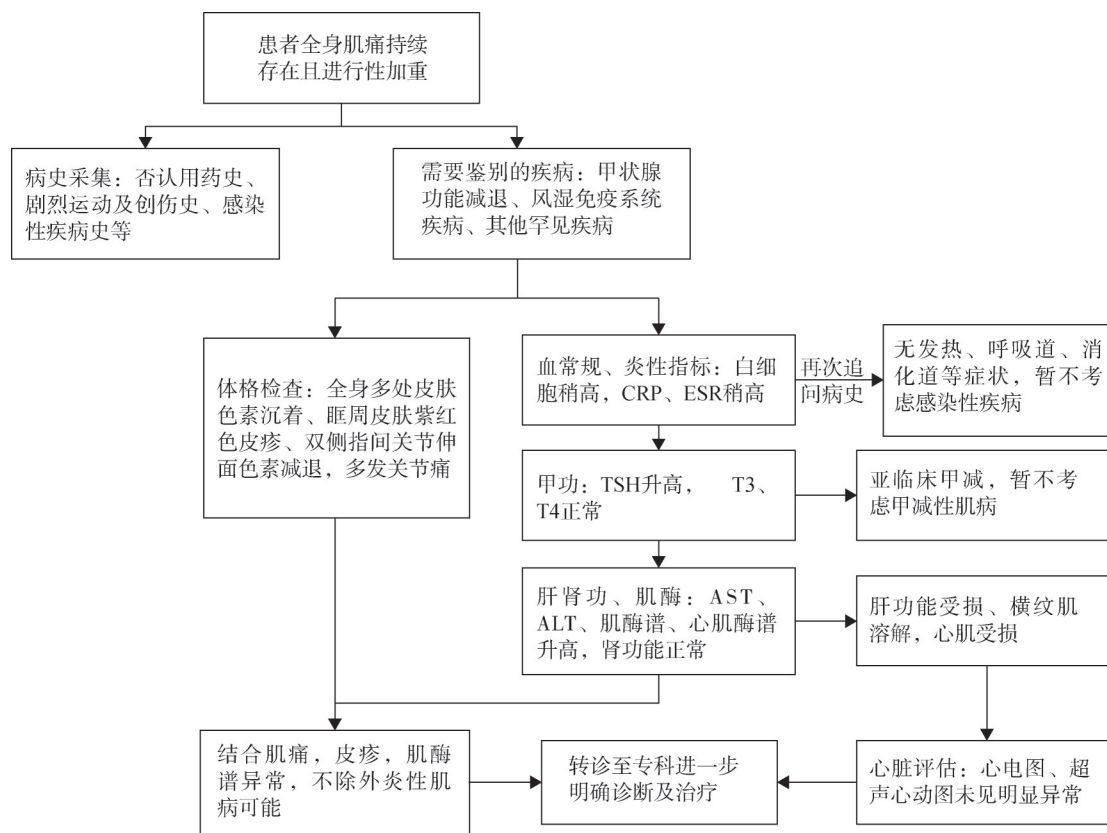
2.3.2 重点辅助检查和结果 该患者的辅助检查结果见表1。

3 评估

结合病史、查体及辅助检查结果,考虑皮肌炎可能性大,患者心肌酶升高,考虑存在心肌受损,需进一步转诊至专科治疗。患者其他健康问题及评估见表1。

3.1 患者皮肌炎的诊断依据

3.1.1 思路 患者中年女性,全身肌痛,主要累及四肢近端肌肉,面部眶周紫红色皮疹,双侧指间关节伸面色素减退,多发关节痛,实验室检查提示肌酸激酶显著升高,超敏C反应蛋白、红细胞沉降率升高,自身抗体谱提示Ro-52弱阳性。免疫球蛋白E升高,提示风湿免疫系统疾病可能。肌炎特异性抗体谱提示抗MI-2α阳性,抗MI-2β阳性,结合肌电图提示肌源性



注: CRP 表示 C 反应蛋白; ESR 表示红细胞沉降率; TSH 表示促甲状腺激素; T3 表示三碘甲状腺原氨酸; T4 表示四碘甲状腺原氨酸; AST 表示谷草转氨酶; ALT 表示丙氨酸转氨酶

图2 肌痛患者的实验室检查及诊断思路

损害,考虑皮炎诊断。

3.1.2 知识点 目前临床上对 PM/DM 的诊断仍采用 1975 年 Bihan/Peter 建议的诊断标准^[16]。①对称性近端肌无力表现:肢带肌和颈前伸肌对称性无力,持续数周至数月,伴或不伴食管或呼吸道肌肉受累。②肌肉活检异常:肌纤维变形、坏死,细胞吞噬、再生、嗜碱性变,核膜增大,核仁明显,筋膜周围结构萎缩,纤维大小不一,伴炎性渗出。③血清肌酶升高:血清肌酶升高,如肌酸激酶、醛缩酶、丙氨酸氨基转移酶、天门冬氨酸氨基转移酶和乳酸脱氢酶。④肌电图示肌源性损害:肌电图有三联征改变,即时限短、小型的多相运动电位;纤颤电位,正弦波;插入性激惹和异常的高频放电。⑤典型的皮肤损害:眶周皮疹:眼睑呈淡紫色,眶周水肿;Gotttron 征症状。判定标准:确诊 PM 应符合 1~4 条的所有标准,拟诊 PM 应符合 1~4 条中的任何 3 条标准,疑似 PM 应符合 1~4 条中的任何 2 条标准。确诊 DM 应符合第 5 条加 1~4 条中的任何 3 条标准,拟诊 DM 应符合第 5 条及 1~4 条中的任何 2

条标准,疑似 DM 应符合第 5 条及 1~4 条中的任何 1 条标准。

3.2 该患者的肌痛症状需要与哪些疾病鉴别诊断

以肌痛为主要临床表现就诊的患者,需要与下列疾病鉴别。①药物相关肌痛:多种药物可诱发肌肉病变,症状类似于炎性肌病,例如他汀类药物、糖皮质激素、抗疟药、抗精神病药物等,详细询问患者发病前是否有相关药物暴露史可帮助鉴别药物性肌痛和炎性肌病。必要时完善肝肾功、肌酸激酶检查,明确有无横纹肌溶解、肾衰竭等威胁生命的并发症。②甲状腺功能减退:甲减相关性肌病的表现可类似于炎性肌病,表现为亚急性发作的近端肌无力和肌酶升高。患者同时存在甲减的临床症状和体征,例如乏力、情绪低落、便秘等,可完善甲状腺功能检查进行鉴别。必要时可进行肌电图检查或肌肉活检鉴别。③重症肌无力:是一种神经肌肉接头部位的疾病,是由抗乙酰胆碱受体的抗体造成。典型表现是肌肉易疲劳,偶尔也可造成弥漫性肌无力。重症肌无力与肌炎的区别

表1 患者辅助检查结果及主要问题评价

| 检查项目 | 主要结果 | 主要问题及评价 |
|----------|---|---|
| 血常规 | 白细胞绝对值 $10.77 \times 10^9/L$, 中性粒细胞百分比 56.4%, 血红蛋白 119 g/L | 白细胞绝对值稍高, 超敏C反应蛋白、红细胞沉降率稍高, 中性粒细胞正常。患者无发热、无呼吸或消化系统症状, 不考虑感染性疾病引发肌痛 |
| 炎症指标 | 超敏C反应蛋白 3.22 mg/L, 红细胞沉降率 44 mm/h | |
| 甲状腺功能 | 三碘甲状腺原氨酸 2.06 nmol/L, 甲状腺素 114.26 nmol/L, 游离甲状腺素 10.42 pmol/L, 游离三碘甲状腺原氨酸 4.26 pmol/L, 促甲状腺激素 5.583 uIU/mL | 促甲状腺激素升高, 但三碘甲状腺原氨酸、甲状腺素、游离三碘甲状腺原氨酸、游离甲状腺素正常。考虑亚临床甲状腺功能减退, 暂不考虑甲状腺功能减退性肌病 |
| 肝功能及肌酶谱 | 肝功能: 丙氨酸氨基转移酶 170.1 U/L, 天冬氨酸氨基转移酶 171.8 U/L, 乳酸脱氢酶 1036.3 U/L, 肌酸激酶 5545.3 U/L, α -羟丁酸脱氢酶 898.6 U/L 心肌酶: 肌红蛋白 2102.5 ng/mL, 肌钙蛋白 I 0.075 ng/mL, 肌酸激酶同工酶 232.18 ng/mL | 肝功能异常, 肌酶谱显著升高, 心肌酶升高, 提示存在心肌损伤, 需进一步明确原因 |
| 肾功能 | 尿素 3.5 mmol/L, 肌酐(酶法) 23.7 μ mol/L, 肾小球滤过率 155.04 mL/min | 正常 |
| 电解质 | 钠 140 mmol/L, 钾 4.45 mmol/L, 氯 102 mmol/L | 正常 |
| 心电图 | 窦性心律, 正常心电图 | 正常 |
| 超声心动图 | 二尖瓣、三尖瓣极少量反流(生理性) | 基本正常, 无明显心脏机构异常 |
| 自身抗体谱 | 抗Ro-52抗体弱阳性, 免疫球蛋白E 635 U/mL(正常 0.00~200.00 U/mL), 其余自身抗体检查结果未见异常 | 提示存在风湿免疫系统疾病, 结合病史及体格检查, 考虑炎症性肌病可能 |
| 肌炎特异性抗体谱 | 抗MI-2 α 阳性, 抗MI-2 β 阳性 | 多发性肌炎/皮肌炎特异性抗体阳性, 结合患者皮疹, 提示皮肌炎 |
| 胸部CT | 左肺上叶微小结节, 右肺上叶局限性肺气肿, 纵膈内及左肺门局限性淋巴结并钙化, 双侧腋窝多发增大淋巴结 | 多发性肌炎/皮肌炎患者发生恶性肿瘤的概率较高, 肺CT见微小结节, 需定期复查 |
| 浅表淋巴结 | 双侧腹股沟区多发淋巴结肿大, 左侧锁骨上区淋巴结肿大伴微钙化可能, 双侧颈部II区、右侧颈部III区及IV区多发淋巴结内钙化灶 | 皮肌炎患者发生恶性肿瘤的概率较高, 该患者颈部、锁骨上、腹股沟多发淋巴结肿大, 需进一步明确是否存在恶性肿瘤 |
| 甲状腺超声 | 甲状腺右叶囊实性结节, TI-RADS 3类, 甲状腺左叶囊性结节, TI-RADS 2类, 甲状腺弥漫性病变 | 甲状腺结节, 需定期复查 |
| 肌电图 | 肌源性损害 | 结合上述检查结果和肌电图结果, 考虑皮肌炎诊断, 必要时肌肉活检以确诊 |

在于前者常有面肌无力、肌酶正常、特征性肌电图改变和抗乙酰胆碱受体抗体。

4 处理计划

4.1 肌痛患者的转诊指征

全科医生接诊肌痛患者时, 如果出现以下指征, 需考虑转诊至专科进一步诊治。①需要专科治疗的疾病, 如怀疑特发性炎症性疾病等风湿免疫系统疾病, 需转诊至风湿免疫科。②需要转至上级医院就诊的

严重情况, 如肌痛进行性加重、不能明确病因、实验室检查提示肌酶谱显著升高、伴或不伴肾衰竭、合并胸闷、呼吸困难等严重情况。

4.2 肌痛患者的治疗

目前尚未形成针对肌痛的指南或专家共识。病史特点、体格检查和辅助检查有助于识别病因并指导治疗。如疑为药物诱导性肌痛, 则需进行停药试验, 但该试验只能在权衡停药获得的临床改善与风险后才能进行。然而, 可能需要数周甚至数月才能明确肌

痛是否与药物相关。感染性疾病引起的肌痛,需积极控制感染,特别是心内膜炎、脓毒症等严重患者。当肌痛原因不能确定时,应密切观察患者并对症治疗。在无特定禁忌证时,经验性治疗包括热疗、休息、使用对乙酰氨基酚、非甾体抗炎药或肌肉松弛剂。

PM/DM最常用的为糖皮质激素和免疫抑制剂。糖皮质激素是治疗PM和DM的首选药物,一般初始剂量为1~2 mg/(kg·d)或等效剂量的其他糖皮质激素。一般用药1~2月后症状开始改善可逐渐减量。对于严重的肌病患者或伴严重吞咽困难、心肌受累或进展性肺间质病变的患者,可给予甲基泼尼松龙冲击治疗,每日500~1000 mg静脉滴注,连用3d。对大多数PM/DM患者均应该同时加用免疫抑制剂。免疫抑制剂依据是否合并肺间质病变进行选择。合并肺间质病变的PM/DM患者可选择环磷酰胺每天2 mg/kg或环孢素A 3~5 mg/kg或他克莫司,也可试用吗替麦考酚酯。无肺间质病变的患者可选择甲氨蝶呤每周15~25 mg或硫唑嘌呤每天2 mg/kg。

综上所述,全科医生在接诊肌痛患者时,需进行详细的病史采集,结合患者一般情况及临床表现,进行仔细的体格检查,根据初步印象,开展必要的实验室检查,初步判断是否为常见原因引起的肌痛,若原因不能明确,可密切观测患者症状变化情况。考虑需要专科进一步诊治的患者,如风湿性多肌痛、特发性炎性疾病等患者,及时转诊至专科治疗。对于病情严重,例如横纹肌溶解、肌痛进行性加重以及危及生命的患者,及时转诊上级医院进一步诊治。

【参考文献】

- [1] Abboud H, Abboud FZ, Kharbouch H, et al. COVID-19 and SARS-Cov-2 infection: pathophysiology and clinical effects

- on the nervous system [J]. World Neurosurg, 2020, 140: 49-53.
- [2] 瞿介明,曹彬.中国成人社区获得性肺炎诊断和治疗指南(2016年版)[J].中华结核和呼吸杂志,2016,39(04):253-279.
- [3] 朱盈姿,董凌莉.风湿性多肌痛诊疗进展[J].内科急危重症杂志,2017,23(02):154-159.
- [4] 袁云.特发性炎性肌病进展[J].中国现代神经疾病杂志,2016,16(10):647-650.
- [5] 焦娟.纤维肌痛综合征诊治进展[J].临床荟萃,2019,34(04):293-298.
- [6] 蒲传强,崔荣太.慢性疲劳综合征的诊治[J].人民军医,2006(10):605-606.
- [7] Köller H, Neuhaus O, Schroeter M, et al. Myopathies under therapy with lipid-lowering agents [J]. Nervenarzt, 2005, 76(2): 212-217.
- [8] Mammen A L, Amato A A. Statin myopathy: a review of recent progress [J]. Curr Opin Rheumatol, 2010, 22(6): 644-650.
- [9] Sindoni A, Rodolico C, Pappalardo M A, et al. Hypothyroid myopathy: a peculiar clinical presentation of thyroid failure. Review of the literature [J]. Rev Endocr Metab Disord, 2016, 17(4): 499-519.
- [10] Henriques V, Henriques S. Algoneurodystrophy in a patient with major depressive disorder [J]. Case Reports in Psychiatry, 2021, 2021: 9981521.
- [11] Tarnopolsky MA. Metabolic myopathies [J]. Continuum (Minneapolis Minn), 2016, 22(6, Muscle and Neuromuscular Junction Disorders): 1829-1851.
- [12] Floreani A, De Martin S, Secchi M F, et al. Extrahepatic autoimmunity in autoimmune liver disease [J]. Eur J Intern Med, 2019, 59: 1-7.
- [13] Barbero M, Schneebeli A, Koetsier E, et al. Myofascial pain syndrome and trigger points: evaluation and treatment in patients with musculoskeletal pain [J]. Curr Opin Support Palliat Care, 2019, 13(3): 270-276.
- [14] Habeych ME, Trinh T, Crum-Cianflone NF. Purulent infectious myositis (formerly tropical pyomyositis) [J]. J Neurol Sci, 2020, 413: 116767.
- [15] Pinal-Fernandez I, Casal-Dominguez M, Mammen AL. Mammen, immune-mediated necrotizing myopathy [J]. Curr Rheumatol Rep, 2018, 20(4): 21.
- [16] 中华医学会风湿病学分会. 多发性肌炎和皮肌炎诊断及治疗指南 [J]. 中华风湿病学杂志, 2010(12): 828-831.

收稿日期:2021-11-18

本文编辑:李君璧