

Миалгии: подходы к дифференциальной диагностике, лечение

Н.А. Шостак

ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова»
Минздрава России, Москва

Дифференциальная диагностика при болях в мышцах часто представляет большие трудности, поэтому для постановки диагноза и назначения адекватной терапии необходим тщательный учет всех имеющихся признаков заболевания. Рассмотрены причины болей в мышцах, лабораторно-инструментальные методы исследования (иммунологические тесты, определение уровня специфических «мышечных» ферментов, в первую очередь креатинфосфокиназы – КФК, и др.), основные причины повышения активности КФК плазмы.

Описаны острые и хронические миалгии, ассоциированные с повышением активности КФК плазмы, а также заболевания, при которых миалгии сочетаются с нормальным уровнем КФК, в частности миофасциальный синдром (МФС) и фибромиалгия (ФМ). Характерные черты МФС отражены в его диагностических критериях. Указано, что дифференциальный диагноз МФС необходимо проводить с основными патологическими состояниями, сопровождающимися мышечными болями, – ревматической полимиалгией, ФМ и др. Представлены диагностические критерии ревматической полимиалгии.

Приведен алгоритм лечения МФС: первостепенное значение при МФС приобретают методы местного воздействия на измененные мышечно-связочные структуры в сочетании с применением миорелаксантов и нестероидных противовоспалительных препаратов.

Ключевые слова: миалгии, миофасциальный синдром, фибромиалгия, ревматическая полимиалгия, дифференциальная диагностика, лечение.

Контакты: Надежда Александровна Шостак pravda547@yandex.ru

Для ссылки: Шостак НА. Миалгии: подходы к дифференциальной диагностике, лечение. Современная ревматология. 2013;(3):21–4.
[Shostak NA. Myalgias: Approaches to differential diagnosis, treatment. Modern Rheumatology. 2013;(3):21–4.]

Myalgias: Approaches to differential diagnosis, treatment

N.A. Shostak

N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, Ministry of Health of Russia, Moscow

Differential diagnosis in muscle pains often presents great difficulties so all existing signs of the disease should be carefully considered to make its diagnosis and to prescribe adequate therapy. The paper considers the causes of muscle pains, laboratory and instrumental studies (immunological tests, determination of the level of specific muscular enzymes, primarily creatine phosphokinase – CPK, etc.), and the main reasons for enhanced plasma CPK activity.

It also describes acute and chronic myalgias associated with enhanced plasma CPK activity, as well as diseases in which myalgias are related to the normal level of CPK, myofascial syndrome (MFS) and fibromyalgia (FM) in particular. The characteristic features of MFS are given in its diagnostic criteria. It is stated that a differential diagnosis should be made between MFS and major muscle pain-associated abnormalities, such as polymyalgia rheumatica, FM, etc. Diagnostic criteria for polymyalgia rheumatica are given.

A MFS treatment algorithm is presented. Local exposure methods applied to altered musculoligamentous structures in combination with myorelaxants and non-steroidal anti-inflammatory drugs assume paramount importance in MFS.

Key words: myalgias, myofascial syndrome, fibromyalgia, polymyalgia rheumatic, differential diagnosis, treatment.

Contact: Nadezhda Aleksandrovna Shostak pravda547@yandex.ru

Миалгия – одна из частых причин обращения к врачу. Объективная трактовка данного синдрома с определением нозологической принадлежности – довольно сложная задача, так как он характерен для целого ряда неврологических, инфекционных, эндокринологических и системных ревматических заболеваний и имеет ряд сходных с ними клинических проявлений [1–9].

Причины болей в мышцах могут быть самыми разными. К основным причинам миалгий относятся:

- неврогенные миопатии;
- чрезмерное физическое напряжение (особенно нетренированных мышц);
- травма, растяжение мышцы;
- сосудистая патология;
- действие токсических (в том числе лекарственных) веществ;

- первичные воспалительные заболевания мышечной ткани (идиопатические воспалительные миопатии);
- инфекционные миозиты;
- врожденные нарушения обмена;
- эндокринные заболевания;
- электролитные нарушения.

Важное место в дифференциальной диагностике миопатий/миалгий занимают лабораторно-инструментальные методы исследования (иммунологические тесты, определение уровня специфических «мышечных» ферментов, в первую очередь креатинфосфокиназы – КФК, электромиография – ЭМГ, биопсия).

КФК является ферментом, катализирующим обратимый перенос фосфорильного остатка с аденозинтрифосфата на креатин и с креатинфосфата на аденозиндифосфат. КФК содержится преимущественно в скелетной мускулатуре, ми-

Л Е К Ц И Я

Предварительные диагностические критерии ревматической полимиалгии (без УЗИ) – 3 ключевых критерия: возраст ≥50 лет, двусторонняя боль в плечевом поясе, повышение СОЭ/СРБ

<i>Дополнительные критерии</i>	<i>ОР (95% ДИ)</i>	<i>Баллы</i>
<i>Утренняя скованность >45 мин</i>	<i>6,2 (3,2–11,8)</i>	<i>2</i>
<i>Боль в тазобедренном суставе и ограничение движений</i>	<i>2,1 (1,1–4,0)</i>	<i>1</i>
<i>Нормальные показатели РФ или АЦЦП</i>	<i>3,0 (1,3–6,8)</i>	<i>2</i>
<i>Отсутствие поражения других суставов</i>	<i>2,7 (1,4–5,0)</i>	<i>1</i>

Чувствительность – 66%, специфичность – 66%

Диагностическое правило: 3 главных критерия + дополнительные критерии (4 балла)

Рис. 1. *Диагностические критерии ревматической полимиалгии. РФ – ревматоидный фактор; АЦЦП – антитела к циклическому цитруллинированному пептиду*

Ультразвуковые критерии	ОР (95% ДИ)	Баллы
<i>Односторонний поддельтовидный бурсит, и/или теносиновит двуглавой мышцы, и/или синовит плечевого сустава и односторонний синовит тазобедренного сустава, и/или бурсит трохантера</i>	<i>2,6 (1,3–5,3)</i>	<i>1</i>
<i>Двусторонний поддельтовидный бурсит, теносиновит двуглавой мышцы или синовит плечевого сустава</i>	<i>2,1 (1,2–3,7)</i>	<i>1</i>

Диагностическое правило: 3 главных критерия + дополнительные критерии (5 баллов)

Рис. 2. *Ультразвуковые диагностические критерии ревматической полимиалгии*

окарде, а также в гладких мышцах и головном мозге. При повреждении клеток происходит высвобождение КФК и поступление ее в кровь, чем обуславливается ее важная роль в дифференциальной диагностике миалгий. Основные причины повышения активности КФК плазмы включают:

- заболевания мышц, в том числе мышечные дистрофии, миопатии, полимиозиты;
- электроимпульсную терапию (кардиоверсия);
- катетеризацию сердца;
- гипотиреоз;
- инсульт мозга;
- хирургические вмешательства;
- внутримышечные инъекции;
- повреждения скелетных мышц при травмах, конвульсиях, длительной иммобилизации.

Миалгии можно разделить на две основные группы: с повышением плазменной активности КФК и нормальным уровнем КФК.

К заболеваниям, для которых характерно сочетание миалгий с повышением активности КФК, относят в первую очередь воспалительные миозиты, токсическое повреждение мышц, травмы мышц, некоторые метаболические миопатии, мышечные боли при больших физических нагрузках.

Прежде всего необходимо установить, хронический или острый вариант миалгии имеет место, а также определить что послужило причиной ее возникновения.

Острые миалгии, ассоциированные с повышением активности КФК плазмы

При наличии у больного интенсивных, остро возникших болей в мышцах и повышении активности плазменной КФК наиболее вероятными причинами мышечной патологии являются воздействие лекарственных или токсических веществ, поражение сосудистого русла, инфекционные миозиты, травма мышцы или миалгия может быть обусловлена большой физической нагрузкой.

Хронические миалгии, ассоциированные с повышением активности КФК плазмы

Мышечные хронические боли могут возникать при хронических воспалительных заболеваниях мышц (дерматомиозит, полимиозит), инфекционном или паразитарном поражении мышц (токсоплазмоз, туберкулез), болезнях обмена, некоторых заболеваниях эндокринной системы.

К заболеваниям, при которых миалгии сочетаются с нормальным уровнем КФК, относятся:

- некоторые лекарственные поражения;
- некоторые инфекционные миозиты;
- ревматические заболевания (ревматическая полимиалгия, болезнь

Стилла у взрослых, гранулематоз Вегенера, узелковый полиартериит, системная красная волчанка);

- некоторые нейрогенные миопатии;
- миотонии;
- миофасциальный синдром (МФС);
- некоторые метаболические миопатии;
- фибромиалгия (ФМ);
- синдром хронической усталости.

Наиболее распространенной патологией мышечно-связочного аппарата является МФС, характеризующийся мышечной дисфункцией и формированием локальных мышечных уплотнений в пораженных мышцах. Выделяют первичный и вторичный МФС, развивающийся на фоне заболеваний позвоночника или других соматических состояний. Характерные черты МФС отражены в его диагностических критериях, предложенных Simons в 1986 г.

Большие критерии (необходимо наличие всех 5):

- жалобы на локальную или регионарную боль;
- ограничение объема движений;
- пальпируемый в мышце тугой тяж;
- участок повышенной чувствительности в пределах тугого тяжа (триггерная точка – ТТ);
- характерная для данной пораженной мышцы зона отраженной боли.

Малые критерии (необходимо наличие 1 из 3):

- воспроизводимость боли при стимуляции ТТ;

ЛЕКЦИЯ

Дифференциальная диагностика МФС и ФМ

Критерии	МФС	ФМ
Возраст, пол	Любой возраст, мужчины и женщины	40–60 лет, чаще женщины
Причина	Перенапряжение мышцы	Неизвестна
Локализация боли	В отдельной спазмированной мышце или группе мышц, острая в дебюте, затем длительная, рецидивирующая	Хроническая постоянная генерализованная боль в мышцах, костях, связках
ТТ	1) непосредственно в мышцах и фасциях; 2) асимметричное одностороннее расположение	1) в определенных местах прикрепления мышц и сухожилий к костям (18 точек); 2) всегда симметричны
Нарушение сна	Вторично, из-за боли вследствие позного напряжения мышц	Всегда первично + психологические нарушения (тревога, депрессия)
Эффект <i>ex juvantibus</i>	Локальное воздействие: местные анестетики, разогревающие средства, НПВП	Антидепрессанты

• вздрагивание при пальпации ТТ пораженной мышцы (симптом прыжка);

• уменьшение боли при растяжении пораженной мышцы.

Дифференциальный диагноз МФС необходимо проводить с основными патологическими состояниями, сопровождающимися мышечными болями, — ревматической полимиалгией, ФМ и др. Боли в мышцах плечевого и тазового пояса, области шеи у пожилого человека в сочетании с отсутствием мышечной слабости, конституциональными симптомами (лихорадка, похудение), признаками лабораторной активности (повышение СОЭ, уровня СРБ) могут свидетельствовать о *ревматической полимиалгии*. Этим заболеванием страдают исключительно люди старше 55–60 лет. Наблюдается только боль в мышцах и отсутствует слабость. Боль охватывает область шеи, плечевые суставы и плечи, тазобедренные суставы и бедра. Боль двусторонняя, симметричная, постоянная, усиливается при движении. Типична мышечная скованность, наиболее выраженная после длительного периода неподвижности. При визуальном осмотре пораженной области патология не выявляется. Нередко в разгаре болей присоединяется лихорадка, обычно субфебрильная. У части больных может быть выявлен слабовыраженный олигоартрит (обычно поражаются лучезапястные, коленные, ключично-акромиальные суставы). Резко повышаются СОЭ и уровень СРБ. Заболевание часто сочетается с гигантоклеточным артериитом (болезнь Хортона). В 2012 г. ACR и EULAR предложены новые предварительные диагностические критерии ревматической полимиалгии, учитывающие данные УЗИ (рис. 1, 2).

Назначение глюкокортикоидов даже в небольшой дозе (15 мг/сут) дает выраженный положительный эффект, что служит дополнительным критерием дифференциальной диагностики.

ФМ длительное время была синонимом миофасциальных болей и характеризуется диффузной симметричной болью в туловище и конечностях, наличием специфических чувствительных точек. При ФМ (в отличие от МФС) давление на болезненные точки не вызывает мышечного напряжения и распространения боли в другие области. Болевые точки обычно располагаются в затылочной области, шее,

межлопаточной области, пояснице, ягодицах. У больных с ФМ часто отмечаются астения, депрессия и болевые синдромы другой локализации.

В целом диагноз ФМ синдромальный, и в то же время — диагноз исключения. Наличие другого заболевания не исключает диагноз ФМ: она встречается у 55% больных остеоартрозом, у 37% больных ревматоидным артритом, у 61% больных системной красной волчанкой. Дифференциальная диагностика ФМ должна в первую очередь проводиться с МФС (см. таблицу).

В лечении МФС применяют комплексный подход. Он включает воздействие на все уровни, вовлеченные в формирование порочного круга болевого синдрома.

Первостепенное значение приобретают методы местного воздействия на измененные мышечно-связочные структуры в сочетании с применением миорелаксантов и нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП). Среди миорелаксантов особое место занимает мидокалм (толперизон), оказывающий преимущественно центральное миорелаксирующее действие. Снижение мышечного тонуса при приеме препарата обусловлено угнетающим влиянием на каудальную часть ретикулярной формации, подавлением спинномозговой рефлекторной активности, центральным н-холинолитическим действием. Препарат характеризуется центральным анальгезирующим и легким сосудорасширяющим действием. Мидокалм назначают внутрь по 150 мг 3 раза в сутки. Его можно вводить внутримышечно по 1 мл (100 мг) 2 раза в сутки или внутривенно на физиологическом растворе 1 раз в сутки. Важным преимуществом мидокалма перед другими миорелаксантами является отсутствие седативного эффекта и мышечной слабости при его приеме. Большое значение придается традиционным эффективным и безопасным НПВП, в частности аэрталу. Ацекофенек (аэртал) — дериват фенилуксусной кислоты. Помимо основного фармакологического эффекта, характерного для всех НПВП, — блокады циклооксигеназы, аэртал подавляет синтез провоспалительных цитокинов (интерлейкина 1 и фактора некроза опухоли α). Препарат был синтезирован в 1982 г. и сегодня широко используется во врачебной практике более чем в 60 странах мира. К настоящему времени лечение им

Л Е К Ц И Я

получили более 80 млн человек. Ацеклофенак не кумулируется в организме и не изменяет свою фармакокинетику в зависимости от возраста, поэтому его можно принимать пожилым людям. Пиковая концентрация аэртала в плазме достигается через 1,4–2,8 ч после однократного приема 100 мг. Препарат полностью метаболизируется в печени, период полувыведения составляет 4 ч. Аэртал выпускается в виде таблеток для перорального приема по 100 мг. Препарат рекомендуется принимать по 1 таблетке 2 раза в сутки, запивая достаточным количеством жидкости, независимо от приема пищи. Аэртал обладает хорошей переносимостью и профилем безопасности. Он крайне редко по сравнению с другими НПВП вызывает НПВП-гастропатию, а также другие нежелательные явления – повышение артериального давления, уровня печеночных ферментов, патологию почек [10–13].

Алгоритм лечения МФС:

- 1) создание покоя пораженной мышце;
- 2) назначение миорелаксантов;
- 3) локальные инъекции анестетиков в область ТТ;
- 4) аппликации гелей, мазей, крема;
- 5) НПВП;
- 6) иглорефлексотерапия;
- 7) горячее влажное обертывание пораженной мышцы;
- 8) упражнения на растяжение мышц + мягкие миорелаксирующие техники, расслабляющий массаж;
- 9) лечение основного заболевания (при вторичном МФС).

Дифференциальная диагностика у больного с миалгией часто представляет большие трудности, поэтому для постановки окончательного диагноза и назначения адекватной терапии необходим тщательный учет всех имеющихся признаков заболевания.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Клинические рекомендации. Ревматология. Под ред. Е.Л. Насонова. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2005;288 с.
[Klinicheskie rekomendatsii. Revmatologiya. Under edition of Nasonov EL. Moscow: GEOTAR-Media; 2005;288 s.]
2. Гвоздик М. Дифференциальная диагностика и лечение при мышечном синдроме. Здоров'я України. 2006;24:1.
[Gvozdk M. Differential'naya diagnostika i lechenie pri myshechnom sindrome. Zdorov'ya Ukraini. 2006;24:1.]
3. Бушенева СН, Кадыков АС, Пирадов МА. Миофасциальный синдром: от теории к практике. Российский медицинский журнал. 2005;22:1457–62.
[Busheneva SN, Kadykov AS, Piradov MA. Miofatsial'nyy sindrom: ot teorii k praktike. Rossiyskiy Meditsinskiy Zhurnal. 2005;22:1457–62.]
4. Стерлинг Дж. Вест. Секреты ревматологии. М.: Бином; 2001;768 с.
[Sterling Dzh. Vest. Sekrety revmatologii. Moscow: Binom; 2001;768 s.]
5. Внутренние болезни по Тинсли – Харрисону. Под ред. Э. Фаучи, Ю. Браунвальда, К. Иссельбахера. М.: Практика; 2005.
[Vnutrennie bolezni po Tinsli – Kharrisonu. Under edition Fauchi E, Braunval'da Yu, Issel'bahera K. Moscow: Praktika; 2005.]
6. Рэфтэри ЭТ, Лим Э. Дифференциальный диагноз. Пер. с англ. М.: МЕДпресс-информ; 2008;511 с.
[Refteri ET, Lim E. Differential'nyy diagnoz. Translation from English. Moscow: MEDpress-inform; 2008;511 s.]
7. Kippel JH (ed). Primer on Rheumatic Diseases. 12th ed. Atlanta: Arthritis Foundation; 2001;703 p.
8. Blotman F, Branco J. Fibromyalgia – Daily Aches and Pain. Chantilly, France: Editions Privat; 2007;253 p.
9. Hakim AJ, Clunie GRP. Oxford Handbook of Rheumatology. 2nd ed. Oxford: Oxford medical publications; 2008;640 p.
10. Bort R, Ponsoda X, Carrasco E et al. Metabolism of aceclofenac in humans. Drug Metab Dispos. 1996;24:834–41.
11. Hinz B, Rau T, Augel D et al. Aceclofenac spares cyclooxygenase 1 as a result of limited but sustained biotransformation to diclofenac. Clin Pharmacol Therap. 2003;74:222–35.
12. Kornasoff D, Frerick H, Bowdler J et al. Aceclofenac is a well-tolerated alternative to naproxen in the treatment of osteoarthritis. Clin Rheumatol. 1997;16(1):32–8.
13. Masso Gonzalez EL, Patrignani P, Tacconelli S, Garcia Rodriguez LA. Variability among nonsteroidal antiinflammatory drugs in risk of upper gastrointestinal bleeding. Arthr Rheum. 2010;62(6):1592–601.

Уважаемые коллеги!

Мы рады пригласить вас на четвертый Междисциплинарный международный конгресс «Manage pain» («Управляй болью!»), который состоится 22–23 ноября 2013 г. в Москве в гостинице «Холидей Инн Москва Сокольники» (ул. Русаковская, 24).

Конгресс «Управляй болью!» является совместным образовательным проектом Европейской федерации членов Международной ассоциации по изучению боли (EFIC), Ассоциации междисциплинарной медицины (АММ), Российского общества по изучению боли (РОИБ) и Российского общества по изучению головной боли (РОИГБ).

Цели проекта – распространение среди врачей передовых знаний по проблеме боли, улучшение коммуникации меж-



ду врачами различных специальностей, занимающимися проблемой боли, а также международный обмен опытом по организации помощи и лечению пациентов с различными болевыми синдромами. В конференции примут участие ведущие отечественные и зарубежные эксперты по проблеме боли.

Предстоящая конференция будет мультидисциплинарной. На конференцию приглашаются неврологи, терапевты, анестезиологи, ревматологи, психиатры, урологи, гастроэнтерологи, эндокринологи и врачи других специальностей.

Официальный сайт конгресса www.managepain.ru

Желаем всем участникам успешной работы и интересного общения.

Оргкомитет конгресса