

Пациент с фибромиалгией на приеме врача общей практики – на что обратить внимание

А. Е. Каратеев¹, Е. С. Филатова², А. М. Лила^{1,2}

¹ ФГБНУ «Научно-исследовательский институт ревматологии им. В. А. Насоновой», Москва, Россия

² ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва, Россия

РЕЗЮМЕ

Фибромиалгия (ФМ) является одним из наиболее частых хронических заболеваний человека: ее распространенность составляет 2–3 случая на 100 жителей развитых стран мира. Основное проявление ФМ – персистирующая генерализованная боль, которая сочетается с широким спектром психоэмоциональных и дисфункциональных нарушений, таких как нарушение сна, утомляемость, тревога и депрессия, головная боль, синдром раздраженного кишечника и др. ФМ нередко сопровождает системные ревматические заболевания, так, при ревматоидном артрите и спондилоартритах ее частота достигает 20–30%. Несмотря на широкий интерес, ФМ до настоящего времени остается во многом малоизученной патологией. Разнообразие клинических симптомов, избыточная эмоциональность и непростой психологический настрой пациентов нередко определяют трудности при диагностике и лечении этого заболевания. Это определяет необходимость формирования четкого алгоритма действий, который поможет врачу общей практики успешно консультировать пациентов с подозрением на данное заболевание, проводить эффективный диагностический поиск и определять возможности его комплексной терапии.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: фибромиалгия, диагностика, лечение, алгоритм.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Конфликт интересов отсутствует. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать. Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами.

A patient with fibromyalgia at a general practitioner's appointment – what to look out for

A. E. Karateev¹, E. S. Filatova¹, A. M. Lila^{1,2}

¹ V. A. Nasonova Research Institute of Rheumatology, Moscow, Russia

² Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Moscow, Russia

SUMMARY

Fibromyalgia (FM) is one of the most prevalent chronic diseases in the developed world, with a prevalence of 2–3 cases per 100 inhabitants. The predominant manifestation of FM is characterised by persistent generalized pain, frequently accompanied by a plethora of psychoemotional and dysfunctional disorders, including sleep disturbances, fatigue, anxiety and depression, headaches, irritable bowel syndrome, and numerous others. FM frequently occurs in conjunction with systemic rheumatic diseases. For instance, in rheumatoid arthritis and spondyloarthritis, the frequency reaches 20–30%.

Despite widespread interest, FM remains a largely understudied pathology to date. The diversity of clinical symptoms, excessive emotionality and difficult psychological mood of patients often determine difficulties in the diagnosis and treatment of this disease. This determines the need to form a clear algorithm of actions, which will help the general practitioner to successfully consult patients with suspicion of this disease, to conduct an effective diagnostic search and determine the possibilities of its complex therapy.

KEYWORDS: fibromyalgia, diagnosis, treatment, algorithm.

CONFLICT OF INTEREST. There are no conflicts of interest. The authors are solely responsible for submitting the final version of the manuscript for publication. All the authors have participated in developing the concept of the article and in writing the manuscript. The final version of the manuscript has been approved by all the authors.

Фибромиалгия (ФМ) – хроническое заболевание, характеризующееся генерализованным болевым расстройством, широким спектром соматических и психических нарушений, вызывающих страдания, значительное снижение качества жизни и утрату трудоспособности [1, 2]. ФМ относится к числу распространенных болезней: в современной популяции западных стран она поражает до 2,4% населения [3]. Это заболевание встречается во всех возрастных группах, причем ее дебют не является редким у детей и подростков – частота ювенильной ФМ колеблется от 1,2 до 6,2% [4].

По мнению ряда экспертов, число пациентов с ФМ в ближайшие годы может существенно увеличиться. Причиной этого являются последствия пандемии COVID-19:

постковидный синдром, возникающий после перенесенной инфекции SARS-CoV-2, нередко проявляется вновь возникшими случаями хронической скелетно-мышечной боли, синдрома хронической усталости (миалгического энцефаломиелита) и ФМ [5–7].

Очевидно, что для врача общей практики вероятность столкнуться на амбулаторном приеме с пациентом, страдающим этим заболеванием, весьма высока. Ведь ФМ встречается чаще, чем такие известные хронические болезни, вызывающие поражение скелетно-мышечной системы, как ревматоидный артрит (РА, частота ≈0,5%) [8], спондилоартриты (СпА, частота ≈0,1–2,0%) [9] и подагра (частота ≈0,5–2,0%) [10].

Как в случае любого другого хронического заболевания, перед врачом общей практики при консультации пациента с ФМ будут стоять три основные задачи: заподозрить (или четко диагностировать) данную патологию; провести первичное обследование для подтверждения диагноза; обеспечить эффективную маршрутизацию пациента и медицинскую помощь. Очевидно, что успешно реализовать данную программу действий можно лишь при хороших знаниях причины и клиники этого заболевания, а также наличия четкого диагностического и терапевтического алгоритма.

Что такое фибромиалгия

ФМ – заболевание неизвестной этиологии, которое проявляется хронической генерализованной болью (ГБ), гипералгезией и аллодинией в сочетании с рядом дисфункциональных и психоэмоциональных синдромов (нарушениями сна, головными болями напряжения или мигренью, чрезмерной утомляемостью, тревогой и депрессией, когнитивными нарушениями), а также соматическими проявлениями – синдромом раздраженного кишечника (СРК), интерстициальным циститом и др. ФМ чаще развивается у женщин (соотношение с мужчинами 3:1–4:1) [1, 2, 11].

Патогенез ФМ изучен недостаточно. Большинство экспертов считают ФМ дисфункциональным заболеванием, развитие которого определяется нарушением регуляции синтеза нейромедиаторов и недостаточностью нисходящих антиноцицептивных систем (серотонинергической, эндорфиновой, эндоканнабиноидной). Следствием этого становится повышение чувствительности нейронов ноцицептивной системы к болевым и неболевым стимулам (патофизиологический феномен «центральной сенситизации», ЦС), а также развитие психоэмоциональных нарушений. Имеются также данные, что в развитии ФМ могут принимать участие иммунные механизмы: так, у части пациентов выявляются аутоантитела к глиальным клеткам, серотониновым и ГАМК-рецепторам, признаки нейропатии тонких волокон [1, 2, 11, 12].

Развитие ФМ связывают с перенесенными физическими и психологическими травмами (в т. ч. детскими), вирусными инфекциями (вирус Эпштейна – Барр, цитомегаловирус, герпес Zoster, SARS-CoV-2 и др.), эндокринными нарушениями (гипо- и гипертиреоз), рядом генетических полиморфизмов. ФМ существенно чаще, чем в общей популяции (10–30%), встречается у пациентов с хроническими аутоиммунными и иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями (РА, СпА, псориатический артрит, системная красная волчанка) [1, 2, 11, 12].

Основным клиническим проявлением ФМ является хроническая генерализованная (локализованная во многих частях тела) боль, возникающая в покое или при небольшой нагрузке. Болевые ощущения могут определяться в мышцах и суставах, их может провоцировать тактильное воздействие, даже легкое прикосновение. Кроме боли, для ФМ характерно ощущение постоянной усталости, «разбитости», быстрой утомляемости [1, 2, 11, 12].

У пациентов с ФМ отмечаются различные психоэмоциональные нарушения, среди которых ведущее значение имеют нарушения сна (ранние пробуждения,

«невосстанавливающий сон»), депрессия и тревога, а также когнитивные нарушения (снижение памяти, концентрации, «фибромиалгический туман»). ФМ закономерно сопровождается различными дисфункциональными синдромами – головной болью, синдромом раздраженного кишечника, хронической тазовой болью, интерстициальным циститом, темпоромандибулярным болевым синдромом и др. [1, 2, 11, 12]

При этом для ФМ абсолютно нехарактерны повышение острофазных показателей (СОЭ, СРБ), уровня РФ и АЦЩП, КФК, ЛДГ, АЛТ и АСТ, изменение лейкоцитарной формулы, объективная мышечная слабость.

ФМ не представляет угрозы для жизни в связи с какими-либо висцеральными осложнениями, однако ассоциируется со значительным повышением риска суицида. Так, метаанализ 13 исследований (n=394087) показал, что распространенность попыток самоубийства у пациентов с этим заболеванием достигала 5,69%, а общий риск самоубийства (ОР) в сравнении с популяцией составил 36,77 (95% ДИ 15,55–96,94) [13].

По современным представлениям, диагностика ФМ должна основываться на анализе жалоб пациента – физикальное исследование здесь имеет значение лишь для выявления симптомов иных угрожающих здоровью и жизни заболеваний. В настоящее время наиболее широко используются диагностические критерии ФМ, разработанные экспертами ACR в 2016 г. Диагноз основывается на оценке индекса распространенности боли (ИРБ, определение числа болезненных участков тела из 19 возможных), выявлении таких симптомов, как утомляемость, нарушение сна и когнитивные нарушения в градации 0–3 (ИРБ и данные симптомы учитываются за последнюю неделю), а также наличии в течение последних 6 мес головной боли, болевых ощущений или спазмов в нижней части живота и депрессии (в градации 0–1). Баллы симптомов суммируются с определением шкалы тяжести симптомов (ШТС). Диагноз ФМ считается достоверным при ИРБ ≥ 7 + ШТС ≥ 5 или ИРБ 3–6 + ШТС ≥ 9 (табл. 1) [14].

Очень важно, что обнаружение у пациента другой системной болезни, которая проявляется скелетно-мышечными симптомами (например, РА или остеоартрита), вовсе не исключает наличия ФМ: если имеющиеся у пациента симптомы соответствуют диагностическим критериям ACR 2016, диагноз ФМ должен быть выставлен как сопутствующее заболевание. В этом случае пациент должен получать комбинированное лечение как первой болезни, так и ФМ.

Патогенетическая терапия ФМ не разработана. При этом заболевании «обычные» анальгетики (нестероидные противовоспалительные препараты), системное и локальное введение глюкокортикоидов (ГК) малоэффективны. Терапия ФМ базируется на комплексном подходе с применением сочетания немедикаментозных и медикаментозных методов: психотерапии, релаксирующих техник, ЛФК, биологической обратной связи и др., а также антидепрессантов, обладающих противоболевым действием (таких как амитриптилин, дулоксетин, милнаципран, венлафаксин), антиконвульсанта прегабалина, атипичного антипсихотика кветиапина, миорелаксанта циклобензаприна [1, 2, 11, 12].

Таблица 1
Обновленные критерии фибромиалгии ACR 2016 г.

Пациент удовлетворяет обновленным критериям фибромиалгии 2016 г. при сочетании 3 следующих условий: 1) индекс распространенности боли (ИРБ) ≥ 7 и Шкала тяжести симптомов (ШТС) ≥ 5 или ИРБ 4–6 и ШТС ≥ 9 ; 2) должна присутствовать генерализованная боль, определяемая как боль, по крайней мере, в 4 из 5 областей. Боли в челюсти, груди и животе не включены в определение генерализованной боли; 3) симптомы обычно присутствуют в течение не менее 3 мес; 4) диагноз фибромиалгии верен независимо от наличия других диагнозов / диагноз фибромиалгии не исключает наличия других клинически значимых заболеваний.		
Описание		
(1) Индекс распространенной боли (ИРБ): посчитайте количество областей, в которых пациент испытывал боль за последнюю неделю. Во скольких областях пациент испытывал боль? Количество областей будет от 0 до 19		
Левая верхняя область (область 1) Челюсть слева Левое надплечье Левое плечо Левое предплечье	Правая верхняя область (область 2) Челюсть справа Правое надплечье Правое плечо Правое предплечье	Центральная область (область 5) Шейный отдел Верхняя часть спины Нижняя часть спины Грудная клетка спереди Живот
Левая нижняя область (область 3) Область левого тазобедренного сустава (левая ягодица, большой вертел) Левое бедро Левая голень	Правая верхняя область (область 2) Челюсть справа Правое надплечье Правое плечо Правое предплечье	
(2) Шкала тяжести симптомов (ШТС): 1) усталость; 2) невозможность спать; 3) когнитивные симптомы. Для каждого из 3 вышеперечисленных симптомов укажите степень тяжести за последнюю неделю, используя следующую шкалу: 0 – не было проблем; 1 – незначительные или легкие проблемы, как правило, слабые или непостоянные; 2 – умеренные, значительные проблемы, часто присутствующие и/или на умеренном уровне; 3 – серьезные: распространенные, постоянные, снижающие качество жизни проблемы		
Оценка по шкале тяжести симптомов (ШТС) представляет собой сумму баллов степеней тяжести 3 симптомов (усталость, невозможность спать и когнитивные симптомы) (0–9) плюс сумма (0–3) количества следующих симптомов, возникших в течение предыдущих 6 мес, которые беспокоили пациента: 1) головные боли (0–1); 2) боль или спазмы в нижней части живота (0–1); 3) депрессия (0–1)		
Итоговая оценка по шкале тяжести симптомов составляет от 0 до 12. Шкала тяжести фибромиалгии (ТФ) представляет собой сумму показателей ИРБ и ШТС		

Сложности при консультации пациентов с фибромиалгией

Консультация пациента с фибромиалгией (ФМ) – серьезное испытание для любого врача, так как пациенты с ФМ чаще, чем при каком-либо другом заболевании, проявляют негативный психологический настрой, некомплаентность, недоверие к доктору и современной медицине в целом, склонность к конфликтам [15, 16].

Подтверждением этого является работа израильских ученых V. Aloush и соавт. [17], которые провели опрос 45 ревматологов с использованием опросников B-IPQ («короткий опросник восприятия болезни») и DDPRQ («сложность отношений пациент-врач»). Оказалось, что большинство опрошенных врачей считают пациентов с ФМ более трудными для курации и проблемными в сравнении с больными РА. 47% респондентов сообщили, что не хотели бы принимать пациентов с ФМ. Причинами этого назывались следующие: «пусть лучше консультируют специалисты по ФМ», «я не уверен в терапии», «ФМ – психиатрическое заболевание» и т.д. Близкие данные были получены японскими исследователями М. Нотта и соавт. [18] в ходе опроса 223 врачей. Лишь 44,2% опрошенных, которые консультировали больных ФМ, желали бы видеть подобных пациентов на своих приемах. Основной причиной этого было восприятие пациентов с ФМ как «тяжелых» и объективные трудности с контролем симптомов этого заболевания.

Клиническая картина ФМ очень яркая, однако именно множественность симптомов нередко создает диагностические трудности. В этом плане весьма показательным является исследование Р. Clark и соавт. [19], которые сравнили особенности ФМ в Европе и Латинской Америке, проведя опрос 900 пациентов и 1824 врачей. Пациенты предъявляли многочисленные жалобы (в среднем на 6,9–11,2 разных проявлений болезни), причем в обоих регионах они оценивали выраженность симптомов как интенсивную/очень интенсивную, существенно снижающую работоспособность и качество жизни. Выявленность боли оценивалась в среднем как 7,2–8,0 по 11-балльной шкале. Помимо генерализованной боли, пациенты уделяли особое внимание таким проявлениям ФМ, как проблемы со сном, трудность концентрации внимания, тревога, депрессия, онемение/покалывание и судороги в ногах, головная боль, повышенная чувствительность при прикосновениях и артралгии. И в Европе, и в Латинской Америке было отмечено достаточно большое время для постановки диагноза после первичного обращения за медицинской помощью: в среднем 31,1–42,3 мес при длительности болезни (от момента появления симптомов) в среднем 83,7–100,8 мес.

По данным итальянских ученых F. Salaffi и соавт. [20], наблюдавших 616 больных ФМ при средней длительности заболевания 6,5 $\pm$ 4,1 года, диагноз в среднем был поставлен

лишь через $3,5 \pm 2,4$ года от дебюта болезни. У 127 пациентов (20,6 %) для установки правильного диагноза потребовалось более 5 лет. Японские авторы М. Номма и соавт., оценивая группу из 304 больных ФМ, отметили, что правильный диагноз в среднем устанавливался через $7,9 \pm 10,6$ года после начала заболевания.

Одной из главных проблем, связанных с ведением пациентов с ФМ, является большое число лиц, недовольных результатами лечения и отношением к ним со стороны медицинских работников. Так, в упомянутом выше исследовании М. Номма и соавт. [18] было показано, что среди 304 больных ФМ 68,4 % могли быть отнесены к пациентам с тяжелым течением заболевания (оценка тяжести по опроснику JFIQ), а 20 % из них были полностью не удовлетворены результатами лечения. Среди основных причин недовольства пациенты с ФМ выделяли пренебрежительное отношение и непонимание врачей. В недавно опубликованном исследовании ученых из Норвегии S. Wigers и соавт. [21] был представлен опрос 1626 пациентов с ФМ (95 % женщины). Треть из них сообщили, что не понимают причину своего состояния, а 56,6 % не знали, как его можно улучшить. При этом более половины опрошенных считали, что не получили от врача удовлетворительной информации о причинах своих страданий, а медицинские рекомендации были ниже среднего. Большинство из пациентов с ФМ отмечали недостаточную компетентность врачей в отношении лечения хронической боли. В целом лишь 21,5 % больных были удовлетворены медицинской помощью, связанной с контролем боли. Аналогично опрос 915 пациентов с ФМ, проведенный испанскими исследователями F. Rico-Villademoros и соавт. [22], показал недостаточный контроль боли – ее выраженность составила в среднем $7,2 \pm 2,0$ (по шкале 0–10). Хотя все пациенты получали нефармакологическое и медикаментозное лечение (40 % принимали трамадол, 30 % – бензодиазепины, 22 % – дулоксетин, 19 % – прегаблин, 17 % – амитриптилин, 33 % – другие антидепрессанты, 16 % – НПВП), суммарная оценка удовлетворенности лекарственной терапией составила всего 4,1 (по шкале 0–10, где 0 – отсутствие удовлетворенности, а 10 – полная удовлетворенность). Наиболее высокую оценку пациенты дали акупунктуре (средняя оценка 6,3).

Опрос и осмотр пациента с фибромиалгией: практические советы

Взвешенная оценка жалоб, скрупулезный сбор анамнеза и полный физикальный осмотр пациента позволяют предположить и даже установить диагноз ФМ уже на первом визите. К сожалению, это не так просто, как кажется с первого взгляда, особенно для врача, не имеющего опыта общения с данной категорией пациентов.

Первое, чего должен избежать врач, консультируя пациента с ФМ, – это психологическая стигматизация [15]. Как было отмечено выше, многие зарубежные коллеги не стесняются сообщать о негативном отношении к пациентам с ФМ. Это видно, например, из приведенных в работе V. Aloush и соавт. [17] вопросов опросника DDPRQ: «Насколько “неприятным” вам кажется пациент с фибромиалгией?», «Насколько манипулятивным вы считаете

пациента с фибромиалгией?», «Насколько вас расстраивают неясные жалобы пациента с фибромиалгией?» и т.д. Однако для российского врача, воспитанного на многолетних гуманистических традициях отечественной медицинской школы, формирование «стигматов» в отношении пациентов с любым заболеванием представляется абсолютно неприемлемым [23]. Поэтому, беседуя с больным ФМ, следует сразу отказаться от таких представлений, как «это психиатрический пациент», «он все выдумывает», «ему надо лечить нервную систему» и т.д. Прежде всего доктор должен четко осознать, что жалобы пациента не его фантазии, а характерные симптомы болезни, проявление свойственного ФМ патологического процесса, вызвавшего повышенную чувствительность соматосенсорной системы к болевым, тактильным и психоэмоциональным раздражителям. Кроме этого, «стигматизация» может создать негативный эмоциональный фон как у врача, так и у пациента. Это вызывает недовольство последнего и создает условия для конфронтации и конфликта, который намного усложнит работу врача – проведение обследования, маршрутизацию и назначение терапии [15, 16].

Напротив, специалист должен быть настроен на максимально доброжелательное общение, демонстрировать умение выслушать, поддержать и помочь пациенту [24].

Не следует думать, что все пациенты с ФМ на приеме тотчас расскажут о генерализованной боли (типичный образ: «все болит – ничего не помогает»). Так тоже может быть, однако скорее врач услышит жалобы на какие-то отдельные локализации боли – например, коленные суставы, стопы, плечи, шея и поясница. При этом пациент может не сообщать о неврологических, психоэмоциональных или соматических проявлениях, считая, что это область интереса врачей другой специальности (невролога, психиатра, гастроэнтеролога и др.). Более того, ряд пациентов, имея негативный опыт общения с некоторыми врачами, могут сознательно скрывать ряд симптомов – такие как депрессия, тревога, когнитивные нарушения, нарушения сна и др. [15–17].

Заподозрить ФМ, когда речь идет о локализованной боли, можно, если пациент дает избыточно эмоциональную оценку своим страданиям. Например, пациенты часто используют такие эпитеты боли, как «невыносимая», «страшная», «не дает жить, хочется умереть», представляя дескрипторы, известные для феномена катастрофизации боли. Также большое значение имеет появление в жалобах на скелетно-мышечную боль дескрипторов, свойственных невропатической боли, – «жгучая», «холодящая», «режущая», «как удар током». В этом случае особенно важно уточнить, имеются ли другие источники боли, задав конкретный вопрос: бывают ли боли в руках, локтях, плечах, шее и т.д. [25–27].

Принципиальное значение имеет выявление психоэмоциональных и соматических проявлений болезни. Для этого можно использовать наводящие вопросы, такие как: «Вы сильно устаете в последнее время?», «Как у вас со сном?», «Как часто у вас болит голова?», «Есть ли проблемы со стороны внутренних органов?». В этом случае можно узнать, например, что пациент принимает препараты для лечения

Осмотр пациента с ФМ имеет свои особенности, про которые следует помнить практикующему врачу. Многим пациентам с этим заболеванием неприятен тактильный контакт. Так, иногда можно услышать: «Доктор, вот вы будете давить мне на мышцы, а они потом неделю будут болеть». Гипералгезия и аллодиния могут сопровождаться избыточной реакцией на пальпацию, когда пациент отдергивает конечность или вскрикивает от боли при относительно легком надавливании. Поэтому перед физикальным осмотром надо спокойно и четко объяснить пациенту, с какой целью он выполняется, и провести его максимально аккуратно и осторожно.

Инструментальные и лабораторные методы исследования

Инструментальные и лабораторные методы малоинформативны для диагностики ФМ, поскольку не входят в число диагностических критериев этого заболевания. Для ФМ нехарактерно: повышение острофазных показателей – СОЭ и СРБ; наличие иммунологических феноменов – РФ, АЦЦП, АНФ; повышение биохимических показателей, отражающих повреждение мышц – КФК, ЛДГ, АЛТ и АСТ. Изменения указанных параметров говорят о необходимости поиска другого системного заболевания.

Дополнительные методы обследования нужны, когда возникает необходимость исключения других системных нозологических форм, для которых также характерна распространенная скелетно-мышечная боль. Это системные ревматические заболевания (РА, СКВ, СпА, иммуновоспалительные заболевания мышц, системные васкулиты и др.), онкологические заболевания, эндокринная и неврологическая патология, а также ряд инфекций [26, 27] (рис. 1).

Как было отмечено выше, наличие другого заболевания не противоречит диагнозу ФМ, если имеющиеся симптомы соответствуют диагностическим критериям последней. В таких случаях наряду со специфическими признаками основного заболевания отмечается генерализованная интенсивная боль, могут присутствовать дескрипторы невропатической боли (онемение, жжение, покалывание,

Таблица 2
Опросник First для скрининга фибромиалгии

Симптомы	ДА	НЕТ
Боль по всему телу		
Боль сочетается с постоянным ощущением изнеможения		
Боль похожа на жжение, удар током или судороги		
Боль сочетается с другими необычными ощущениями по всему телу по типу ползания мурашек, покалывания или онемения		
Боль сочетается с другими нарушениями (проблема с пищеварением, мочеиспусканием, головные боли, непреодолимое желание двигать ногами, особенно при отходе ко сну)		
Боль сильно влияет на мою жизнь, особенно на способность концентрироваться, я какой-то заторможенный		

Примечание. За каждое отмеченное пациентом «да» присваивается 1 балл, за каждое отмеченное «нет» – 0 баллов. Полученные баллы суммируют и вычисляют общий балл. Минимальное количество баллов – 0, максимальное – 6. Если пациент набрал 5 баллов и более, у него с высокой степенью вероятности можно предположить ФМ.

«прострелы»), утомляемость, тревога, депрессия и нарушения сна, а также другие функциональные расстройства в виде учащенного мочеиспускания, болей внизу живота, симптомов СРК, головных болей и синдрома беспокойных ног. Такие пациенты, как правило, имеют более низкий ответ на терапию основного заболевания, в этом случае следует устанавливать второй диагноз ФМ и проводить соответствующую мультидисциплинарную комплексную терапию.

Необходимо отметить, что существенной части пациентов с ФМ в реальной клинической практике в рамках обследования и дифференциальной диагностики проводят УЗИ и МРТ суставов. Хотя изменения суставной структуры нехарактерны для ФМ, у многих больных могут выявляться признаки тендинита, энтезита, минимально выраженного синовита и др. Это не должно рассматриваться как признак, отрицающий наличие ФМ. Ведь неспецифические воспалительные и дегенеративные изменения суставов определяются при скрининговых обследованиях не менее чем у трети лиц, в т. ч. не имеющих никаких скелетно-мышечных симптомов. Это демонстрирует, в частности, метаанализ 63 исследований (n=4751), проведенный A. Culvenor и соавт. [31]. У пациентов, не имевших боли в колене, при МРТ характерные для остеоартрита изменения – дефекты хряща, дегенеративные изменения менисков, признаки остеита и остеофиты – выявлялись с частотой до 19% у лиц <40 лет и до 43% у лиц >40 лет.

Диагностика фибромиалгии и дальнейшие действия

Если у пациента определяются симптомы, подозрительные в отношении ФМ, для уточнения диагноза целесообразно использовать скрининговый опросник FiRST (табл. 2) [26]. Он очень прост в использовании – содержит всего 6 утверждений, предполагающих ответы «да» или «нет». За каждый положительный ответ присваивается 1 балл, если суммарное число баллов 5 и более, диагноз ФМ считается высоковероятным.

В этом случае для окончательного подтверждения диагноза доктору следует оценить соответствие клинических проявлений болезни общепризнанным диагностическим критериям ACR 2016 [14].

Если диагноз не вызывает сомнения, доктор должен определиться, хватит ли у него терпения и знаний, чтобы самостоятельно заниматься лечением пациента с ФМ (табл. 3). Рассматривая формальную сторону вопроса, следует отметить, что в настоящее время нет четких рекомендаций, что больных ФМ должны вести представители какой-либо конкретной медицинской специальности. На практике эту ответственность обычно берут на себя ревматологи и неврологи, у которых есть соответствующий клинический опыт [26, 27].

В любом случае, первым действием врача при работе с пациентом, у которого предполагается диагноз ФМ, должны быть создание позитивного настроя и психологическая поддержка. Здесь не идет речь о полноценной психотерапии – принципиально важной составляющей лечения ФМ, которая должна проводиться имеющим соответствующую компетенцию врачом-психотерапевтом. Но при общении с лицами, страдающим данным заболеванием, врач общей практики, как и представители всех других медицинских

Десять практических советов по консультированию пациентов с фибромиалгией

Будьте внимательны к пациенту	Если вы предполагаете диагноз ФМ, будьте готовы потратить на пациента больше времени, чем на «обычный» прием; жалоб может быть много, но их тщательный анализ и оценка анамнеза позволяют поставить правильный диагноз
Избегайте «стигматизации»	Обилие жалоб и их яркая эмоциональная окраска связаны с особенностями патогенеза ФМ и характерны для этого заболевания; не нужно считать всех пациентов с ФМ «психиатрическими» или «скандальными»
Избегайте конфронтации	Будьте вежливы и терпеливы. Исключите «вредные» фразы («я не знаю, что с вами»), «я такого никогда не видел», «у вас проблемы с головой», «вы все выдумываете» и др.)
Проведите полный осмотр	Предложите пациенту раздеться и проведите полное физикальное исследование. При хороших навыках это займет минимум времени, но позволит исключить другие серьезные заболевания, а заодно избавиться от упреков в недостаточном внимании. Осмотр следует проводить аккуратно, грубая пальпация может вызвать у пациента с ФМ сильную боль
Разъясните пациенту суть его болезни	Принципиально важно объяснить, что ФМ не психическое заболевание, а патология, связанная с функциональными изменениями нервной системы, делающими рецепторы более чувствительными к любым стимулам. Пациент должен узнать, что ФМ – распространенная доброкачественная болезнь, не представляющая прямой угрозы жизни, которая вполне поддается современной терапии
Не стесняйтесь обращаться к коллегам	Если вы не уверены в диагнозе или своих возможностях лечения ФМ, сообщите пациенту, что предполагаете диагноз ФМ, но для уточнения необходима консультация ревматолога или невролога. Заранее продумайте возможности маршрутизации
Избегайте неоправданных диагнозов	Не следует идти на поводу пациентов, непременно желающих, чтобы у них нашли «тяжелое системное заболевание», и ставить неподтвержденные диагнозы («серонегативный РА»), «недифференцированный HLA B27 негативный СпА», «рассеянный склероз» и т.д.). Следует помнить, что неподтвержденный диагноз определяет неоправданную терапию сильнодействующими препаратами
Помните, что ФМ – полноценное заболевание	ФМ – не диагноз исключения. Диагноз ФМ ставится на основании четких критериев (в настоящее время наиболее широко используются диагностические критерии ACR 2016 г.). Наличие другого системного заболевания не исключает возможность развития ФМ. Консультация психиатра не обязательна для постановки диагноза ФМ
Объясните важность физической активности	Сохранение физической и социальной активности, регулярные занятия ЛФК, психофизические тренировки, немедикаментозные подходы – необходимая составляющая терапии ФМ
Используйте правильные лекарства	Для лечения ФМ нужно применять средства с доказанной эффективностью. Врач, назначающий фармакотерапию ФМ, должен иметь опыт использования антидепрессантов и антиконвульсантов в реальной практике. Не следует забывать о полноценной терапии сопутствующих скелетно-мышечных заболеваний и дисфункциональных расстройств

специальностей, обязательно должен объяснить, что состояние пациента не связано с «психическим заболеванием» (хотя ряд психоэмоциональных нарушений характерен при ФМ), а его страдание является следствием повышенной чувствительности нервной системы к болевым, тактильным и психоэмоциональным раздражителям. Принципиальное значение имеют разъяснение пациенту доброкачественной природы ФМ и отсутствие при этом заболевании прямой угрозы жизни и инвалидизации, связанных с необратимыми изменениями внутренних органов и скелетно-мышечной системы [15, 16, 26, 27].

И, конечно, врач должен исключить из своего лексикона при общении с пациентами потенциально пугающие и вредоносные (ноцебо) выражения: «Я не знаю, что с вами», «Я с таким случаем никогда не сталкивался», «Вы все придумываете» и т.д. В любом случае, даже если врач сомневается в диагнозе, его задача не отказываться от пациента, а обеспечить его правильную маршрутизацию.

Необходимо четко обозначить для пациента с ФМ возможность достижения терапевтического успеха, но лишь при условии проведения комплексной терапевтической программы, в которой он сам будет принимать деятельное участие. Важно объяснить необходимость регулярного врачебного контроля, четкого соблюдения медицинских рекомендаций, сохранения повседневной физической активности [15, 16, 26, 27].

Нередко пациенты с ФМ, особенно лица молодого возраста, приходят на прием со своими родителями или другими родственниками. Это связано с тем, что больные ФМ достаточно часто демонстрируют беспомощность в реальной жизни, имеют низкий доход (особенно если из-за своего состояния не могут работать) и нуждаются в социальной и финансовой поддержке со стороны родных и близких. В этой ситуации, если пациент дал согласие на присутствие родственников во время консультации, необходимо заручиться поддержкой последних, сделав их по возможности союзниками в лечебном процессе [32, 33].

При консультации пациента с ФМ следует обратить внимание на «обычную» скелетно-мышечную патологию, которая нередко сопровождает это заболевание. Так, известна связь ФМ с такими болезнями и патологическими состояниями, как неспецифическая боль в спине, остеоартрит, гипермобильный синдром, деформация стопы (плоскостопие, Hallus valgus). Данная патология может выступать в роли триггеров интенсивной боли или постоянных источников ноцицептивной афферентации при ФМ, что связано с выраженной гиперчувствительностью на фоне ЦС [34–38]. При выявлении скелетно-мышечной патологии целесообразно включать в комплексное лечение пациентов НПВП, медленнодействующие симптоматические средства, миорелаксанты, физиотерапевтические методы, ортезирование.

Обсуждая непосредственно специфическое лечение ФМ, следует отметить принципиальное значение немедикаментозных методов – лечебной физкультуры, различных видов психофизических тренировок, психотерапии [1, 2, 11, 12]. Как было отмечено выше, арсенал фармакологических средств не слишком велик, применение лекарств для лечения ФМ требует хороших знаний и клинического опыта. Для дебюта терапии можно рекомендовать препараты,

имеющие непосредственное показание «фибромиалгия», – это дулоксетин [39] (выписывается на рецептурном бланке № 107–1/у) и прегабалин [40] (выписывается на рецептурном бланке формы № 148–1/у–88). При этом начинать лечение следует с минимальных доз, «титруя» их до терапевтического уровня. Следует помнить, что эффект терапии развивается в пределах 4–12 нед и требует длительной, не менее 6–12 мес, терапии.

Во многих случаях также необходимо проводить лечение сопутствующих ФМ дисфункциональных расстройств – в частности, мигрени (триптаны) и СРК (средства, регулирующие моторику кишечника, кишечные спазмолитики, средства для уменьшения избыточного газообразования). В любом случае успех при лечении ФМ возможен лишь при комплексном мультимодальном, а в идеальной ситуации – мультидисциплинарном подходе.

Список литературы / References

1. Давыдов О. С., Глебов М. В. Фибромиалгия. Российский журнал боли. 2020; 18 (3): 66–74. <https://doi.org/10.17116/pain20201803166>.
2. Davydov O. S., Glebov M. V. Fibromyalgia. Russian Journal of Pain. 2020; 18 (3): 66–74. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/pain20201803166>.
3. Ablin JN. Fibromyalgia: are you a genetic/environmental disease? Pain Rep. 2025 Apr 18; 10 (3): e1256. DOI: 10.1097/PR9.0000000000001256.
4. Cabo-Meseguer A, Cerdá-Olmedo G, Trillo-Mata JL. Fibromyalgia: Prevalence, epidemiologic profiles and economic costs. Med Clin (Barc). 2017 Nov 22; 149 (10): 441–448. English, Spanish. DOI: 10.1016/j.medcli.2017.06.008.
5. Coles ML, Weissmann R, Uziel Y. Juvenile primary Fibromyalgia Syndrome: epidemiology, etiology, pathogenesis, clinical manifestations and diagnosis. Pediatr Rheumatol Online J. 2021 Mar 1; 19 (1): 22. DOI: 10.1186/s12969-021-00493-6.
6. Khoja O, Mulvey M, Astill S, Tan AL, Sivan M. New-Onset Chronic Musculoskeletal Pain Following COVID-19 Infection Fulfills the Fibromyalgia Clinical Syndrome Criteria: A Preliminary Study. Biomedicine. 2024 Aug 23; 12 (9): 1940. DOI: 10.3390/biomedicine12091940.
7. Stefanou MI, Panagiotopoulos E, Palaodimou L, Bakola E, Smyrnis N, Papadopoulos M, Moschovos C, Paraskevas GP, Rizos E, Boutati E, Tzavellas E, Gatzonis S, Mengel A, Giannopoulos S, Tsiouras S, Kimiskidis VK, Tsigoulis G. Current update on the neurological manifestations of long COVID: more questions than answers. EXCLI J. 2024 Nov 27; 23: 1463–1486. DOI: 10.17179/excli2024-7885.
8. Parsiad M, Oomen-Lochtefeld S, Suerig B, Wang C. Has the COVID 19 Pandemic Impacted the Management of Chronic Musculoskeletal Pain? Curr Rheumatol Rep. 2023 Jul; 25 (7): 128–143. DOI: 10.1007/s11926-023-01103-y.
9. Di Matteo A, Bathon JM, Emery P. Rheumatoid arthritis. Lancet. 2023 Nov 25; 402 (10416): 2019–2033. DOI: 10.1016/S0140-6736 (23) 01525-8.
10. Navarro-Compán V, Sepirano A, El-Zorkany B, van der Heijde D. Axial spondyloarthritis. Ann Rheum Dis. 2021 Dec; 80 (12): 1511–1521. DOI: 10.1136/annrheumdis-2021-221035.
11. Dalbeth N, Gosling AL, Gaffo A, Abhishek A, Gout. Lancet. 2021 May 15; 397 (10287): 1843–1855. DOI: 10.1016/S0140-6736 (21) 00569-9.
12. Wolfe F, Michaud K, Klooster PMT, Rasker JJ. Looking at fibromyalgia differently – An observational study of the meaning and consequences of fibromyalgia as a dimensional disorder. Semin Arthritis Rheum. 2023 Feb; 58: 152145. DOI: 10.1016/j.semarthrit.2022.152145.
13. Clauw D, Sarzi-Puttini P, Pellegrino G, Shoenfeld Y. Is fibromyalgia an autoimmune disorder? Autoimmun Rev. 2024 Jan; 23 (1): 103424. DOI: 10.1016/j.autrev.2023.103424.
14. Adawi M, Chen W, Bragazzi NL, Watad A, McGonagle D, Yavne Y, Kidron A, Hodadov H, Amital D, Amital H. Suicidal Behavior in Fibromyalgia Patients: Rates and Determinants of Suicide Ideation, Risk, Suicide, and Suicidal Attempts-A Systematic Review of the Literature and Meta-Analysis of Over 390,000 Fibromyalgia Patients. Front Psychiatry. 2021 Nov 19; 12: 629417. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.629417.
15. 2016 Revisions to the 2010/2011 fibromyalgia diagnostic criteria / F. Wolfe, D.J. Clauw, M.A. Fitzcharles [et al.]. Seminars in arthritis and rheumatism. 2016; 46 (3): 319–329.
16. Colombo B, Zanella E, Galazzi A, Arcadi P. The Experience of Stigma in People Affected by Fibromyalgia: A Metasynthesis. J Adv Nurs. 2025 Jan 21. DOI: 10.1111/jan.16773.
17. Häuser W, Sarzi-Puttini P, Fitzcharles MA. Fibromyalgia syndrome: under- over- and misdiagnosis. Clin Exp Rheumatol. 2019 Jan-Feb; 37 Suppl 116 (1): 90–97.
18. Aloush V, Niv D, Ablin JN, Yaish I, Elkayam O, Elkana O. Good pain, bad pain: illness perception and physician attitudes towards rheumatoid arthritis and fibromyalgia patients. Clin Exp Rheumatol. 2021 May-Jun; 39 Suppl 130 (3): 54–60. DOI: 10.55563/clexprheumatol/101nbx.
19. Homma M, Ishikawa H, Kiuchi T. Illness perceptions and negative responses from medical professionals in patients with fibromyalgia: Association with patient satisfaction and number of hospital visits. Patient Educ Couns. 2018 Mar; 101 (3): 532–540. DOI: 10.1016/j.pcc.2017.08.014.
20. Clark P, Paiva ES, Ginovker A, Salomón PA. A patient and physician survey of fibromyalgia across Latin America and Europe. BMC Musculoskelet Disord. 2013 Jun 14; 14: 188. DOI: 10.1186/1471-2474-14-188. PMID: 23767857; PMCID: PMC3689629.

Сведения об авторах

Каратеев Андрей Евгеньевич, д.м.н., зав. лабораторией патофизиологии боли и полиморфизма ревматических заболеваний¹. SCOPUS ID: 66036115916. eLibrary SPIN-код: 2795-4080. ORCID: 0000-0002-1391-0711

Филатова Екатерина Сергеевна, д.м.н., ст. научный сотрудник лаборатории патофизиологии боли и полиморфизма ревматических заболеваний¹. SCOPUS ID: 57212194160. eLibrary SPIN-код: 7648-1670. ORCID: 0000-0002-2475-8620

Лила Александр Михайлович, чл.-корр. РАН, д.м.н., проф., директор¹, зав. кафедрой ревматологии², главный внештатный специалист-ревматолог МЗ РФ, заслуженный врач РФ. SCOPUS ID: 6602550827. eLibrary. SPIN-код: 7287-8555. ORCID: 0000-0002-6068-3080

¹ ФГБНУ «Научно-исследовательский институт ревматологии им. В. А. Насоновой», Москва, Россия

² ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва, Россия

Автор для переписки: Филатова Екатерина Сергеевна. E-mail: Es-Filatova@mail.ru

Для цитирования: Каратеев А.Е., Филатова Е.С., Лила А.М. Пациент с фибромиалгией на приеме врача общей практики – на что обратить внимание. Медицинский алфавит. 2025; (28): 7–14. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2025-28-7-14>

20. Salaffi F, Farah S, Bianchi B, Lommano MG, Di Carlo M. Delay in fibromyalgia diagnosis and its impact on the severity and outcome: a large cohort study. Clin Exp Rheumatol. 2024 Jun; 42 (6): 1198–1204. DOI: 10.55563/clexprheumatol/109xtc
21. Wigers SH, Veierød MB, Mengshoel AM, Forseth KØ, Dahli MP, Juel NG, Natvig B. Healthcare experiences of fibromyalgia patients and their associations with satisfaction and pain relief. A patient survey. Scand J Pain. 2024 Apr 16; 24 (1). DOI: 10.1515/sjpain-2023-0141. PMID: 38625666.
22. Rico-Villademoros F, Postigo-Martin P, Garcia-Leiva JM, Ordoñez-Carrasco JL, Calandre EP. Patterns of pharmacologic and non-pharmacologic treatment, treatment satisfaction and perceived tolerability in patients with fibromyalgia: a patients' survey. Clin Exp Rheumatol. 2020 Jan-Feb; 38 Suppl 123 (1): 72–78.
23. Родионова Ю. В. В поисках современного образа врача: на каких примерах учиться у великих? Часть I. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2023; 22 (25): 3600. DOI: 10.15829/1728880020233600
24. Rodionova Yu. V. In search of a modern character of a doctor: what examples to learn from the greats? Part I. Cardiovascular Therapy and Prevention. 2023; 22 (25): 3600. (In Russ.). <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2023-3600>. EDN: XQNFQJ
25. Чапек М. Думать по-другому при психосоматических состояниях у ревматологических больных (изменение стиля мышления врача). Современная ревматология. 2021; 15 (2): 7–16. DOI: 10.14412/1996-7012-2021-2-7-16
26. Capek M. Thinking differently in rheumatological psychosomatic conditions (changing the doctor's style of thinking). Sovremennaya Revmatologiya=Modern Rheumatology Journal. 2021; 15 (2): 7–16. (In Russ.). DOI: 10.14412/1996-7012-2021-2-7-16
27. Clauw DJ. From fibrositis to fibromyalgia to nociplastic pain: how rheumatology helped get us here and where do we go from here? Ann Rheum Dis. 2024 Oct 21; 83 (11): 1421–1427. DOI: 10.1136/ard-2023-225327
28. Winslow BT, Vandal C, Dang L. Fibromyalgia: Diagnosis and Management. Am Fam Physician. 2023 Feb; 107 (2): 137–144.
29. Siracusa R, Paola RD, Cuzzocrea S, Impellizzeri D. Fibromyalgia: Pathogenesis, Mechanisms, Diagnosis and Treatment Options Update. Int J Mol Sci. 2021 Apr 9; 22 (8): 3891. DOI: 10.3390/ijms22083891
30. Costa LP, Ferreira MA. The (in)visibility of fibromyalgia through its symptoms and the challenges of its diagnosis and therapy. Rev Bras Enferm. 2024 Jun 14; 77 (2): e20230363. DOI: 10.1590/0034-7167-2023-0363
31. Fitzmaurice BC, Grenfell RL, Heneghan NR, Rayen ATA, Soundy AA. The Fibromyalgia Decomposition Phenomenon: A Reflexive Thematic Analysis. Behav Sci (Basel). 2024 Jan 11; 14 (1): 47. DOI: 10.3390/bs14010047
32. Byrne A, Jones K, Backhouse M, Rose F, Moatt E, van der Feltz-Cornelis C. Patient and primary care practitioners' perspectives on consultations for fibromyalgia: a qualitative evidence synthesis. Prim Health Care Res Dev. 2023 Sep 26; 24: e58. DOI: 10.1017/S1463423623000506
33. Culvenor AG, Øiestad BE, Hart HF, Stefanik JJ, Guermazi A, Crossley KM. Prevalence of knee osteoarthritis features on magnetic resonance imaging in asymptomatic uninjured adults: a systematic review and meta-analysis. Br J Sports Med. 2019 Oct; 53 (20): 1268–1278. DOI: 10.1136/bjsports-2018-099257
34. Al Sharie S, Varga SJ, Al-Husinat L, Sarzi-Puttini P, Araydah M, Bal'awi BR, Varrassi G. Unraveling the Complex Web of Fibromyalgia: A Narrative Review. Medicina (Kaunas). 2024 Feb 4; 60 (2): 272. DOI: 10.3390/medicina60020272
35. Annemans L, Le Lay K, Taieb C. Societal and patient burden of fibromyalgia syndrome. Pharmacoeconomics. 2009; 27 (7): 547–59. DOI: 10.2165/00133650-000000000-00000
36. Eccles JA, Thompson B, Themelis K, Amato ML, Stocks R, Pound A, Jones AM, Cipinova Z, Shah-Goodwin L, Timeyin J, Thompson CR, Batty T, Harrison NA, Critchley HD, Davies KA. Beyond bands: The relevance of variants of connective tissue (hypermobility) to fibromyalgia, ME/CFS and controversies surrounding diagnostic classification: an observational study. Clin Med (Lond). 2021 Jan; 21 (1): 53–58. DOI: 10.7861/clinmed.2020-0743
37. Hudson N, Starr MR, Esdaile JM, Fitzcharles MA. Diagnostic associations with hypermobility in rheumatology patients. Br J Rheumatol. 1995 Dec; 34 (12): 1157–61. DOI: 10.1093/rheumatology/34.12.1157
38. Staud R. Evidence for shared pain mechanisms in osteoarthritis, low back pain, and fibromyalgia. Curr Rheumatol Rep. 2011 Dec; 13 (6): 513–20. DOI: 10.1007/s11926-011-0206-6
39. Mahgoub MY, Elady BM, Abdelkader HS, Abdelhaleem RA, Hassan WA. Comorbidity of Fibromyalgia in Primary Knee Osteoarthritis: Potential Impact on Functional Status and Quality of Life. Open Access Rheumatol. 2020 May 5; 12: 55–63. DOI: 10.2147/OARRR.S252748
40. De Maya Tobarra M, Zúñiga-García S, Gracia-Sánchez A, Chicharro-Luna E. Relationship Between Morphofunctional Alterations of the Foot and Its Involvement in Patients with Fibromyalgia Syndrome: A Case-Control Study. J Clin Med. 2024 Oct 27; 13 (21): 6439. DOI: 10.3390/jcm13216439
41. <https://www.rlsnet.ru/active-substance/duloksetin-2691#primerenienie>
42. <https://www.rlsnet.ru/drugs/pregabalin-42761#pokazaniia-k-primereniiu>

Статья поступила / Received 23.07.2025

Получена после рецензирования / Revised 25.08.2025

Принята к публикации / Accepted 25.08.2025

About authors

Karatayev Andrey E., DM Sci (habil.), head of the Laboratory of Pain Pathophysiology and Polymorphism of Rheumatic Diseases¹.

SCOPUS ID: 66036115916. eLibrary SPIN-koa: 2795-4080. ORCID: 0000-0002-1391-0711

Filatova Ekaterina S., DM Sci (habil.), senior researcher at the Laboratory of Pathophysiology of Pain and Polymorphism of Rheumatic Diseases¹.

SCOPUS ID: 57212194160. eLibrary SPIN-koa: 7648-1670. ORCID: 0000-0002-2475-8620

Lila Alexander M., RAS corresponding member, DM Sci (habil.), professor, director¹, head of Dept of Rheumatology², chief freelance rheumatologist of the Ministry of Health of the Russian Federation, Honored Doctor of the Russian Federation.

SCOPUS ID: 6602550827 eLibrary. SPIN-код: 7287-8555. ORCID: 0000-0002-6068-3080

¹ V. A. Nasonova Research Institute of Rheumatology, Moscow, Russia

² Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Moscow, Russia

Corresponding author: Filatova Ekaterina S. E-mail: Es-Filatova@mail.ru

For citation: Karatayev A.E., Filatova E.S., Lila A.M. A patient with fibromyalgia at a general practitioner's appointment – what to look out for. Medical alphabet. 2025; (28): 7–14. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2025-28-7-14>

