

УДК 616.727.2-002

## Адгезивный капсулит плеча

Н.Г. ШАМСУТДИНОВА, Э.Р. КИРИЛЛОВА

Казанский государственный медицинский университет

*Адгезивный капсулит является частой, но плохо изученной проблемой, вызывающей болезненность и ограничение движений в плече. Он может развиваться самостоятельно или на фоне других заболеваний, например, тендинита ротаторной манжеты плеча, бурсита или сахарного диабета. Заболевание часто заканчивается самопроизвольно, но может сохраняться в течение многих лет. Диагноз, как правило, выставляется клинически, инструментальные методы необходимы лишь для исключения других заболеваний. Нехирургическое лечение включает анальгетики, пероральное и внутрисуставное назначение кортикостероидов. Также часто назначаются физиотерапевтические методы.*

**Ключевые слова:** плечо, адгезивный капсулит.

**Шамсутдинова Наиля Гумеровна**

кандидат медицинских наук, ассистент кафедры  
госпитальной терапии

420049, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

тел. 8-904-763-83-72, e-mail: nailya@e-diva.ru

## Adhesive capsulitis of shoulder

N.G. SHAMSUTDINOVA, E.R. KIRILLOVA

Kazan State Medical University

*Adhesive capsulitis is a common, but poorly understood case, which promotes painfulness and physical inactivation in shoulder. It can develop independently or on the back of other diseases, such as rotator cuff tendinitis, bursitis, or diabetes mellitus. The disease often terminates spontaneously, but can persist over a number of years. The diagnosis is usually set clinically, instrumental methods are needed only for exclusion of other diseases. Non-surgical treatment means analgesics, oral and intra-articular corticosteroids. Also physiotherapeutic therapy is often prescribed.*

**Key words:** shoulder, adhesive capsulitis.

Впервые своеобразный «плечевой» синдром, сопровождающийся болью и значительным ограничением объема движений, но не связанный с поражением собственно плечевого сустава, в 1882 г. описал Duplay. Он же ввел в практику термин «плечелопаточный периартрит», который позже стал обоснованно применяться ко всей группе периартикулярных заболеваний области плечевого сустава. В 1932 г. Codman предложил для обозначения этого состояния термин «замороженное плечо». Данное название отражает один из наиболее характерных признаков заболевания — закономерное наступление в течение заболевания периода «скованности» — безболезненного ограничения движений в плечевом суставе. В 1945 г. Naviesar предложил современное название — «адгезивный капсулит». Под таким названием заболевание фигурирует и в Международной классификации болезней 10-го пересмотра [1].

Адгезивный капсулит встречается с частотой 3-5% в общей популяции, повышаясь до 20% у больных сахарным диабетом, и является одним из самых частых заболеваний опорно-двигательного аппарата. Хотя ряд авторов описывают адгезивный капсулит как заболевание, самостоятельно проходящее в течение 1-3 лет, другие исследования указывают, что 20-50% пациентов испытывают ограничение движений в плече долгое время, в том числе свыше 10 лет. В абсолютном большинстве случаев капсулит встречается у лиц в возрасте от 50 до 70 лет. Заболевание редко встречается до 40 лет, практически всегда это вторичная форма. Женщины болеют чаще мужчин (соотношение 3:1-5:1). Доминирующая и недо-

минирующая конечность поражаются с равной частотой. В 7—10% случаев на фоне разрешения процесса в одном суставе развивается поражение второго сустава с интервалом от 6 месяцев года до 5 лет. После выздоровления повторные эпизоды капсулита в том же суставе крайне редки [2].

Выделяют первичный (идиопатический) и вторичный адгезивный капсулит. Для первичного адгезивного капсулита характерно очень постепенное начало и прогрессирование заболевания без какой-либо определенной причины. Симптомы могут прогрессировать так медленно, что пациент не обращается за медицинской помощью до тех пор, пока ограничение движений в суставе или боль значительно не ограничивают ежедневную активность.

В противоположность этому больные со вторичным адгезивным капсулитом обычно сообщают о своих симптомах вскоре после падения или провоцирующей травмы. Наиболее часто адгезивный капсулит ассоциирован с сахарным диабетом (10-36%). Другие коморбидные состояния: гипертиреоз, гипотиреоз, болезнь Паркинсона, заболевания сердца, заболевания легких, инсульт, хирургические вмешательства, прямо не связанные с плечевым суставом: операции на сердце, катетеризация сердца, нейрохирургические операции [1].

Этиология капсулита до настоящего времени не известна. Предполагается, что причиной являются нейротрофические нарушения в капсуле и синовиальной оболочке сустава, приводящие к специфическим морфологическим изменениям — фиброзу и значительному уменьшению объема полости сустава. Артроскопические данные в болевой фазе свиде-



тельствуют о наличии умеренного воспалительного процесса (гиперемии) в синовии. Однако насколько воспаление имеет отношение к основному патологическому процессу — фиброзу капсулы, неизвестно. По крайней мере, при других причинах асептического синовита, таких как ревматоидный артрит или вторичный синовит при остеоартрозе, столь выраженного фиброза капсулы никогда не наблюдается.

Боль, связанная с адгезивным капсулитом, может приводить к ограничению или селективной иммобилизации плечевого сустава. Длительная иммобилизация сустава является причиной нескольких патофизиологических изменений, таких как уменьшение длины коллагеновых волокон, жировая инфильтрация капсулы, атрофия связок.

Для капсулита характерна фазность течения. Клинические проявления различны в разные периоды заболевания. Начало обычно спонтанное, без каких-либо предшествующих событий, носит подострый характер, когда в течение 1-3 недель нарастают боли в одном плечевом суставе. При этом боль мало связана с каким-то определенным движением, часто усиливается ночью и в положении лежа на больном плече. Пациенты редко обращаются за помощью в этот период, поскольку считают, что со временем боль купируется в результате самолечения.

Эта фаза длится в течение 3-9 месяцев и характеризуется острым синовитом плечелопаточного сустава. Затем боли постепенно уменьшаются, и наступает фаза «скованности» — собственно безболевого ограничения объема движений в суставе. Характерный вид пациента в этот период заболевания и дал название болезни — «анкилозированное», или «замороженное», плечо. Наиболее ограничена наружная ротация, несколько менее — переднее сгибание и внутренняя ротация. Данная фаза длится от 4 до 12 месяцев.

Третья фаза (период разрешения) наступает, когда объем движений в суставе постепенно восстанавливается. В большинстве случаев заболевание завершается выздоровлением, однако у половины пациентов полного возвращения к первоначальному объему движений не происходит, что, однако, не мешает им в повседневной жизни. Эта фаза длится от 12 до 42 месяцев.

Существует определенная закономерность — чем дольше длится болевая фаза, тем дольше протекает и фаза выздоровления. В среднем длительность заболевания без лечения составляет от 1,5 до 2 лет, однако в отдельных случаях может достигать 4 лет. В единичных случаях наблюдается значительное остаточное ограничение объема движений в плечевом суставе.

Несмотря на общий хороший прогноз, в течение всего периода болезни трудоспособность пациента ограничена, в первые две фазы он испытывает значительные трудности в самообслуживании, что предполагает активное вмешательство, имеющее цель сократить период инвалидизации. Классическое фазное течение болезни может нарушаться. Так, в период стихания острой боли неосторожное движение (рывок за руку, падение), грубые манипуляции с суставом могут вновь усилить болевой синдром [3].

В связи с очевидностью клинической картины заболевания диагностических критериев капсулита не существует. Основой диагностики капсулита является полный сбор анамнеза и данные клинического осмотра. Из жалоб преобладают боль, часто неинтенсивная, и ограничение подвижности, невозможность спать на пораженной стороне.

Оценка адгезивного капсулита начинается с полного сбора анамнеза. Пациенты могут упомянуть о незначительной травме, как провоцирующем факторе. При осмотре типична следующая картина: больной держит руку прижатой к туловищу в положении внутренней ротации плеча (предплечье прижато к животу). По прошествии 2-3 недель от начала заболевания заметна гипотрофия дельтовидной мышцы на пораженной стороне. Это неспецифический признак, встречающийся при всех заболеваниях области плечевого сустава, и

развивающийся от «неупотребления» мышцы из-за болей. Пальпация выявляет диффузную болезненность капсулы сустава и прилегающих мышц, наиболее заметную в области прикрепления дельтовидной мышцы к плечевой кости.

Наиболее важные для диагноза данные получают при анализе объема движений в пораженном плечевом суставе. В первой фазе болезни из-за боли значительно ограничены движения в суставе. При этом в равном объеме нарушены как активные, так и пассивные движения. Данная особенность является ключевым признаком, позволяющим провести дифференциальный диагноз капсулита с поражением сухожильного аппарата ротаторной манжеты плеча (субакромиальным синдромом), при котором пассивные движения в суставе, особенно ротация, сохранены. В наибольшей степени при капсулите страдает наружная ротация плеча, затем отведение (его проверяют, фиксируя лопатку) и затем внутренняя ротация. Нередко можно видеть, что наружная ротация отсутствует. В норме ее объем составляет 150-170 градусов.

Клинические тесты, выявляющие патологию сухожилий плеча, например, Хоккинса или Нира, могут быть позитивны, хотя появление боли, вероятно, больше связано с сопутствующим импиджмент-синдромом, чем с адгезивным капсулитом. В первую фазу заболевания главным фактором, ограничивающим движения в суставе, является боль, во вторую (безболевою) — активные и пассивные движения в суставе ограничены только механическим фактором — пациент боли не испытывает, однако двигать рукой в обычном объеме не в состоянии. Соответственно, в завершающей фазе заболевания пациент сообщает, что в недавнем прошлом у него (нее) плечо болело, затем почти не двигалось, а сейчас постепенно «разрабатывается».

В большинстве случаев диагностика капсулита трудностей не составляет. Единственное необходимое условие (особенно в первую, болевою фазу заболевания) — это исключение заболеваний собственно плечевого сустава, которые также проявляются выраженным ограничением объема как активных, так и пассивных движений. Скринирующая рентгенография является обязательным методом при постановке диагноза адгезивного капсулита. Она позволяет исключить другую возможную патологию, такую как остеоартроз или вывих.

Ультразвуковое исследование является малоценным в диагностике капсулита. Разрешающие возможности метода не позволяют зафиксировать диффузные фиброзные изменения тонкой капсулы плечевого сустава. Обнаруживаемые изменения в виде отека прилегающих сухожилий ротаторной манжеты плеча не специфичны и встречаются при обычных тендинитах. Магнитно-резонансная томография обладает большей разрешающей способностью, позволяя обнаружить утолщение капсулы, однако в связи с высокой стоимостью исследования в диагностике капсулита применяется редко. Сцинтиграфия выявляет повышенный захват радиофармпрепарата в зоне пораженного сустава, однако эти данные неспецифичны для капсулита.

Единственным инструментальным методом, позволяющим подтвердить диагноз капсулита, является артрография, выявляющая резкое уменьшение объема полости плечевого сустава и исчезновение аксиллярного кармана. Однако в практике метод не применяется в связи с инвазивностью и достаточностью информации, получаемой при клиническом обследовании [1, 2, 4].

Диагноз адгезивного капсулита часто ставится методом исключения. Вначале заболевание может напоминать другие изменения плеча, такие как серьезная травма, разрыв вращательной манжеты, повреждение суставной губы, субакромиальный бурсит, шейная или периферическая нейропатия. Кроме того, предшествующие операции могут приводить к тугоподвижности. Таким образом, диагноз адгезивного капсулита выставляется, если нет перечисленных заболеваний в анамнезе и нет признаков остеоартроза при рентгенографии.



### Лечение

Лечение адгезивного капсулита, как правило, включает применение противовоспалительных препаратов. Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) могут быть использованы в любую фазу заболевания с целью уменьшения симптомов. И хотя нет данных о влиянии НПВП на естественное течение адгезивного капсулита и мало исследований, обосновывающих их назначение при заболевании, НПВП кроме противовоспалительной, обладают еще и анальгетической активностью, что делает их препаратами первого ряда в лечении адгезивного капсулита. Однако, принимая во внимание возрастную контингент заболевших (это люди зрелого и старшего возрастов), необходимо учитывать риск развития нежелательных реакций (лекарственной гастропатии, поражения почек, кишечника, сердечно-сосудистой системы) [5].

Многочисленные исследования показывают, что кортикостероиды (ГКС) могут уменьшить боль на ранних стадиях, но их действие не сохраняется на долгое время. Учитывая кратковременный эффект, необходимо серьезно взвесить риск и пользу при их назначении. Назначение всегда должно быть индивидуальным в случаях, когда необходимо срочное улучшение. Несмотря на отсутствие высококачественных рандомизированных исследований, несомненно кратковременный эффект при применении ГКС внутрисуставно. Учитывая низкую частоту развития побочных эффектов, введение их в субакромиальную сумку или в полость плечелопаточного сустава должно быть методом выбора при лечении адгезивного капсулита.

Единственным серьезным ограничением служит тот факт, что введение препаратов слепым методом в 60% случаев является неточным, что приводит к худшим клиническим исходам. Решением этой проблемы может стать введение препаратов под контролем ультразвукового исследования [6, 7].

Хирургическое лечение адгезивного капсулита должно применяться только после неэффективности всех методов консервативного лечения. Не существует точных сроков перехода к хирургической коррекции. Общее правило гласит, что пациент должен испытать несколько видов консервативного лечения в течение, как минимум, 2 месяцев без положительной динамики.

Есть данные об эффективности лечебной физкультуры при адгезивном капсулите. Вследствие болезненности и медленного улучшения заболевания обучение пациентов становится решающим для успеха. Необходимо обнадежить пациента, сообщив ему об общем хорошем прогнозе болезни. Это важно, так как пациенты нередко обеспокоены нарастающим ограничением движений и отсутствием эффекта от предпринятых методов лечения. [1, 2].

Лечение капсулита зависит от фазы заболевания. Лечение и исходы идиопатического капсулита и его вторичных форм не отличаются, однако при развитии капсулита на фоне сахарного диабета имеются определенные ограничения в применении ГКС.

**Лечение в болевую фазу заболевания.** В этот период заболевания лечение направлено на уменьшение болевого синдрома. Необходимо ограничить нагрузку на сустав пределом переносимости. Критерием является боль. Разрешаются (и рекомендуются) все движения, которые не вызывают усиления боли. Покой (ношение руки в «косыночной» повязке) рекомендуется только при очень сильной боли, и то лишь на несколько часов в день. Известно, что длительная иммобилизация усиливает в дальнейшем функциональную недостаточность сустава.

Лекарственная терапия в этой фазе заболевания направлена на скорейшее купирование боли и перевода болезни в фазу разрешения процесса. Традиционно лечение болевого синдрома при капсулите начинают с нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП). Несмотря на своеобразие воспалительного процесса при капсулите, он присутствует, и применение НПВП при этом заболевании имеет па-

тогенетическое обоснование [5]. При капсулите эффективно внутрисуставное введение глюкокортикостероидов (ГКС). Необходимо проводить введение ГКС именно в пораженный сустав, а не «обкалывание» периартикулярных тканей, которое если и оказывает действие, то только за счет системного действия препарата. Раннее проведение внутрисуставной инъекции ГКС позволяет купировать болевой синдром, сокращая естественную длительность болевой фазы. У ряда пациентов эффект от инъекции ГКС длится ограниченный период времени (2—3 недели), после которого боли вновь усиливаются. Таким пациентам внутрисуставные инъекции ГКС повторяют с интервалом, определяемым длительностью эффекта предыдущей инъекции (через 2–4 недели), но не более 3 инъекций.

ГКС при болевой фазе капсулита могут применяться и перорально [6, 7]. В исследованиях, при которых проводился проспективный анализ зависимости исхода капсулита от вида лечения, не показано преимущество какого-либо из методов в отношении долгосрочного прогноза — через год наблюдения абсолютное большинство пациентов отмечали заметное улучшение. Однако в отношении непосредственных результатов (через месяц лечения) показано преимущество ГКС терапии в сравнении с физиотерапевтическими методами.

**Лечение в фазу скованности.** В этот период болезни медикаментозная терапия (НПВП и внутрисуставные инъекции ГКС) не показаны. Целью лечения в эту фазу является увеличение объема движений в пораженном суставе, что достигается агрессивной реабилитационной тактикой. Напомним, что в болевую фазу капсулита лечебная гимнастика ограничена допустимым объемом движений.

Особенностью реабилитации при капсулите является использование низконагрузочного длительного режима растяжения тканей. Преимущество такого режима показано в сравнении с режимом, при котором растяжение проводится кратковременными усилиями с большой нагрузкой и сопротивлением тканей. В настоящее время в ряде клиник имеются специальные тренажеры, позволяющие в программном режиме осуществлять дозированное растяжение капсулы плечевого сустава. Однако подобные манипуляции могут проводиться и в обычных кабинетах реабилитации под руководством специалиста по лечебной гимнастике. При этом задача специалиста заключается в обучении пациента технике и режиму упражнений, которые он в дальнейшем будет выполнять самостоятельно [5].

Важно убедить пациента в необходимости ежедневного многократного выполнения упражнений. В дальнейшем мотивация пациента подкрепляется очевидными результатами предприняемых им усилий.

Сколько времени должна продолжаться реабилитация? Это зависит от начальной степени нарушения функции, скорости положительной динамики, достижения желательного результата и может растянуться на месяцы. Как уже упоминалось, у большинства пациентов с капсулитом небольшое ограничение объема движений в пораженном суставе сохраняется пожизненно [1].

### ЛИТЕРАТУРА

1. Беленький А. Г. Капсулит («замороженное плечо») / А. Г. Беленький // ПМЖ. — 2006. — Т. 14, № 21. — С. 1511—1515.
2. Manske R. C. Diagnosis and management of adhesive capsulitis / R. C. Manske, D. Prohaska // Curr. Rev. Musculoskelet Med. — 2008. — Vol. 1, № 3-4. — P. 180-189.
3. Burbank K. M. Chronic Shoulder Pain: Part I. Evaluation and Diagnosis / K. M. Burbank, J. H. Stevenson, G. R. Czarnicki, J. Dorfman // Am. Fam. Physician. — 2008. — Vol. 15, № 77 (4). — P. 453-460.
4. Naredo E. Painful shoulder: comparison of physical examination and ultrasonographic findings / E. Naredo, P. Aguado, E. De Miguel et al. // Annals of the Rheumatic Diseases. — 2002. — Vol. 61. — P. 132-136.
5. Burbank K. M. Chronic Shoulder Pain: II. Treatment / K. M. Burbank, J. H. Stevenson, G. R. Czarnicki, J. Dorfman // Am. Fam. Physician. — 2008. — Vol. 15, № 77 (4). — P. 493-497.
6. Codsí M. J. The painful shoulder: when to inject and when to refer / M. J. Codsí // Clin. J. Med. — 2007. — Vol. 74 (7). — P. 473—474, 477—478, 480—482.
7. Walters J. Oral corticosteroids — their place in the management of adhesive capsulitis / J. Walters, F. Howes, R. Buchbinder // Aust. Fam. Physician. — 2007. — Vol. 36, № 11. — P. 927-929.