

# Хронический бурсит плечевого сустава с формированием «рисовых телец» у пациентки с ревматоидным артритом (клиническое наблюдение)

<sup>1</sup>ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования»

Минздрава России  
125993, Российская Федерация, Москва, ул. Баррикадная, 2/1, стр. 1

<sup>2</sup>ФГБНУ «Научно-исследовательский институт ревматологии им. В.А. Насоновой»  
115522, Российская Федерация, Москва, Каширское шоссе, 34а

<sup>1</sup>Russian Medical Academy of Continuous Professional Education of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation  
125993, Russian Federation, Moscow, Barrikadnaya str., 2/1, building 1

<sup>2</sup>V.A. Nasonova Research Institute of Rheumatology  
115522, Russian Federation, Moscow, Kashirskoye Highway, 34A

**Контакты:** Рогощенкова Александра Владимировна,  
rogoschenkovaalexandra@yandex.ru

**Contacts:** Aleksandra Roshchenkova,  
rogoschenkovaalexandra@yandex.ru

Поступила 15.05.2025  
Принята 16.09.2025

А.В. Рогощенкова<sup>1</sup>, В.А. Нестеренко<sup>2</sup>, Л.А. Семенова<sup>2</sup>, М.А. Макаров<sup>2</sup>, С.А. Макаров<sup>2</sup>, С.В. Архипов<sup>2</sup>, Е.И. Бялик<sup>2</sup>, В.Е. Бялик<sup>2</sup>, А.Ю. Феклистов<sup>2</sup>

Симптом «рисовых телец» является клиническим проявлением ряда патологий, протекающих с поражением синовиальной ткани. К таким состояниям относятся ревматоидный артрит, туберкулез, ювенильный идиопатический артрит, инфекционный артрит, системная красная волчанка, саркоидоз, а также воспалительная реакция на ортопедический имплант. «Рисовые тельца» представляют собой множественные округлые структуры, которые могут располагаться как внутри сустава, так и периартикулярно, в синовиальных сумках и сухожильных влагалищах. Причина их формирования на сегодняшний день остается малоизученной, достоверной статистики встречаемости не обнаружено, а патогенез спорный. В одних случаях наличие «рисовых телец» клинически протекает бессимптомно и становится случайной находкой во время проведения инструментального обследования. В ряде других случаев клиническая картина представлена болью и/или функциональными ограничениями. Оптимальным методом диагностики является магнитно-резонансная томография, а способом лечения — хирургическая экстракция данных структур с прилежащими компонентами гипертрофированной синовии с обязательным последующим морфологическим исследованием и проведением дифференциальной диагностики с синовиальным хондроматозом и villonodular synovitis. Эти пациенты требуют командного мультидисциплинарного подхода, где лидером должен стать специалист, отвечающий за терапию основного заболевания.

**Ключевые слова:** «рисовые тельца», ревматоидный артрит, плечевой сустав, синовит, бурсит  
**Для цитирования:** Рогощенкова АВ, Нестеренко ВА, Семенова ЛА, Макаров МА, Макаров СА, Архипов СВ, Бялик ЕИ, Бялик ВЕ, Феклистов АЮ. Хронический бурсит плечевого сустава с формированием «рисовых телец» у пациентки с ревматоидным артритом (клиническое наблюдение). *Научно-практическая ревматология*. 2025;63(5):517–523.

## CHRONIC BURSITIS OF THE SHOULDER JOINT WITH THE FORMATION OF “RICE BODIES” IN A PATIENT WITH RHEUMATOID ARTHRITIS (CLINICAL OBSERVATION)

Aleksandra V. Roshchenkova<sup>1</sup>, Vadim A. Nesterenko<sup>2</sup>, Lyudmila A. Semenova<sup>2</sup>, Maxim A. Makarov<sup>2</sup>, Sergey A. Makarov<sup>2</sup>, Sergey V. Arkhipov<sup>2</sup>, Evgeny I. Bialik<sup>2</sup>, Valerii E. Bialik<sup>2</sup>, Alexey Yu. Feklistov<sup>2</sup>

“Rice bodies” symptom are a secondary clinical manifestation of a number of pathologies involving the synovial tissue. The conditions associated with this phenomenon include rheumatoid arthritis, tuberculosis, juvenile idiopathic arthritis, infectious arthritis, systemic lupus erythematosus, sarcoidosis, and reactions to orthopedic implants. It is possible that other nosological entities may be involved, although no data is currently available. “Rice bodies” present as multiple round-shaped bodies located both intra-articularly and periarticularly in synovial bursae and tendon sheaths. The etiology of this condition remains unknown, reliable statistics on its prevalence are not found in the literature, and its pathogenesis remains controversial. Clinically, the condition may be associated with pain and/or functional limitations, but it can also be asymptomatic and discovered incidentally. The optimal method for diagnosis is magnetic resonance imaging, while the preferred treatment is surgical extraction of the structures along with the adjacent components of hypertrophied synovium, followed by mandatory histopathological examination and conducting differential diagnostics with synovial chondromatosis and villonodular synovitis. These patients require a team-based multidisciplinary approach led by a specialist responsible for treating the underlying disease.

**Key words:** “rice bodies”, rheumatoid arthritis, shoulder joint, synovitis, bursitis

**For citation:** Roshchenkova AV, Nesterenko VA, Semenova LA, Makarov MA, Makarov SA, Arkhipov SV, Bialik EI, Bialik VE, Feklistov AYU. Chronic bursitis of the shoulder joint with the formation of “rice bodies” in a patient with rheumatoid arthritis (clinical observation). *Nauchno-Prakticheskaya Revmatologiya = Rheumatology Science and Practice*. 2025;63(5):517–523 (In Russ.).

doi: 10.47360/1995-4484-2025-517-523

## Введение

Ревматоидный артрит (РА), согласно определению клинических рекомендаций, является иммуновоспалительным (аутоиммунным) ревматическим заболеванием неизвестной этиологии, которое характеризуется хроническим эрозивным артритом и системным поражением внутренних органов [1].

Эрозивный артрит при РА имеет хроническое течение и в ряде случаев может способствовать формированию «рисовых телец» (РТ), что обусловлено особенностями патогенеза. РТ представляют собой множественные округлые структуры, располагающиеся как внутри сустава, так и периартикулярно, в синовиальных сумках и сухожильных влагалищах, и являются вторичным клиническим

проявлением некоторых заболеваний, поражающих синовиальную оболочку [2].

РТ наиболее часто формируются при РА. Изучение этих структур у ряда пациентов, их связи с активностью заболевания и протоколами терапии влияют на понимание процессов патогенеза поражения синовиальной оболочки с вовлечением суставов. РТ визуально напоминают полированные зерна белого риса, чем и обусловлено их название [3]. По одной из версий, впервые РТ были описаны в 1895 г. немецким врачом Н. Reise у пациентов с туберкулезным артритом [4]. Позднее в литературе стали появляться публикации с отчетами о клинических наблюдениях. На момент написания статьи нами не обнаружены ретроспективные аналитические работы или другие подобные исследования проблемы, поэтому эпидемиологические сведения, а также особенности распределения по нозологиям и анатомическим локализациям не представлены.

Причина образования РТ на сегодняшний день остается малоизученной [5]. Известно лишь то, что это поражение является многофакторным, обусловлено хроническим воспалительным процессом и встречается при таких состояниях, как РА, туберкулез, ювенильный идиопатический артрит, инфекционный артрит, системная красная волчанка, саркоидоз, реакция на ортопедический имплант. В литературе описаны клинические случаи обнаружения РТ у пациентов без установленного диагноза системного заболевания [6].

По размерам РТ делятся на малые (1–2 мм), среднего размера (3–7 мм) и большие, называемые в литературе «гигантскими» или «размером с горошину» (>7 мм). Гистологически они представляют собой структуры из аморфного ацидофильного ядра, окруженного фибрином и коллагеном, хотя описаны случаи обнаружения нейтрофильных и мононуклеарных клеток [2, 3]. В литературе представлено несколько теорий патогенеза образования РТ. Так, А.И. Струков и В.В. Серов [7] в учебнике патологической анатомии описывают их как отделившиеся некротизированные ворсины синовиальной оболочки, возникшие в результате мукоидного и фибриноидного набухания. В 1980 г. группа исследователей во главе с H.S. Cheung [8], предположила, что появление телец связано с микроинфарктом синовиальной оболочки, в результате которого происходит высвобождение ткани в сустав и последующее ее инкапсулирование с формированием фибриновых отложений. По опубликованным авторами материалам, при исследовании 50 коленных и плечевых суставов у 36 больных РА «рисовые тельца» были обнаружены в 72% случаев. Другая теория, описанная в 1982 г. при изучении РТ в суставах у пациентов с РА, предполагает, что ранние РТ формируются *de novo* в синовиальной жидкости и увеличиваются с агрегацией на них фибрина [9].

Ряд авторов ошибочно относит РТ к проявлениям синовиального хондроматоза и/или виллонодулярного синовита. Клеточный состав и механизм образования структур, напоминающих РТ, при этих заболеваниях иной. При первичном синовиальном хондроматозе в синовиальных оболочках, сумках и сухожильных влагалищах формируются очаговые скопления хондрокитов, которые в последующем отделяются по мере созревания и роста, превращаясь в свободные хондромные тела, располагающиеся как внутри сустава, так и периартикулярно. Единого мнения о том, метапластический это процесс или неопластический, нет,

так как он имеет и те, и другие черты. Для метаплазии характерно отсутствие атипии и инвазии, для неоплазии — его связь с клональными хромосомными изменениями (рецидивирующие аномалии 6-й хромосомы в ряде случаев) [10]. При виллонодулярном синовите обнаруживаемые внутрисуставные образования связаны с доброкачественным локальным неопластическим процессом в синовиальной ткани в результате повышенной экспрессии гена *CSF1*, что вызывает скопления aberrантных клеток, создающих очаги гиперплазии синовиальной оболочки [11].

По данным изученной и приведенной ниже литературы, встречаются следующие анатомические локализации РТ: плечевой сустав (ПС); сухожильное влагалище длинной головки бицепса; поверхностного и глубокого сгибателей пальцев кисти; субакромиальная и субдельтовидная бursы; коленный сустав. Описаны как односторонние, так и двухсторонние проявления. РТ могут располагаться внутрисуставно и/или периартикулярно, в синовиальных сумках и/или сухожильных влагалищах. Наиболее часто встречаются случаи с описанием периартикулярных скоплений РТ в субакромиальном и/или субдельтовидном пространствах, а также поражение синовиальных оболочек сухожилий глубоких и/или поверхностных сгибателей пальцев кисти. При этом сведений о предшествующей травматизации или иных возможных триггерных факторах не обнаружено [12, 13]. Однако справедливо отметить, что все перечисленные выше анатомические зоны испытывают значимые нагрузки в повседневной жизни и подвержены микротравматизации даже в результате незначительных нарушений биомеханики тела [14].

Клинически наличие РТ может протекать бессимптомно. Пациенты не испытывают боли и ограничения движений. В большинстве случаев РТ у таких больных являются случайной находкой при инструментальных исследованиях или в ходе оперативного вмешательства [5, 15].

Специалистами лучевой диагностики такие изменения описываются термином «симптом РТ». Слово «симптом», согласно NCI Thesaurus, определяется как объективное свидетельство заболевания, воспринимаемое врачом, проводящим осмотр (признак) и субъективное свидетельство заболевания, воспринимаемое пациентом. В связи с этим термин «симптом РТ» правомочно использовать не только для описания результатов инструментальной диагностики, но и в повседневной клинической практике ревматологов, травматологов-ортопедов, ревмоортопедов.

В остальных случаях к клиническим проявлениям относят боль, ограничение амплитуды движений, увеличение вовлеченного сустава в объеме, а также асимметрию по сравнению с противоположной стороной. При пальпации отмечается безболезненная, несжимаемая масса. При поражении запястья и кисти необходимо дополнительно проводить тесты на компрессию нервных структур, которая может быть следствием образования большого количества РТ [16]. Для этих пациентов перечень исследований определяется основным заболеванием и возможными направлениями дифференциальной диагностики. Инструментальная диагностика представлена рентгенографией пораженного сегмента в 2 проекциях, компьютерной томографией (КТ), ультразвуковым исследованием (УЗИ) и магнитно-резонансной томографией (МРТ). По данным рентгенографии можно оценить состояние и анатомическое взаимоотношение костных структур

в пораженной зоне. При проведении КТ отмечаются гиподенсные однородные структуры линзовидной формы. На УЗИ определяется выпот с наличием гипоинтенсивных слоистых просветлений внутри, однако обнаружить отдельные РТ, особенно при их малом размере, не всегда представляется возможным. Наиболее информативным методом диагностики является МРТ, по данным которой могут отмечаться следующие изменения: выраженный внутрисуставной или параартикулярный выпот; утолщение синовиальной оболочки; снижение сигнала от хрящевых поверхностей; наличие множества схожих между собой округлых образований небольшого размера с изо- или гипоинтенсивным сигналом на T1-взвешенных изображениях и гипоинтенсивным сигналом на T2-взвешенных изображениях. КТ и МРТ преимущественно используются для определения сопутствующих болезней и дифференциальной диагностики хондром и ряда опухолей. Как правило, степень около- и внутрисуставных изменений напрямую зависит от длительности и тяжести заболевания, адекватности проводимой терапии, возраста пациента и коморбидной патологии [17–21].

При обнаружении РТ перед специалистом стоит задача проведения «двойной» дифференциальной диагностики. С одной стороны, требуется установить основное заболевание среди группы нозологий, протекающих с образованием РТ. С другой стороны, необходимо проведение дифференциального диагноза между состояниями, вызывающими появление схожих с РТ структур, но не являющихся таковыми. К этой группе патологий относятся синовиальный хондроматоз, пигментный villonodularный синовит, гигантоклеточная опухоль и саркома [14, 22].

На сегодняшний день не предложено оптимальной тактики лечения. В изученной литературе не приведены обоснования выбора объема хирургического вмешательства и медикаментозной терапии. Следует предположить, что это должно зависеть от количества и расположения РТ, а также технических возможностей клиники и специалиста. Сведений о консервативном ведении пациентов с РТ в доступной нам литературе обнаружено не было. Вероятнее всего, это обусловлено тем, что группа пациентов с асимптомным или малосимптомным течением подлежит динамическому наблюдению и не представляет интереса для хирургических публикаций. Описанными вариантами лечения являются артроскопическая или открытая экзтракция РТ из пораженной области с последующей обязательной морфологической верификацией для проведения окончательной дифференциальной диагностики с сопоставлением всех полученных данных [6, 12, 16, 23–25].

### Клиническое наблюдение

Пациентка П., 33 года, поступила в травматолого-ортопедическое отделение ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой в октябре 2024 г. Из анамнеза известно, что боль и отечность в области правого ПС возникли в 2013 г. после полученной травмы (удар мячом) при игре в волейбол. Ввиду выраженной боли обратилась в травмпункт по месту жительства, где был назначен кетопрофен 100 мг внутримышечно 2 раза в день коротким курсом на 4 дня. После проведенного лечения пациентка отметила полное купирование боли. Через год при аналогичной ситуации вновь возникли боль и отек правого ПС, далее появились боль и припухлость во втором пальце правой кисти. В течение

последующих двух лет пациентка отмечает присоединение боли во всех суставах пальцев обеих кистей. С конца 2013 г. по конец 2015 г. принимала нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), рекомендованные в поликлинике по месту жительства.

В 2015 г. пациентка отметила прогрессирование боли, припухание суставов верхних конечностей (локтевых, лучезапястных, мелких суставов кистей) на фоне сохранения появившегося ранее увеличения в объеме правого ПС. На основании анамнеза, результатов лабораторной (С-реактивный белок (СРБ) – 50 мг/л; скорость оседания эритроцитов (СОЭ) – 80 мм/ч; ревматоидный фактор (РФ) не обнаружен; антитела к циклическому цитруллинированному пептиду (АЦЦП) – 31 Ед/мл) и инструментальной (рентгенография кистей и стоп – эрозивные изменения в пястно-фаланговых и межфаланговых суставах) диагностики по месту жительства установлен диагноз: РА, развернутая клиническая стадия, АЦЦП (+), РФ (–), эрозивный, рентгенологическая стадия II. Назначен метотрексат 10 мг перорально 1 раз в неделю.

За 12 месяцев приема метотрексата пациентка отметила уменьшение боли и отечности в суставах, однако терапия сопровождалась явлениями выраженной слабости и тошноты. В связи с плохой переносимостью пероральной формы метотрексата пациентка переведена на инъекционную форму в дозировке 10 мг 1 раз в неделю. К слабости и тошноте присоединилась рвота. В 2017 г. метотрексат заменен на лефлуномид в дозировке 20 мг/сут. и НПВП. Данной схемы пациентка придерживалась в течение 6 лет. В течение этого времени она не испытывала боль в суставах, показатели крови находились в пределах нормы, однако отмечалось изолированное увеличение в объеме правого ПС.

С июня 2023 г. без видимой причины пациентка стала отмечать усиление боли и отечности суставов кистей. В крови СРБ – 67 мг/л, СОЭ – 85 мм/ч. Ввиду неэффективности проводимой терапии, увеличения активности заболевания, а также планирования беременности в первой половине 2023 г. пациентка направлена на консультацию в ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой и была госпитализирована в ревматологическое отделение для коррекции терапии. Врачебной комиссией назначен цертолизумаб пэгол 400 мг 1 раз в 4 недели подкожно, а также рекомендовано продолжить прием лефлуномида 20 мг/сут. На фоне проведения данной терапии нормализовались лабораторные показатели, отмечалось улучшение общего состояния, уменьшение интенсивности и продолжительности боли по визуальной аналоговой шкале (ВАШ), а также купирование артрита мелких суставов кистей и стоп. В ноябре 2023 г. отмечен новый эпизод обострения основного заболевания, характеризующийся болью и увеличением в объеме суставов кистей, а также болью в правом плечевом и обоих коленных суставах. С января 2024 г. в связи с повторным обострением (СРБ – 11,9 мг/л, СОЭ – 64 мм/ч) и недостаточной эффективностью цертолизумаба инициирована анти-В-клеточная терапия препаратом ритуксимаб 1000 мг 1 раз в 6 месяцев в комбинации с лефлуномидом 20 мг/сут. и НПВП.

После начала терапии отмечалась нормализация показателей крови, купирование боли и объективных признаков синовита. В мае 2024 г. пациентка впервые по рекомендации ревматолога осмотрена травматологом-ортопедом в ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой. Причиной





**Рис. 1.** Увеличение в объеме правого плечевого сустава у больной ревматоидным артритом

обращения стало прогрессирующее увеличение в объеме правого ПС. При сборе анамнеза выяснено, что подобная картина наблюдалась с дебюта основного заболевания, при этом попытки пункции с введением глюкокортикоидов были недостаточно эффективными, и через 2–4 недели ПС повторно стойко увеличивался в объеме. Позднее обращение к травматологу-ортопеду объясняется длительным подбором базисной терапии РА.

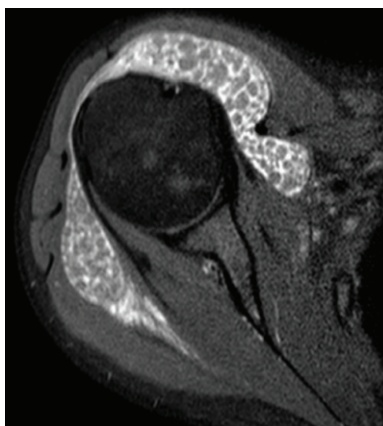
При осмотре на момент обращения отмечается увеличение в объеме правого ПС. Кожные покровы области ПС и надплечья имеют физиологическую окраску

и влажность. Активные и пассивные движения в полном объеме. Пальпация безболезненна во всех отделах ПС. Определяется субдельтовидный бурсит (рис. 1). Неврологических и трофических нарушений на момент осмотра не выявлено. Учитывая длительное течение хронического синовита, пациентке выполнена МРТ (рис. 2), затем КТ правого ПС для проведения дифференциальной диагностики с синовиальным хондроматозом (рис. 3).

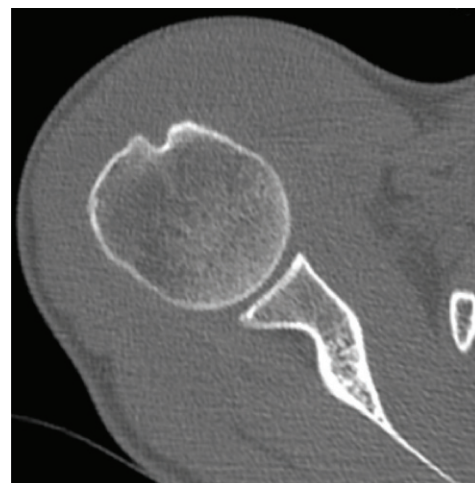
С учетом полученных результатов больная госпитализирована для проведения оперативного лечения. На момент госпитализации осенью 2024 г. пациентка получала лефлуномид 20 мг/сут., мелоксикам 15 мг/сут., ритуксимаб 1000 мг 1 раз в 6 месяцев. При обследовании: гемоглобин – 120 г/л; лейкоциты –  $8,9 \times 10^9$ /л; СОЭ – 30 мм/ч; РФ – 98,4 Ед/мл; СРБ – 1,0 мг/л.

Проведена открытая синовэктомия правого ПС с экстракцией РТ. Ход операции представлен ниже.

Выполнена проводниковая анестезия, пациентка уложена на операционный стол в положении «пляжного кресла». Произведен кожный разрез (рис. 4) с последующим послойным трансдельтовидным доступом, для чего волокна дельтовидной мышцы тупым способом разведены вдоль. После вскрытия субдельтовидной бursы извлечено множество округлых «рисовых телец» от малых до крупных размеров (рис. 5, 6). Полость многократно промыта физиологическим раствором, резецирована



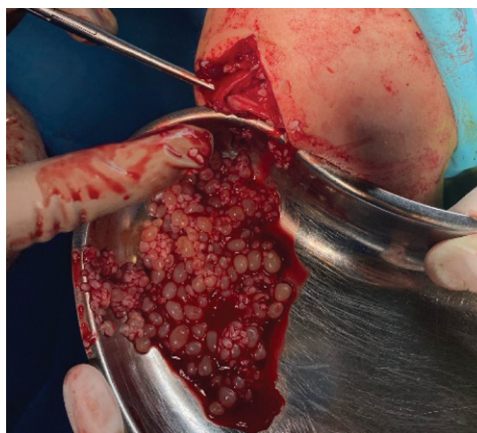
**Рис. 2.** Магнитно-резонансная томография плечевого сустава (2024 г.): множество схожих между собой округлых внутрисуставных телец с гипоинтенсивным сигналом на T1- и T2-взвешенных изображениях



**Рис. 3.** Компьютерная томография правого плечевого сустава (2024 г.): костные структуры без признаков поражения и проявлений остеоартрита, увеличение мягких тканей вокруг плечевого сустава без признаков синовиального хондроматоза

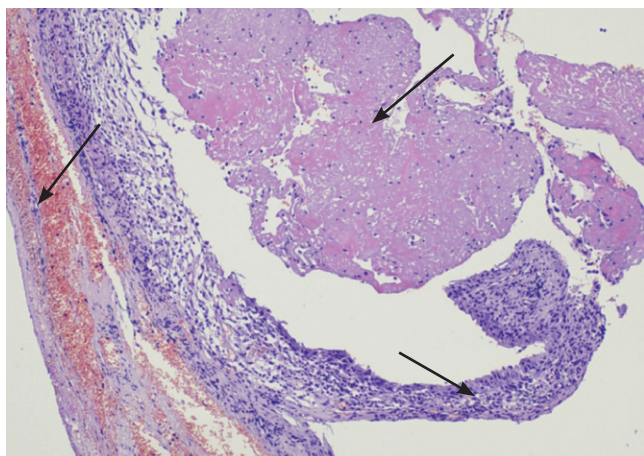


**Рис. 4.** Волокна дельтовидной мышцы тупо разведены. Начата эвакуация «рисовых телец»



**Рис. 5.** Экстракция «рисовых телец» с последующей резекцией синовиальной ткани субдельтовидной бursы





**Рис. 6.** Гистологический препарат: ворсинчатые структуры; пролиферация синовиоцитов; очаговые кровоизлияния; «рисовые тельца». Окраска гематоксилином и эозином; ув.  $\times 100$

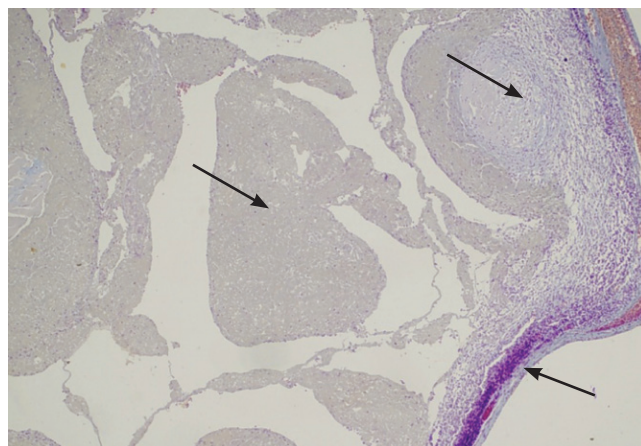
субдельтовидная bursa с максимально бережным обращением с дельтовидной мышцей. Часть полученного в ходе операции материала направлена на морфологическое исследование. Выполнен повторный лаваж раны. Гемостаз по ходу операции. Рана ушита послойно.

Послеоперационный период протекал без осложнений.

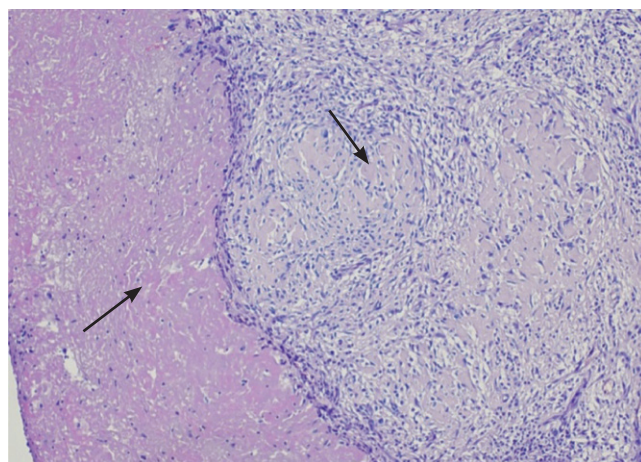
На морфологическое исследование была доставлена плотно-эластичная ткань серо-коричневого цвета размером  $5,5 \times 4,0 \times 4,0$  см и множество округлого и овального вида фрагментов мягко-эластичной консистенции светло-желтого цвета диаметром от 0,5 до 1,0 см. Микроскопически определялась плотная волокнистая соединительная ткань с отдельными ворсинчатыми структурами, покрытая синовиоцитами с умеренно выраженной пролиферацией от 3 до 5 клеток (рис. 6).

В синовиальных структурах наблюдался ангиоматоз, более выраженный в субсиновиальных отделах, с наличием полнокровных сосудов и очаговыми кровоизлияниями. Лимфоплазмочитарная воспалительная инфильтрация была различной степени выраженности: диффузно-лентообразная располагалась в поверхностных отделах; очаговая лимфоцитарная была видна в более глубоких областях, в том числе расположенная и периваскулярно с проникновением в стенки сосудов, без деструктивных изменений. Встречались единичные эозинофилы. Отмечались поля зрелой грануляционной ткани. На этом фоне было отмечено массивное отложение масс фибрина различной степени зрелости (окраска по Маллори; рис. 7). Образования округло-овальной формы, так называемые РТ, состояли из отложений фибрина. По периферии некоторые РТ были окружены уплощенными синовиоцитами, в других встречались скопления клеток вытянутой формы фибробластического характера. Выявлены отдельные комплексы, центральная часть которых состояла из отложений фибрина, окруженных гистиоцитами и фибробластами, что имело сходство с гранулемоподобными структурами (рис. 8).

Через 3 месяца с момента операции жалоб на боли в правом ПС нет. При осмотре отмечается состоятельный келоидный рубец без признаков воспаления, гипотрофия дельтовидной мышцы (рис. 9). В оперированном суставе самостоятельное отведение до  $90^\circ$ , далее — до  $180^\circ$  с лопаткой. Переднее сгибание самостоятельно до  $110^\circ$ , далее — до  $180^\circ$



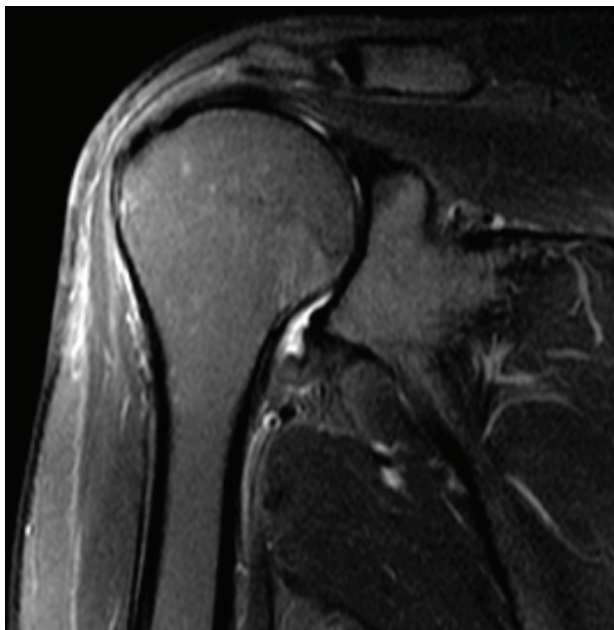
**Рис. 7.** Гистологический препарат: отложения масс фибрина различной степени зрелости; лентообразная лимфоплазмочитарная воспалительная инфильтрация. Окраска по Маллори; ув.  $\times 100$



**Рис. 8.** Гистологический препарат: отложения масс фибрина; гранулемоподобные структуры. Окраска гематоксилином и эозином; ув.  $\times 100$



**Рис. 9.** Правый плечевой сустав спустя 3 месяца после операции: гипотрофия дельтовидной мышцы, умеренное отведение правой верхней конечности



**Рис. 10.** Магнитно-резонансная томография правого плечевого сустава через 3 месяца после операции: признаков наличия «рисовых телец» не обнаружено

с лопаткой. Ротация в полном объеме. Пассивный объем движений соответствует активному. При движениях и пальпации боль отсутствует. В анализах крови: СОЭ — 18 мм/ч; СРБ — 1,0 мг/л. По данным МРТ «рисовые тельца» отсутствуют, но отмечается тендинит длинной головки двухглавой мышцы плеча, надостной и подлопаточной мышц, незначительный синовит ПС (рис. 10).

### Обсуждение

В 2024 г. в США был представлен клинический случай с кратким литературным обзором, авторам которого удалось обнаружить 12 случаев с отчетами об обнаруженных РТ в одной или нескольких синовиальных сумках ПС (субакромиально, субдельтовидно, а также в синовиальной оболочке сухожилия бицепса). Указанные сообщения были опубликованы в период с 1994 по 2022 г. [12]. Эти данные наглядно демонстрируют низкую частоту обсуждаемой патологии. На сегодняшний день невозможно сделать однозначные эпидемиологические заключения и привести точную статистику.

Остается открытым вопрос этиологии и патогенеза. Какова причина образования РТ у пациентов с описанными идиопатическими вариантами данного состояния? Могут ли ортопедические импланты вызывать появление РТ на фоне воспалительных изменений? Как часто РТ принимают за синовиальный хондроматоз и наоборот? Так, например, G.S. Dharmshaktu и соавт. в 2017 г. представили клинический случай, где РТ описаны как случайная находка при удалении металлофиксаторов (3 титановых канюлированных винта) после перелома из проксимального отдела бедренной кости у пациента без ревматических или каких-либо других заболеваний, связанных с появлением РТ [15]. Авторы отметили, что кончик одного из винтов проникал в полость тазобедренного сустава (ТБС), и предположили, что это могло стать причиной бурсита. Также в разделе «клинические особенности» авторами представлен краткий обзор литературы с другими 5 случаями

обнаружения РТ, ассоциированных с ортопедическими имплантатами. Три из пяти рассмотренных клинических случаев сопровождались выраженным сопутствующим бурситом; один был представлен гигантским «рисовым телом», напоминающим саркому; еще один случай был связан с сопутствующим синовиальным хондроматозом.

Через 7 лет группа исследователей из Китая опубликовала [16] отчет о серии из 3 клинических случаев в педиатрической практике с обнаружением РТ и их артроскопическим удалением. По данным авторов публикации, два из трех пациентов имели заболевания, для которых характерно появление РТ: ювенильный идиопатический артрит и туберкулез. У третьего пациента был установлен врожденный синовиальный хондроматоз.

Большинство опубликованных клинических случаев с обнаружением РТ представлены ортопедами, и при отсутствии на момент публикации у пациента достоверно установленного диагноза, которым может быть обусловлено появление подобных внутрисуставных структур, информация о дальнейшей стратегии диагностики для читателя остается неизвестной. Также подобные публикации в своем большинстве не содержат историю наблюдения за пациентом, информацию о течении и терапии основного заболевания, если таковое имеется, интраоперационные детали и послеоперационный анамнез, что не позволяет проследить путь от начала основного заболевания до появления РТ, их взаимосвязи с пиками активности процесса и возможным влиянии медикаментозной терапии.

Ограничениями представленного нами клинического случая является отсутствие результатов МРТ правого ПС и каких-либо других инструментальных методов обследования на этапе дебюта заболевания и до 2023 г., что также не дает возможности оценить момент появления РТ, его связь с активностью заболевания и проводимой терапией.

### Заключение

РТ являются вторичным проявлением ряда заболеваний, вызывающих хронический воспалительный процесс в синовиальной ткани. При обнаружении РТ на этапе дифференциальной диагностики необходимо исключить патологии, сопровождающиеся образованием структур, схожих с РТ, но не являющихся таковыми, так как тактика лечения в этом случае будет иметь отличия. Наиболее информативным инструментальным методом при данной патологии на сегодняшний день является МРТ, а оптимальным способом лечения — хирургическое удаление РТ вместе с гипертрофированными элементами прилежащей синовиальной оболочки с последующим морфологическим исследованием. Таковыми пациентами должна заниматься мультидисциплинарная команда во главе со специалистом, отвечающим за терапию основного заболевания.

### Прозрачность исследования

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

### Декларация о финансовых и иных взаимоотношениях

Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получили гонорар за статью.



## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Насонов ЕЛ (ред.). Ревматология. Российские клинические рекомендации. М.:ГЭОТАР-Медиа;2020. [Nasonov EL (ed.). Rheumatology. Russian clinical recommendations. Moscow:GEOTAR-Media;2020 (In Russ.)].
2. Wang L, Jin Y, Huang H, Yang Z, Ding F, Xu X, et al. Rice body synovitis in pediatrics: Three different case reports. *Front Pediatr*. 2024;12:1391229. doi: 10.3389/fped.2024.1391229
3. Gálvez J, Sola J, Ortuño G, Vicente J, Mesa-del-Castillo J, Vicente V, et al. Microscopic rice bodies in rheumatoid synovial fluid sediments. *J Rheumatol*. 1992;19(12):1851-1858.
4. Riese H. Die reiskörperchen in tuberculös erkrankten synovialsäcken. *Deutsch Z Chir*. 1895;42:1-99. doi: 10.1007/BF02800232
5. Skelly DL, Konieczko EM, Ulrich J. Rice bodies in a shoulder bursa: A cadaveric and histologic case report. *J Man Manip Ther*. 2023;31(3):206-213. doi: 10.1080/10669817.2022.2138153
6. Guo JJ, Wu K, Xu Y, Yang H. Hundreds of rice bodies in the sub-acromial-subdeltoid bursa: Report of two cases and literature review. *BMC Musculoskelet Disord*. 2020;21(1):539. doi: 10.1186/s12891-020-03563-0
7. Струков АИ, Серов ВВ. Патологическая анатомия: учебник; 6-е изд., перераб. и доп. М.:ГЭОТАР-Медиа;2021. [Strukov AI, Serov VV. Pathological anatomy: Textbook; 6th edition, revised and enlarged. Moscow:GEOTAR-Media;2021 (In Russ.)].
8. Cheung HS, Ryan LM, Kozin F, McCarty DJ. Synovial origins of rice bodies in joint fluid. *Arthritis Rheum*. 1980;23(1):72-76. doi: 10.1002/art.1780230112
9. Popert AJ, Scott DL, Wainwright AC, Walton KW, Williamson N, Chapman JH. Frequency of occurrence, mode of development, and significance of rice bodies in rheumatoid joints. *Ann Rheum Dis*. 1982;41(2):109-117. doi: 10.1136/ard.41.2.109
10. Habusta SF, Mabrouk A, Tuck JA. Synovial chondromatosis. Treasure Island (FL):StatPearls Publishing;2025. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470463/> (Accessed: 13 April 2025).
11. Fecek C, Carter KR. Pigmented villonodular synovitis. Treasure Island (FL):StatPearls Publishing;2025. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK549850/> (Accessed: 13 April 2025).
12. Rush C, Jochl O, Lowenstein N, Mazzocca J, Matzkin E. Bilateral sub-acromial-subdeltoid rice bodies in the shoulder: A surgical case report. *Case Rep Orthop*. 2024;2024:8299485. doi: 10.1155/2024/8299485
13. Cegarra-Escolano M, Jaloux C, Camuzard O. Rice-body formation without rheumatic disease or tuberculosis in a "sausage" ring finger. *Hand Surg. Rehabil*. 2018;37:255-258. doi: 10.1016/j.hansur.2018.03.005
14. Jung HJ, Fisher MB, Woo SL. Role of biomechanics in the understanding of normal, injured, and healing ligaments and tendons. *Sports Med Arthrosc Rehabil Ther Technol*. 2009;1(1):9. doi: 10.1186/1758-2555-1-9
15. Dharmshaktu GS, Singh B, Pangtey T. Rice bodies: An uncommon incidental finding inside a bursa over a hip implant. *J Musculoskelet Surg Res*. 2017;1:19-22.
16. Ghandour M, Dagher T, Tannous A, Zeaiter N, Salem S. Rice bodies accompanied by tenosynovitis of the wrist: A case report and literature review. *Cureus*. 2022;14(9):e29682. doi: 10.7759/cureus.29682
17. Ageeva SF, Filatova DA, Merzhina EA, Sinitsyn VE. "Rice bodies" symptoms on magnetic resonance imaging of the shoulder in a patient with rheumatoid arthritis. *Dig Diagnost*. 2023;4(4):616-624. doi: 10.17816/DD508786
18. Chau CL, Griffith JF, Chan PT, Lui TH, Yu KS, Ngai WK. Rice-body formation in atypical mycobacterial tenosynovitis and bursitis: findings on sonography and MR imaging. *Am J Roentgenol*. 2003;180(5):1455-1459. doi: 10.2214/ajr.180.5.1801455
19. Chung C, Coley BD, Martin LC. Rice bodies in juvenile rheumatoid arthritis. *Am J Roentgenol*. 1998;170(3):698-700. doi: 10.2214/ajr.170.3.9490956
20. Palmer W, Bancroft L, Bonar F, Choi JA, Cotten A, Griffith JF, et al. Glossary of terms for musculoskeletal radiology. *Skeletal Radiol*. 2020;49(Suppl 1):1-33. doi: 10.1007/s00256-020-03465-1
21. Gupta L, Gupta V, Kumar T. Rice bodies in tuberculous tenosynovitis of wrist. *Rheumatol Clin (Engl Ed)*. 2018;14(5):314-316. doi: 10.1016/j.reuma.2017.08.003
22. Tyllianakis M, Kasimatis G, Athanaselis S, Melachrinou M. Rice-body formation and tenosynovitis of the wrist: A case report. *J Orthop Surg (Hong Kong)*. 2006;14(2):208-211. doi: 10.1177/230949900601400221
23. Sun Y, Ren Q, Wang J. Rice body bursitis of the hip. *Am J Med*. 2024;137(10):192-194. doi: 10.1016/j.amjmed.2024.05.033
24. Mohammed Reda F, Talal G, Moncef B, Reda-Allah B, Moulay Omar L, Mohammed Saleh B. Mass of the thenar eminence hiding idiopathic massive rice bodies formation with a compression of the median nerve: Case report and review of the literature. *Int J Surg Case Rep*. 2018;50:28-31. doi: 10.1016/j.ijscr.2018.07.025
25. Haibo Z, Tianrui W, Wenlian S, Shenjie S, Chunpu L, Xia Z, et al. A case of rice body synovitis of the knee joint. *Orthop Surg*. 2022;14(3):628-632. doi: 10.1111/os.13195

Рогощеникова А.В. ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-0436-8238>

Нестеренко В.А. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7179-8174>

Семенова Л.А. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1782-7763>

Макаров М.А. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5626-7404>

Макаров С.А. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8563-0631>

Архипов С.В. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4977-7681>

Бялик Е.И. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7938-1536>

Бялик В.Е. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3745-0924>

Феклистов А.Ю. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7661-3124>