

УДК 616.72–007.248.279

**ВАРИАНТЫ ПЕРИАРТРИТА ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА, ТЕЧЕНИЕ, ЛЕЧЕНИЕ**

Булах Екатерина Александровна  
*ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2»,  
Краснодар, Россия*

Ткаченко Наталья Геннадьевна  
*ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2»,  
Краснодар, Россия*

Чимерева Ирина Сергеевна  
*ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2»,  
Краснодар, Россия*

Иванчура Галина Сергеевна  
*ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2»,  
Краснодар, Россия*

В статье проанализированы современные представления о патогенезе и подходы к диагностике периартрита плечевого сустава. Рассмотрены вопросы дифференциальной диагностики и комплексной терапии этого заболевания.

**Ключевые слова:** ПЕРИАРТРИТ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА (ППС), МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ (МРТ), УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ (УЗИ), НЕСТЕРОИДНЫЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ (НПВП)

UDC 616.72–007.248.279

**VARIANTS OF SHOULDER JOINT PERIARTHRITIS: DIFFERENTIAL DIAGNOSTICS, CLINICAL COURSE, TREATMENT**

Bulakh Ekaterina Alexandrovna  
*SBIHC «Region clinic hospital Nr 2», Krasnodar,  
Russia*

Tkachenko Nataliya Gennadievna  
*SBIHC «Region clinic hospital Nr 2», Krasnodar,  
Russia*

Chimereva Irina Sergeevna  
*SBIHC «Region clinic hospital Nr 2», Krasnodar,  
Russia*

Ivanchura Galina Sergeevna  
*SBIHC «Region clinic hospital Nr 2», Krasnodar,  
Russia*

The article presented the modern approaches to pathogenesis and diagnostics of shoulder joint periартрит. The problems of differential diagnostics and complex treatment of the disease were discussed.

**Key words:** SHOULDER JOINT PERIARTHRETIS (SJP), MAGNETIC-RESONANCE TOMOGRAPHY (MRT), SONOGRAPHY (S), NON-STEROID ANTIFLOGISTIC DRUGS (NAFD)

«Боль в плече» – трудная для диагностики, трудная для лечения и трудная для объяснения места возникновения патология», – писал американский хирург Е. А. Codman в 1934 г. Наиболее часто боль в плече является проявлением **периартрита плечевого сустава (ППС)**. Под ППС подразумевают группу заболеваний околосуставного аппарата плечевого сустава, различных по этиопатогенетической и клинической картине. ППС развивается как самостоятельно, так и на фоне других болезней. Это заболевание встречается более чем у 20 % больных, посещающих невролога или ревматолога. В основном это работающие люди в возрасте 40–65 лет. Заболевание одинаково поражает как мужчин, так и женщин.

ППС был описан в 1872 г. S. Duplay. «Меткое во времена Duplay наименование «периартрит» в дальнейшем стало тормозом в изучении болевого синдрома в области плечевого сустава. Врач, вынося диагноз «плечелопаточный периартрит», освобождает себя от поиска клинических симптомов, позволяющих углубить и детализировать те или иные проявления заболевания в этой области. Под этим названием начали скрывать незнание причин боли, и диагноз «периартрит плечевого сустава» стал, по образному выражению J. N. Pender (1959), «waste-basket» для многих врачей», – писал Р. А. Зулкарнеев в 1979 г.

Разнообразие форм ППС связано с особенностями развитого параартикулярного аппарата плечевого сустава, осуществляющего самые различные движения в нем: сгибание, отведение, приведение, вращение и круговое движение. Объем движений в плечевом суставе превосходит объем движений в других суставах. Большая подвижность достигается за счет развитого вспомогательного периартикулярного связочно-мышечного аппарата. Суставная впадина лопатки, с которой сочленяется суставная поверхность головки плечевой кости, не повторяет форму головки плеча, является мелкой, хотя и расширена за счет фиброзно-хрящевой суставной губы. Плечевой сустав обделен сильными укрепляющими

внутрисуставными связками, в отличие, например, от тазобедренного и коленного суставов. Они, помимо прочного наружного связочного аппарата, обладают внутрисуставными связками – связкой головки бедренной кости, крестообразными связками.

Капсула плечевого сустава тонкая, имеет глубокую нижнюю складку и два отверстия. Первое позволяет сухожилию длинной головки бицепса проходить по межбугорковой бороздке плечевой кости, где синовиальная оболочка сустава создает сухожилию влагалище. Через второе отверстие оболочка выпячивается, образуя слизистую сумку для подлопаточной мышцы. Субакромиальная сумка, находящаяся в норме в спавшемся состоянии, при отведении руки способствует гладкому скольжению большого бугорка плечевой кости по нижней поверхности акромиального отростка. Боковое продолжение этой сумки называется поддельтовидной сумкой, так как она лежит под дельтовидной мышцей.

Стабильность сустава в основном зависит от мышц-вращателей плеча, четыре из которых объединяются в манжету коротких ротаторов. Надостная, подостная и малая круглая мышцы начинаются на задней поверхности лопатки и прикрепляются к большому бугорку плечевой кости. Надостная мышца отводит руку в сторону. Подостная и малая круглая вращают плечевую кость кнаружи и отводят ее назад. Подлопаточная мышца начинается на передней поверхности лопатки и прикрепляется к малому бугорку. Она вращает плечевую кость внутрь. Ряд авторов особо выделяют манжету длинных ротаторов, которую формируют такие мышцы, как дельтовидная, большая круглая, широчайшая мышца спины и др.

Сверху плечевой сустав защищен сводом, образованным клювовидным отростком лопатки, акромионом и клювовидно-акромиальной связкой. Укрепляет плечевой пояс плоский синовиальный

акромиально-ключичный сустав, стабильность которого обеспечивается акромиально-ключичной и клювовидно-ключичной связками.

Причины развития различных вариантов ППС до конца неясны. Факторами риска могут быть прямая и непрямая травма, хроническая микротравматизация структур плечевого сустава. Нередко заболевание возникает после физических нагрузок, связанных с профессиональной спортивной деятельностью, а также длительного выполнения пациентами стереотипных движений в плечевом суставе. Причиной ППС могут служить врожденные особенности строения сустава и связочно-мышечного аппарата, такие как слабость коротких ротаторов плеча и нарушение центровки головки плечевой кости в суставе.

В патогенезе ППС имеют значение как дегенеративно-дистрофические процессы, так и воспалительные. Возникновение ППС связано с нарушением метаболических, нейротрофических и до конца еще не изученных иммунных механизмов. Отмечена связь между поражением внутренних органов и ППС. В развитии ППС определенную роль могут играть острые нарушения мозгового кровообращения, инфаркт миокарда, поражения легких и плевры, патология желчного пузыря и другие заболевания внутренних органов.

### **Диагностика вариантов периартрита**

Для уточнения характера поражений при ППС, прежде всего, необходимо оценить локализацию и характер боли, особенно ее появление при различных движениях в плече. Наиболее часто при ППС встречается болезненное заведение кисти за спину. В этом случае особенно важна пальпация области малого бугорка плечевой кости с прикрепленным к нему сухожилием подлопаточной мышцы. Наличие болезненности в данной области не только «уточняет» диагноз поражения дистальных отделов подлопаточной мышцы, но и способствует нахождению точек для локальной инъекционной терапии с положительными результатами.

Для топической диагностики поражения мышц манжеты ротаторов плеча наиболее показательны резистивные активные движения, т. е. движения через сопротивление. При данном обследовании рука больного опущена вдоль туловища и согнута в локтевом суставе вперед под углом 90 град. В этот момент врач фиксирует руку пациента, не давая ей совершать движения. Болезненность, появляющаяся в плече при попытке больного привести кисть медиально к животу, свидетельствует о поражении подлопаточной мышцы. Боль при попытке отведения кисти в латеральную сторону указывает на поражение подостной и малой круглой мышц. Возникновение болевого синдрома при стремлении отвести руку через сторону вверх позволяет предположить патологию надостной мышцы, повреждения которой в большей части случаев определяют клинику ППС. Боль в плече при попытке супинировать предплечье указывает на поражение сухожилия длинной головки бицепса (симптом Эргазона – симптом «поворота ключа в дверном замке»).

Для поражения манжеты ротаторов иногда бывает достаточно незначительной, на первый взгляд, травмы. Резкий взмах рукой или, например, встряхивание белья после стирки на фоне имеющихся дегенеративных изменений мышц и их сухожилий могут привести к разрывам манжеты с резким болевым синдромом. Умеренные боли, которые возникают через некоторое время после травмы, при сохранении движений свидетельствуют о частичном надрыве. При движениях отмечается диссоциация между ограничением активных движений и сохранением пассивных. На частичный разрыв надостной мышцы указывает также симптом Леклерка («недоуменного плеча»), когда больной вначале поднимает лопатку и только потом пытается отвести руку в сторону.

Чаще всего поражаются дистальные отделы надостной и подлопаточной мышц в местах их прикрепления соответственно к

большому и малому бугоркам плечевой кости. Места соединения сухожилий мышц, а также связок с поверхностью кости являются особыми анатомическими образованиями – энтезисами.

Энтезопатии – повреждения с реактивным воспалительным компонентом энтезисов надостной и подлопаточной мышц – являются наиболее часто встречаемыми формами ППС. Они имеют четкую клиническую картину, включающую в себя затруднения движений, за которые отвечают данные мышцы, и болезненность, усиливающуюся при пальпации энтезиса.

При энтезопатии надостной мышцы больному трудно отводить и поднимать вверх руку во фронтальной плоскости. При пальпации плеча отмечается боль в верхнелатеральной части большого бугорка. При энтезопатии подлопаточной мышцы пациенту трудно завести руку за спину, при этом отмечают боль и локальную болезненность при пальпации в области малого бугорка плечевой кости.

Субакромиальный бурсит – нередкий вариант ППС. Больные жалуются на боли при абдукции и сгибании в плече, просыпаются от боли, когда лежат на больной стороне. Одевание, причесывание, наложение косметики затруднительно и болезненно. Боль может иррадиировать вниз по руке. Иногда больные могут вспомнить о перенапряжении, предшествующем появлению симптоматики, но чаще никакой явной причины выявить не удастся. Объем движений в плечевом суставе может быть резко ограничен из-за боли. При пальпации переднебоковой поверхности сустава выявляется либо незначительная болезненность, либо резкая боль.

Некоторые авторы относят к ППС альгодистрофический синдром «плечо-кисть». Заболевание характеризуется резкой каузалгией и выраженными вазомоторными и нейродистрофическими изменениями в кисти (диффузный холодный отек, цианоз, атрофия мышц, остеопороз).

Необходимо помнить о синдроме Зудека, при котором отмечаются отек, напряженность мягких тканей руки, изменение температуры и цвета кожных покровов. Кожа кисти истончена, глянцевита, впадины и складки ее сглажены. Движения ограничены и болезненны. Заболевание характеризуется гипер- или гипалгезией и трофическими нарушениями в виде гипергидроза, гиперкератоза, уплотнения ладонного апоневроза, регионального пятнистого остеопороза.

Сложен в диагностическом плане, а также в лечении и прогнозе капсулит. Он характеризуется изолированным поражением фиброзной части суставной капсулы, сопровождается ее избыточным утолщением, натяжением, стягиванием, слипанием стенок и уменьшением объема полости сустава. Синовиальная оболочка при этом не изменена, воспалительный компонент не выражен. Уменьшение внутрисуставного пространства, потеря растяжимости капсулы и за счет этого сглаживание ее физиологических заворотов устанавливаются при **магнитно-резонансной томографии (МРТ)**, контрастной артрографии и артроскопии плечевого сустава. Заболевание, как правило, одностороннее. Боль сопровождается ограничением как активных, так и пассивных движений в суставе во всех направлениях. Данное состояние укладывается в понятие «замороженное плечо». Прогноз заболевания достаточно серьезный: возможно развитие контрактуры и обездвиженности сустава.

В диагностике ППС эффективна и широко применяется проба Dowborn, называемая также «симптомом болезненной дуги» или «симптомом столкновения». При дугообразном отведении и подъеме руки вверх через сторону во фронтальной плоскости возникает боль в пораженных параартикулярных структурах, которые ущемляются между акромионом и большим бугорком плечевой кости. Чаще всего появление боли при данной пробе объясняется повреждением дистальной части надостной мышцы. При возникновении боли в положении руки под углом

60–120° можно сделать заключение о воспалении субакромиальной сумки. Появление боли при подъеме руки вверх на 160–180° объясняется давлением плечевой кости на акромиально-ключичный сустав и свидетельствует о его артрозе. Поражение акромиально-ключичного сустава легко подтверждается рентгенологическим исследованием.

Рентгенологические находки при ППС обычно скудны и малоинформативны. На рентгенограммах плечевого сустава определяют остеопороз головки плечевой кости, кистовидную перестройку костной ткани большого бугорка, периостит, кальцификаты в сумках и мягких тканях. Тем не менее, проведение рентгенологического исследования необходимо для исключения патологии самого плечевого сустава (артрита, артроза, травмы) и поражения акромиально-ключичного сустава.

**Ультразвуковое исследование (УЗИ)** тканей плечевой области дает возможность дифференцировать вышеперечисленные патологические состояния. Метод позволяет оценить особенности формы головки плечевой кости, капсулы сустава, состояние и структуру суставного хряща, наличие жидкости в полости сустава и параартикулярных сумках, наличие и характер остеофитов. С помощью УЗИ возможны оценка связочно-мышечного аппарата плечевого сустава, выявление изменений сухожилий и мышц вращающей манжеты плеча, в том числе в местах энтезисов, проявляющихся при сонографии нарушением их эхопрозрачности, отеком или, наоборот, истончением структур, полной или частичной прерывистостью их контуров, наличием в них включений (фиброзов, кальцинатов).

В сложных случаях дифференциальной диагностики МРТ и артроскопия позволяют уточнить диагноз. Перечисленные методы обследования, наравне с сонографией, особенно важны для точной оценки местоположения кальцинатов при дифференциальной диагностике кальцифицирующего бурсита с кальцифицирующим и оссифицирующим

миозитами, тендинозами и энтезопатиями мышц, составляющих вращательную манжету плеча.

### **Дифференциальная диагностика**

Дифференцируется ППС с тромбозом подключичной артерии. Заболевание характеризуется сильнейшими болями, вегетотрофическими нарушениями и требует срочной консультации сосудистого хирурга.

Остеоартроз редко поражает собственно плечевой сустав, который, как правило, является «суставом исключения». Тем не менее, акромиально-ключичные и грудино-ключичные суставы часто подвержены артрозу. Остеоартроз плечевого сустава характеризуется рентгенологическими находками, преимущественно, в виде остеофитов по краям головки плечевой кости и суставной впадины лопатки.

Двусторонним ППС может дебютировать ревматоидный артрит, которому сопутствуют слабость, потеря массы тела, лихорадка, утренняя скованность, множественное поражение суставов и характерная картина крови с воспалительными изменениями в ней. У пожилых людей симптоматика, сходная с ППС, отмечается при ревматической полимиалгии и нередко при ее сочетании с гигантоклеточным височным артериитом (болезнь Хортона). Для ревматической полимиалгии характерны слабость, лихорадка, похудение, болезненность при пальпации мышц плечевого и тазового поясов, возможные периферические артриты, ускоренная СОЭ. При отсутствии лечения височного артериита адекватными дозами глюкокортикоидов поражение сосудов глаз может привести к потере зрения.

Опасен синдром Панкоста, когда боли в плечевом суставе возникают на фоне опухолевого поражения верхних долей легких и купола диафрагмы. ППС при этом рассматривается как «симптом на отдалении» основного заболевания и требует от врача особой настороженности и тщательного исследования внутренних органов.

Важно отличать ППС от поражения шейного отдела позвоночника. При вертеброгенных болевых синдромах шейного отдела, в отличие от ППС, отмечается локальная боль в шейном отделе позвоночника, которая усиливается при движении и/или перкуссии шейного отдела. Боль часто распространяется по всей руке, включая кисть, и сопровождается сенсорными проявлениями в виде онемения (парестезии) кисти, а также, возможно, моторными и гипотрофическими нарушениями. Найденные в ходе рентгенологического обследования, компьютерной томографии и МРТ шейного отдела позвоночника изменения помогают в диагностике. Так, неравномерная толщина межпозвонковых хрящей, артроз дугоотростчатых суставов, остеофиты, оссификация связок, межпозвонковые грыжи позволяют врачу в сочетании с клинической картиной поставить диагноз того или иного заболевания.

### **Течение заболевания**

Продолжительность ПСС зависит от клинических вариантов заболевания. Она может составлять от нескольких недель (с возможным самопроизвольным выздоровлением) до нескольких лет (с перманентным или рецидивирующим течением и сомнительным прогнозом). ППС может медленно и постепенно прогрессировать с годами. Заболевание может быть быстро прогрессирующим с ранними нарушениями функции сустава, дистрофией сухожильно-связочного аппарата и гипотрофией мышц. Более длительное течение процесса является причиной и следствием частого двустороннего поражения плечевых суставов. Одной из причин поражения второго сустава является его механическая перегрузка при компенсаторном выполнении функций обоих суставов.

Для больных пожилого возраста характерны сглаженность клинических проявлений, атипичность, ареактивность. Снижение кровоснабжения периферических тканей при сердечной недостаточности,

нарушениях ритма сердца при атеросклеротическом кардиосклерозе, пороках сердца, нейротрофические и двигательные расстройства на фоне дисциркуляторной энцефалопатии, старческая слабость, мышечная дистрофия, изменения психики затрудняют распознавание суставной патологии. Прогрессирующий характер дегенеративно-дистрофических изменений суставов и параартикулярных тканей связан как со снижением и извращением процессов метаболизма, так и с недостаточностью кровоснабжения тканей из-за органического поражения сосудов (атеросклеротического, диабетического и др.)

### **Лечение**

Ведущим методом лечения ППС является щадящий ограничительный двигательный режим, вплоть до иммобилизации плечевого сустава, в течение нескольких недель. Больному необходимо объяснить суть заболевания, чтобы он осознал важность исключения движений, вызывающих боль. При правильном безболевым двигательном режиме со стороны пациента отпадает необходимость использования фиксирующих повязок или лангет. Тем не менее, при затянувшемся течении процесса, что отмечается наиболее часто при капсулитах и формировании приводящей контрактуры плеча, необходима лечебная физкультура в безболевым зоне в медленном темпе с достаточной амплитудой движений. Полезны пассивные движения в плече во время физкультуры, что достигается применением маятникообразных, качательных движений рукой, использованием гимнастической палки. Можно просто «здоровой» рукой помогать «больной» руке совершать лечебные движения.

Желательно ограничить использование простых анальгетиков, так как их применение не отвечает патогенетическим принципам терапии ППС. Немаловажно, что при использовании анальгетиков возникает феномен «анальгетической личности», при котором пациент, не чувствуя

боли, перегружает движениями пораженные параартикулярные структуры. Это вызывает мышечный спазм кровеносных сосудов, что усиливает ишемию параартикулярных тканей с нарушением метаболизма в них, болевые контрактуры, перевозбуждение ЦНС, ухудшает контроль за состоянием пациента.

Боль при ПСС, являющаяся ведущим симптомом и причиняющая мучительные страдания, требует скорейшего лечения. Эффективное купирование болевого синдрома является первоочередной задачей фармакотерапии ППС, так как боль является одним из наиболее тягостных ощущений, определяющих тяжесть страданий и изменения качества жизни пациента. Быстрота достижения и стойкость анальгетического эффекта относятся к основным критериям оценки адекватности лечения, по крайней мере, с точки зрения больного.

На сегодняшний день не вызывает сомнения, что назначение **нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП)** не просто желательно, но определенно показано всем больным с ревматическими заболеваниями, испытывающим боли, связанные с острым или хроническим поражением опорно-двигательного аппарата. Их отличают хорошо доказанная эффективность, предсказуемость фармакологического действия, доступность и удобство применения. НПВП имеют несомненные преимущества перед другими классами анальгетиков. По сравнению с опиоидами, современные НПВП исключительно редко вызывают серьезные осложнения со стороны ЦНС, они не вызывают привыкание, а потому они не имеют каких-либо формальных ограничений для выписки и приобретения. Необходимо помнить, что и лечебный эффект, и переносимость различных НПВП у каждого пациента индивидуальны. При их назначении важен персональный подход, предусматривающий оценку как эффективности, так и побочных действий применяемого лекарственного вещества.

### Список литературы

1. *Беленький А. Г.* Патология плечевого сустава // Плечелопаточный периартрит. 2004. – Т. 6, № 2. – С.15–20.
2. *Зулкарнеев Р. А.* Болезненное плечо», плечелопаточный периартрит и синдром «плечо-кость». – Казань: Изд-во Казанского ун-та, 2011. – 310 с.
3. Ревматические болезни. Руководство для врачей / под ред. В. А. Насоновой, Н. В. Бунчука. – М.: Медицина, 2006. – С.411–428.
4. *Заболотных И. И., Заболотных В. А.* Болезни суставов в пожилом возрасте. – СПб.: Петрополис, 2000. – 144 с.
5. *Доэрти М., Доэрти Дж.* Клиническая диагностика болезней суставов; пер. с англ. А. Г. Матвейкова. – Минск: Тивали, 1993. – С. 63–74.
6. *Федорова Н. Е.* Бурсит // Медицинская помощь. – 2010. – № 1. – С. 19–21.
7. *Насонов Е. Л., Каратеев А. Е.* Применение нестероидных противовоспалительных препаратов. Клинические рекомендации // Русский медицинский журнал. – 2006. – Т. 14, № 25. – С. 1769–1777.
8. *Smith D. L., Campbell S. M.* Painful shoulder syndromes Diagnosis and management // J. Gen. Intern. Med. – 1992. – Vol. 7. – P. 328–339.