

Э.Р. КИРИЛЛОВА, Р.А. ХАБИРОВ

Казанский государственный медицинский университет

УДК 616.727.2:616.728.3-089.28/29

Ультразвуковые проявления патологии сухожилий плечевого сустава

Кириллова Элина Ринадовна

кандидат медицинских наук, ассистент кафедры госпитальной терапии с курсом эндокринологии

420012, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49, тел. 8-903-340-06-94, e-mail: elinarin@mail.ru

Обследованы 22 пациента с жалобами на боль в плече. С помощью ультразвукового исследования были оценены изменения сухожильного аппарата плеча. Признаки поражения сухожилий были выявлены у 81,8% больных. Большинство больных имели признаки изменений в двух и более структурах. Наиболее часто определялись признаки тендинита подлопаточного сухожилия (13 случаев), наиболее редко – признаки тендинита подостного сухожилия (3 случая). Ультразвуковые изменения сухожилий в местах прикреплений отмечались у всех больных. Наиболее часто встретилось поражение одновременно сухожилия и места его прикрепления – в 57,6% случаев. Вовлечение сухожилий проявляется в виде тендинита и энтезопатий, при этом наиболее часто, по данным ультразвукового исследования, встречается их одновременное поражение.

Ключевые слова: боль в плече, тендинит, энтезопатия, ультразвуковое исследование.

E.R. KIRILLOVA, R.A. KHABIROV

Kazan State Medical University

Ultrasonic manifestations of pathology tendons of shoulder joint

In this study 22 patients with shoulder pain were included. Using ultrasound were evaluated changes tendon apparatus shoulder. Signs of tendon lesions were detected in 81.8% of patients. Most patients had signs of change in two or more structures. The most frequently were identified signs of subscapularis tendon tendinitis (13 cases), the most rare - signs of tendinitis infraspinatus tendon (3 cases). Ultrasound changes in the tendons of the attachment occurred in all patients. The most frequently encountered both tendons and the defeat of his place of attachment - in 57.6% of cases. Involvement of the tendons is manifested in the form of tendinitis and enthesiopathies, the most commonly by ultrasound occurs at the same time of their defeat.

Keywords: shoulder pain, tendinitis, enthesitis, ultrasound.

Боль в плече – частая проблема, распространенность которой в популяции оценивается в 17-47%, по данным разных авторов. Частота растет с увеличением возраста пациентов и достигает максимума у лиц 45-64 лет. Из них только 40-50% больных попадают в поле зрения врача. При этом каждый год за первичной консультацией по поводу болей в плече обращается около 1% лиц старше 45 лет. Каждый врач первичного звена в год принимает свыше 100 пациентов с впервые выявленными симптомами болей в плече. У 70% из них не отмечается полное восстановление в течение 6 недель, у 50% жалобы сохраняются более 6 месяцев, и 40% продолжают испытывать проблемы через год от начала заболевания. Сохранение или возобновление симптомов приводят к частым

обращениям за медицинской помощью. В течение года 40% пациентов с болью в плече требуется как минимум одна повторная консультация [1-3].

Причины болей в плече многообразны и включают патологию шейного отдела позвоночника, плечелопаточного сустава, акромиально-ключичного сустава, вращательной манжеты и других мягкотканых структур плечевого пояса. Наиболее частым источником болей в плече являются сухожилия, которые составляют свыше 60% всех случаев [1].

Основой диагностики плечелопаточного болевого синдрома являются клинические тесты и рентгенографическое исследование. Учитывая, что патология плечелопаточного сустава является причиной боли в плече менее чем в 5% случаев,

Рисунок 1.
Ультразвуковые изменения плечевого сустава

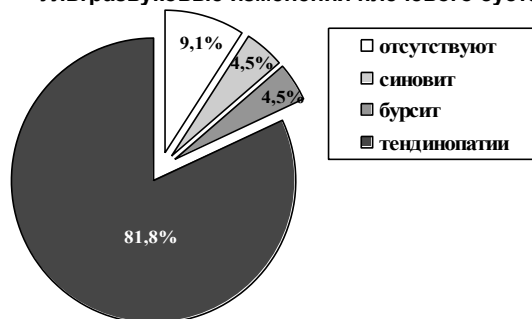


Рисунок 2.
Тендиниты плеча

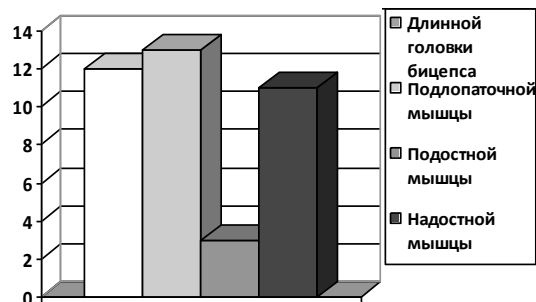


Рисунок 3.
Энтезопатии сухожилий плеча

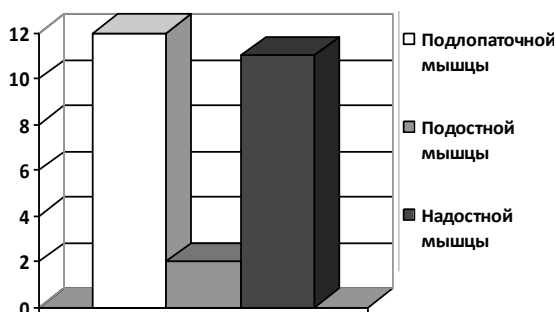
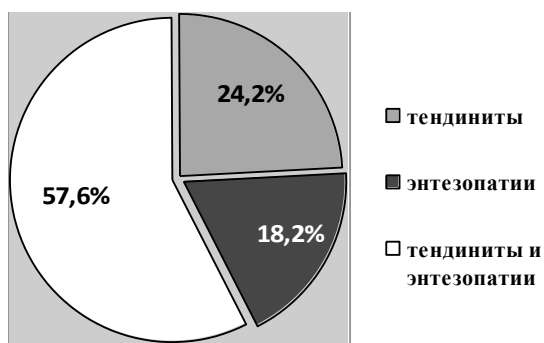


Рисунок 4.
Распределение энтезопатий и тендинитов плеча



применение рентгенографии имеет ограниченное значение и используется, в основном, для исключения, а не для подтверждения причины болей в плече [4].

Тесты, известные как «сопротивление активному движению», позволяют определить локализацию поражения даже в случаях, когда пациент затрудняется в интерпретации болевых ощущений. Тест заключается в том, что пациента просят сделать определенное движение, но врач активно этому движению препятствует. Возникает изометрическое напряжение оцениваемой мышцы, конечность остается неподвижной, усилие передается на сухожилие, и при наличии в нем патологического очага появляется боль. При этом напряжение в сухожилии значительно большее, чем при обычном движении. Соответственно, пациент отчетливее чувствует боль и может сообщить об этом врачу [5]. Нагрузочные тесты могут оказаться полезными в оценке периартикулярных тканей плечевого сустава. К сожалению, все они показывают достаточно низкую чувствительность [6, 7].

Ультразвуковое исследование в оценке периартикулярных тканей плечевого сустава позволяет точно оценить измененные структуры. Оно обладает хорошей чувствительностью и воспроизводимостью, что позволяет считать его методом выбора в диагностике причин болей в плечевом суставе [8]. Использование ультразвукового исследования на первом же приеме пациента с жалобами на боль в плече позволяет уменьшить число визитов и улучшить качество оказания медицинской помощи этим пациентам [9].

Материалы и методы

Ультразвуковое исследование проводилось в соответствии с принятыми подходами [2]. Оценивались сухожилия мышц вращательной манжеты (подлопаточной, подостной и надостной) и сухожилие длинной головки двуглавой мышцы плеча. Сухожилия мышц вращательной манжеты были прослежены до мест их прикрепления с оценкой области инсерций.

Критерии для определения патологии были следующие:

Тендинит: локальное или диффузное утолщение и наличие гипоехогенных включений;

– Кальцифицирующий тендинит: сухожилие содержит гиперэхогенные включения с ультразвуковой тенью;

– Полный разрыв: локальное истончение сухожилия или отсутствие визуализации сухожилия или локальная прерывистость в однородном сухожилии;

– Частичный разрыв: гипоехогенная прерывистость сухожилия, включающая одну сторону сухожилия или наличие неоднородного (гипо- и гиперэхогенного) участка внутри сухожилия [2];

– Энтезопатия: утолщение и наличие гипоехогенных включений в месте прикрепления сухожилия.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием критериев χ^2 с помощью пакета прикладных программ «Статистика».

Результаты и обсуждение

Из 22 пациентов с жалобами на боль в области плеча признаки поражения сухожилий с помощью ультразвукового исследования были выявлены у 18 больных. У двоих пациентов ультразвуковые признаки патологии сустава отсутствовали, у одного пациента был диагностирован синовит плечелопаточного сустава, еще у одного пациента – субакромиальный бурсит (рис 1).

Среди больных, имеющих признаки тендинопатий, преобладали женщины – 13 (72,2%) пациентов. Средний возраст



составил 52,5 (51, 57,8) лет, при этом шестнадцать из восемнадцати пациентов (88,8%) было в возрасте 48-68 лет. Полученные результаты гендерно-полового состава согласуются с данными литературы [1, 3].

Изолированное поражение только одного сухожилия встречалось достоверно реже сочетанного поражения ($p < 0,05$). Большинство больных имели признаки изменений в двух и более структурах. Наиболее часто определялись признаки тендинита подлопаточного сухожилия (13 случаев), наиболее редко — признаки тендинита подостного сухожилия (3 случая). Распределение поражения анатомических структур представлено на рисунке 2.

Патология мест прикреплений сухожилий к кости (энтезопатии) применительно к плечевому суставу в литературе практически не описано. Тем не менее, энтезопатии вносят большой вклад в развитие болевого синдрома при периапартулярных поражениях. В области плеча инсерциями являются большой и малый бугорки плечевой кости, к которым прикрепляются сухожилия вращательной манжеты. Ультразвуковые изменения сухожилий в местах прикреплений отмечались у всех больных. Распределение поражения энтезопатий (рис. 3) во многом соответствовало распределению тендинитов. Как правило, встречалось одновременное поражение и сухожилия и места его прикрепления — 57,6%. Изолированное поражение только сухожилия или только места прикрепления встречалось реже, соответственно в 24,2 и 18,2% случаев (рис. 4).

Таким образом, изменение сухожильного аппарата — частая причина синдрома боли в плече. Поражение сухожилий проявляется в виде тендинита и энтезопатий, при этом наиболее часто по данным ультразвукового исследования встречается их одновременное вовлечение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Murphy R.J., Carr A.J. Shoulder pain // Clin. Evid. (Online). — 2010.
2. Ottenheijm R.P.G., Joore M.A., Walenkamp G.H.I.M. et. al. The Maastricht Ultrasound Shoulder pain trial (MUST): Ultrasound imaging as a diagnostic triage tool to improve management of patients with non-chronic shoulder pain in primary care BMC Musculoskelet Disord. — 2011. — Vol. 12. — 154 p.
3. Greving K., Dorrestijn O., Winters J.C. et. al. Incidence, prevalence, and consultation rates of shoulder complaints in general practice // Scand. J. Rheumatol. — 2012. — Vol. 41, № 2. — P. 150-5.
4. Salek K.M., Mannan M., Chowdhury A.Z. et. al. Comparison between ultrasound and plain X-ray in evaluating the cause of shoulder pain // Mymensingh Med. J. — 2011. — Vol. 20, № 1. — P. 16-21.
5. Беленький А.Г. Боль в области плечевого сустава, связанная с патологией периапартулярных тканей Справочник поликлинического врача. — 2005. — Т. 4, № 4. — С. 3-7.
6. Chen H.S., Lin S.H., Hsu Y.H. et. al. A comparison of physical examinations with musculoskeletal ultrasound in the diagnosis of biceps long head tendinitis // Ultrasound Med. Biol. — 2011. — Vol. 37, № 9. — P. 1392-8.
7. Cadogan A., Laslett M., Hing W.A. et. al. A prospective study of shoulder pain in primary care: Prevalence of imaged pathology and response to guided diagnostic blocks BMC Musculoskelet Disord. — 2011. — № 12. — P. 119.
8. Ottenheijm R.P., Jansen M.J., Staal J.B. et. al. Accuracy of diagnostic ultrasound in patients with suspected subacromial disorders: a systematic review and meta-analysis // Arch. Phys. Med. Rehabil. — 2010. — Vol. 91, № 10. — P. 1616-25.
9. Sivan M., Brown J., Brennan S., Bhakta B. A one-stop approach to the management of soft tissue and degenerative musculoskeletal conditions using clinic-based ultrasonography // Musculoskeletal. Care. — 2011. — Vol. 9, № 2. — P. 63-8.