

study of combined high-dose ifosfamide and doxorubicin in the treatment of advanced sarcomas. Swiss Group for Clinical Research (SAKK). Ann Oncol, 1998. 9(8): 877-84.

14. Mankin H. J., Mankin C. J., Simon M. A. The hazards of the biopsy, revisited. Members of the Musculoskeletal Tumor Society. J Bone Joint Surg Am, 1996. 78(5): 656-63.

Dorogaya T.G., Kargieva N.G., Krimov A.A., Romanov A.N., Samadinsky V.A.

CLINICAL CASES OF MALIGNANT FIBROUS HISTIOCYTOMA

Branch number 1 FGKU «1477 VMKG» the Defense Ministry, Fokino, Primorsky region.

Keywords: malignant fibrous histiocytoma.

Сведения об авторах:

Дорогая Татьяна Георгиевна, анестезиолог-реаниматолог филиала № 1 ФКГУ «14177 ВМКГ» МО РФ;
Каргиева Наталья Григорьевна, анестезиолог-реаниматолог филиала № 1 ФКГУ «14177 ВМКГ» МО РФ;
Романов Алексей Николаевич, майор медицинской службы, начальник 2-го хирургического отделения филиала №1 ФКГУ «1477 ВМКГ» МО РФ;

Крымов Алексей Анатольевич, подполковник медицинской службы запаса, ординатор 2-го хирургического отделения филиала №1 ФКГУ «1477 ВМКГ» МО РФ.

Самадинский Владимир Алексеевич, ординатор начальник 2-го хирургического отделения филиала №1 ФКГУ «1477 ВМКГ» МО РФ.

© А.В. Кузнецова, 2013 г.

УДК 617.571/72-071-08

Кузнецова А.В.

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА В ПЛЕЧЕВЫХ СУСТАВАХ

Консультативно-диагностическая поликлиника Федерального государственного казённого учреждения «1477 военно-морской клинический госпиталь» Министерства обороны Российской Федерации.

В статье отражён опыт лечения болевого синдрома в области плечевого сустава, приведён перечень литературы по теме. Положительные клинические результаты достигаются при правильном понимании процессов, приводящих к возникновению боли, а также при правильном подборе методов лечения.

Ключевые слова: плечелопаточный периартрит, плечевой сустав, болевой синдром.

Среди массы жалоб, которые пациенты предъявляют травматологу поликлиники, боль в плечевых суставах, требует особого внимания и вызывает определенные сложности в диагностике и лечении. Это связано со специфическими особенностями функциональной анатомии этой области тела и физиологическими особенностями. Болевой синдром в плечевых суставах является нередким спутником таких заболеваний, как плечелопаточный периартрит, периартроз, ревматоидный артрит, диабетическая артропатия, остеохондроз шейного отдела позвоночника и некоторых других патологических состояний плечевого сустава.

Частота так называемых заболеваний периартикулярных тканей области плечевого сустава составляет от 40 до 84% и занимает второе место после заболеваний коленного сустава (Миронов и соавт., 2006). По данным зарубежных источников, ведущее место среди профессиональных заболеваний рук принадлежит поражениям плечевого сустава. Их рост приближается к эпидемии в Швеции, Финляндии, Японии и США, а страховые выплаты по

поводу болей в плече занимают второе место после болей в области позвоночника (Novac S.B. et al., 1997; McClothlin J.D., 1998).

В отечественной медицинской практике до сих пор не определено, к компетенции какого специалиста должны относиться пациенты с плечелопаточным болевым синдромом. В документах обязательного медицинского страхования отсутствуют стандартные методы обследования и лечения этой патологии, отвечающие современным требованиям международной классификации болезней (Прудников О.Е., 1990, 1995).

Для понимания причин болевого синдрома в плечевых суставах необходимо выделить два этиопатогенетических аспекта – травма и воспаление, обусловленных многими причинами. Для диагностики этого синдрома необходимо придерживаться определенного алгоритма, основанного на наиболее частых патофизиологических механизмах формирования боли.

В исследованиях разных периодов времени, посвященных этому синдрому, преобладает «синдромологическое» направление, а среди причин диагноз «плечелопаточный периартрит», прочно

удерживает лидирующие позиции (Glocner, 1995; СiЁсас, 1999; Миронов и соавт., 2006).

В отношении этиологии и патогенеза плечелопаточного периартрита, а также других дегенеративно-дистрофических заболеваний мягких тканей верхней конечности (эпикондилит, стилоидит) существуют две основные точки зрения. Приверженцы одной из них считают основной причиной заболевания изменения в межпозвоночном диске с аномальной реакцией раздражения со стороны вегетативной нервной системы и нейродистрофическими изменениями в местах прикрепления фиброзных тканей к костным выступам. Сторонники другой теории придают основное значение местным процессам и полагают, что в результате напряжения мышц в местах их прикрепления к костным выступам происходит микротравматизация тканей (надрывы, кровоизлияния), развиваются асептическое воспаление, отек тканей, что влечет за собой раздражение периферических рецепторов.

Согласно исследованиям многих авторов, плечелопаточный периартрит является полиэтиологическим клиническим синдромом, развивающимся на фоне дегенеративно-дистрофических процессов в шейном отделе позвоночника (остеохондроз), в параартикулярных тканях плечевого сустава, и сопровождается нарушением местного и периферического кровообращения в конечности. В плохо васкуляризованных тканях образуются очаги некроза с последующим их рубцеванием и кальцификацией, на этом фоне развивается реактивное асептическое воспаление, что и подтверждается при патологоанатомическом исследовании.

Термином «периартрит» обозначают воспалительное или дистрофическое заболевание мягких тканей, окружающих сустав (сухожилия у мест прикрепления их к костям, надкостница, серозные сумки). Наиболее часто патологический процесс развивается в области плечевого сустава и описывается как плечелопаточный периартрит или периартроз. Разница в терминологии вызвана тем, что заболевание протекает стадийно, иногда с преобладанием асептического воспаления, в других же случаях доминируют дегенеративно-дистрофические изменения в тканях.

Залогом успешного лечения болевого синдрома является правильное представление о процессах, происходящих в параартикулярных тканях, знание этиологии и патогенеза данного заболевания и грамотное выделение его.

Этиология и патогенез.

В основе возникновения заболевания лежит макро- и микротравма параартикулярных тканей плечевого сустава. Травма может носить профессиональный, бытовой, спортивный характер. Чаще страдает «второй плечевой сустав», в то время как

рентгенологическое исследование может показывать нормальное состояние истинного плечевого сустава. В качестве причинного агента иногда выявляется воспалительный фактор.

Процесс износа сухожилий второго плечевого сустава явление обычное, дегенеративные поражения сухожилия надостной мышцы часто обнаруживаются у лиц старше 40 лет, которые никогда не ощущали боли или тугоподвижности плеча. Развитию болезни способствуют изменения трофики, кровообращения и рефлекторные влияния. В качестве способствующих факторов называются охлаждение, длительное пребывание в сырости, врожденные дефекты развития верхнего плечевого пояса.

Существенная роль придается роли нервных факторов. Плечелопаточный периартрит обнаруживается при заболеваниях периферической нервной системы, при органических заболеваниях центральной нервной системы (гемиплегии), мозговых травмах, болезни Паркинсона.

Часто болевые синдромы плеча сочетаются с поражениями органов грудной клетки (стенокардия, инфаркт миокарда, верхушечный туберкулез легких, хирургические вмешательства на легких и органах средостения).

В начальной стадии наблюдаются небольшой очаговый некроз или частичные разрывы фибрилл сухожилия надостной мышцы. В дальнейшем развивается реактивное воспаление сначала в сухожилии, затем в поддельтовидной и подакромиальной сумках с отеком сухожилия и сумки. В патологический процесс может вовлекаться и капсула истинного плечевого сустава с развитием ретрактильного капсулита

Патологическая анатомия.

В зависимости от преимущественной локализации патологического процесса наблюдаются различные изменения. Чаще всего наблюдается поражение мест прикрепления (инсерций) сухожилий коротких ротаторов плеча и длинной головки двуглавой мышцы. Прежде всего в процесс вовлекается сухожилие расположенной выше других надостной мышцы. На втором месте по частоте поражения стоит длинная головка двуглавой мышцы. В начальной стадии происходит разрыв коллагеновых фибрилл и появляются очаги фибриноидного некроза. В тяжелых случаях может быть полный разрыв сухожилия.

Следствием этого процесса является кальцификация сухожилия. Кальцификаты в одних случаях могут рассасываться, в других при разрыве сухожилия попадать в подакромиальную и поддельтовидную сумку, где развивается острый или хронический реактивный бурсит.

Может развиваться утолщение и сморщивание капсулы истинного плечевого сустава в месте контакта с сухожилиями коротких ротаторов плеча, что значительно ограничивает подвижность плеча. Воз-

никают изменения близлежащей костной ткани: уплотнение костной поверхности большого бугорка головки плеча, обызвествление подакромиальной сумки, появление остеофитов в области акромиона.

Классификация плечелопаточного периартрита.

В Международной классификации болезней 10-го пересмотра диагноз «плечелопаточный периартрит» отсутствует; все периартикулярные поражения области плечевого сустава представлены в виде отдельных нозологических форм. Рекомендуются следующие формулировки диагноза:

M75 Поражения плеча

M75.0 Адгезивный капсулит плеча

M75.1 Синдром сдавления ротатора плеча

M75.2 Тендинит двуглавой мышцы

M75.3 Кальцифицирующий тендинит плеча

M75.4 Импичмент-синдром плеча

M75.5 Бурсит плеча

M75.8 Другие поражения плеча

M75.9 Поражение плеча неуточненное.

Эта терминология, в основном, соответствует классификации, предложенной Т.Thornhill (1989 г.).

Классификация периартикулярных поражений области плечевого сустава (Т.Thornhill, 1989 г.):

- тендинит мышц вращательной манжеты (с указанием конкретной мышцы),
- тендинит двуглавой мышцы плеча,
- кальцифицирующий тендинит,
- разрыв (частичный или полный) сухожилий мышц области плечевого сустава,
- ретрактильный капсулит.

При сравнении этих классификаций обращает на себя внимание наличие в перечне МКБ-10 пункта M 75.4 «Импичмент-синдром плеча» (impingement syndrome, subacromial impingement syndrome, impingement shoulder syndrome).

Импичмент-синдром плеча представляет собой комплексное поражение структур, прилежащих к субакромиальной сумке, связанное с нарушением биомеханики плечевого сустава. Эта нозологическая форма еще не получила общепринятого русскоязычного названия. В связи с этим А.Г. Беленький (Кафедра ревматологии Российской медицинской академии последипломного образования, Москва) предлагает использовать термин «субакромиальный синдром».

Цель сообщения: поделиться опытом лечения болевого синдрома в плечевых суставах в условиях ведомственной консультативно-диагностической поликлиники.

Материалы и методы:

Лечение пациентов проводилось в условиях консультативно-диагностической поликлиники (КДП) 1477 ВМКГ. Все 148 человек, обратившихся в 2012 г. за помощью с болями в плечевых суставах, были взяты под наблюдение.

На боли в правом плечевом суставе предъявляли жалобы 81 человек, локализация боли слева у 67. По классификации МКБ 10 больные разделены на следующие группы:

Адгезивный капсулит плеча - 40

Тендинит двуглавой мышцы - 23

Кальцифицирующий тендинит плеча - 22

Импичмент синдром - 8

Бурсит плеча - 35

Деформирующий остеоартроз акромиально-ключичного сочленения - 18

Другие поражения плеча - 2

Все эти заболевания можно объединить термином плечелопаточный периартрит.

Обсуждение:

Очевидно, что болевой синдром у этих пациентов может быть устранен с помощью лечения основного заболевания. При этом не исключается проведение консервативного и даже хирургического лечения любых из вышеперечисленных патологических состояний плечевого сустава теми же методами, применяемыми для лечения. Однако это лечение может служить только дополнением, хотя и существенным, к методам, используемым в лечении основного заболевания.

Цель лечения – подавление болевого синдрома и восстановление движений и функции соответственно. Методы обезболивания играют решающую роль в мобилизации плечевого сустава, а значит, и в реализации программы лечебной тактики.

Тактику лечения определяет так же длительность и интенсивность болевого синдрома. Из обратившихся ко мне пациентов острое течение процесса имело место у 41 человека, остальные 107 имели длительные боли от 4 месяцев и более. Возникновение заболевания 32 человека связывали с травмой в прошлом, остальные отмечали возникновение боли без видимых на то причин.

Характер болевого синдрома являлся определяющим в выборе тактики лечения. При остром течении лечение начиналось с блокад в болевую область. Применение лечебных блокад на первом этапе также использовалось у лиц имеющих противопоказания к физиотерапевтическому лечению. Для этого использовался 0,5% раствор новокаина в количестве 15–20 мл (при непереносимости новокаина применялся 2% раствор Лидокаин, разведённый на физрастворе). При отсутствии противопоказаний, к анестетикам добавлялся Дипроспан, Целестон. Назначались нестероидные противовоспалительные препараты: Найз, Диклофенак, Ибупрофен Целебрекс и др. Широко использовалось физиолечение: УВЧ на область плечевого сустава; электрофорез с новокаином на шейный отдел позвоночника; фонофорез с Гидрокортизоновой мазью, Фастум-гелем, Найз-гелем. Применение лечебных блокад давало положитель-

ный эффект на 3–5 день. Повторные блокады выполнялись по необходимости через одну неделю до 3-х раз. Выздоровление наступало у всех пациентов через 15–20 дней.

При длительном болевом синдроме боли носили подострый характер. В этом случае лечение начиналось с применения физиопроцедур, НПВП, витаминов группы В. После контрольного осмотра через одну неделю при хорошей положительной динамике больные продолжали лечиться консервативно. Без применения лечебных блокад выздоровление наступило у 12 человек. Если на фоне консервативного лечения улучшения не отмечалось, то приступали к местному введению лекарственных средств. В день проведения лечебной блокады пациент пропускал физиопроцедуры.

Для людей, имеющих тяжёлую сопутствующую патологию, которым противопоказана терапия стероидами и физиолечение местно применялись коктейли лекарственных смесей: новокаин 0,5% – 10,0, анальгин 50% – 2,0, витамин В₁₂ в дозе 500 мкг. Так же широко использовался алфлутоп в дозе 2,0 мл в болевую область с интервалом в три дня – 5 раз.

Очень важный фактор для достижения наилучших результатов – это правильная и наиболее точная диагностика, определяющая место для введения лекарственного препарата. Блокады производились в область поддельтовидной мышцы, в подакромиальное пространство, область большого бугорка, область АКС, а также внутрисуставно. Использовалось и введение препаратов из «трёх» точек. Все пациенты занимались ЛФК.

Полное прекращение боли и восстановление функции сустава наступило у 88 человек, у 9 человек остались небольшие болевые ощущения при движениях в суставе, как правило, это люди с длительным болевым синдромом и наличием контрактуры в плечевом суставе. Им был назначен массаж, иглорефлексотерапия, санаторно-курортное лечение. У 4-х пациентов боли напоминали о себе после интенсивных физических нагрузок. У 2-х удалось только снизить болевой синдром – им рекомендована артроскопическая операция.

Все пациенты наблюдались в течение одного года. Рецидив заболевания возник у 10 человек через 4 месяца после окончания лечения, у 6 человек через 6 месяцев.

Таким образом, можно сделать вывод, что при правильной диагностике, использовании различных методов лечения можно добиться выздоровления или стойкой ремиссии. Между тем зарубежная практика показала, что создание специализированных центров и отделений, занимающихся проблемами плечевого сустава, позволило рационально использовать ресурсы медицинской науки и здравоохранения, оказывать наиболее эффективную помощь такого рода пациентам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Архипов С.В. Артроскопическое субакромиальное декомпрессия при «импинджментсиндроме» плечевого сустава у спортсменов / С.В. Архипов // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. 1997. № 4. С. 37-40.
2. Беляев А.С. Принципы лечения миофасциальных болевых синдромов / А.С. Беляев, О.М. Маслова, И.В. Елисеева // Мануальная медицина. 1994. № 7. С. 24-25.
3. Веселовский В.П. О роли триггеров опорно-двигательного аппарата / В.П. Веселовский // Третий Международный конгресс вертеброневрологов. Казань, 1993. С. 9-10.
4. Иваничев Г.А. Мануальная терапия: руководство-атлас / Г.А. Иваничев. Казань, 1997. 448 с.
5. Иванников С.В., Оганесян О.В., Шестерня Н.А. Лазерная артроскопическая хирургия. М.: Медицина, 2002. 135 с.
6. Иваничев Г.А. Сенсорное и рефлекторное взаимодействие в механизмах акупунктуры / Г.А. Иваничев. Казань: Изд-во «Матбугат йорты». 1999. 144 с.
7. Иванов, Л.Б. Лекции по клинической реографии / Л.Б. Иванов, В.А. Макаров. М.: Науч.-мед. Фирма «МБН», 2000. 319 с.
8. Крыжановский Г.Н. Общая патофизиология нервной системы / Г.Н. Крыжановский. М.: Медицина, 1997. 345 с.
9. Кузьменко В.В., А.В. Скороглядов // Новые решения актуальных проблем в травматологии и ортопедии. М., 2001. №1. С. 103-105.
10. Миронов С.П. и соавт. Плечелопаточный болевой синдром: монография. Волгоград: Изд-во ВолгМУ, 2006. 287 с.
11. Михайлов, В.П. Боль в спине: механизмы патогенеза и саногенеза. Новосибирск, 1999. 208 с.
12. Назыров, А.С. и соавт. Купирование болевого синдрома при плече-лопаточном периартрозе // Клиническая геронтология 1998. №3. С. 35-36.
13. Никитин, Ю.М. и соавт. Ультразвуковая доплеровская диагностика сосудистых заболеваний. М.: Видар, 1998. 432 с.
14. Петров К.Б. Физиология триггерных точек и патогенез триггерных болей (сообщение первое) // Мануальная медицина. 1995. №9. С. 8-14.
15. Пономаренко Т.Н. Общая физиотерапия / Т.Н. Пономаренко -Спб.: ВмедА, 1998. 254 с.
16. Попелянский Я.Ю. Ортопедическая неврология. Вертеброневрология. Руководство для врачей в 2-х т. Казань, 1997. 168 с.
17. Сергиенко Р.А. Роль повышения внутрисуставного давления в формировании онтрактур при адгезивном капсулите плечевого сустава / Р.А. Сергиенко, С.С. Страфун // Травма. 2001. Т. 2. № 3. С. 264.
18. Широков В.А. Опыт введения дипроспана в триггерные точки при различных формах плечелопаточного периартроза // Уральское медицинское обозрение. 1998. №2.(23). С. 51-53.

19. Arkkila P.E., Kantola I.M., Viikari J.S., et al. Shoulder capsulitis in type I and II diabetic patients: association with diabetic complications and related diseases. *Ann-Rheum-Dis.* 1996. 55(12). 907-914.

20. Blair S.J. Cervicobrachial Disorders. Repetitive Motion Disorders of the Upper Extremity. Rosemont. 1994. p. 507-516.

21. Campbell C.C., Koris M.J. Etiologies of shoulder pain in cervical spinal cord injury. *Clin-Orthop.* 1996. 322(2). 140-145.

22. Dahlin L.B. et al. Axonal transport and morphological changes following nerve compression: An experimental study in the rabbit vagus nerve. *J. Hand Surg.* 1993. 18(3). 106-110.

Kuznetsov A.V.

EXPERIENCE TREATMENT OF PAIN IN THE SHOULDER JOINT

Consultative Diagnostic Clinic of the Federal state fiscal agencies «1477 Navy Clinical Hospita» of the Ministry of Defense of the Russian Federation.

The article reflects the experience of the treatment of pain in the shoulder joint, is a list of the literature on the subject. Positive clinical results are achieved with a proper understanding of the processes leading to the emergence of pain, as well, given the right treatment.

Keywords: frozen shoulder, shoulder joint pain.

Сведения об авторе

Кузнецова А.В., врач-травматолог Консультативно-диагностическая поликлиника Федерального государственного казённого учреждения «1477 военно-морской клинический госпиталь» Министерства обороны Российской Федерации.

© Коллектив авторов, 2013 г.

УДК 616-003.9.001.004.14.

Мызников И.Л., Марченко В.В., Перминов Д.Г.

МЕТОДИКИ ИНФОРМАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ МОРФОЛОГИИ БЕЛОЙ КРОВИ

Медицинская служба Северного флота, военная поликлиника СФ.

В биологических и медицинских науках информационный анализ позволяет показать с помощью обобщенных моделей особенности физиологической адаптации. Авторы рассматривают возможности применения энтропии К.Шеннона для выражения информационной емкости лейкоцитарной формулы крови, а также представлена разработанная авторами методика информационной модели клеток крови на основе энтропии Л.Больцмана. На примерах из морской медицины представлены примеры информационного моделирования, полученные при исследовании подводников в условиях Кольского Заполярья. Методика информационного анализа может стать эффективным инструментом для проведения исследований с высоким уровнем обобщения результатов исследования.

Ключевые слова: кровь, информационные методики, энтропия, организация, морская медицина, подводная медицина, адаптация физиологическая.

В современной науке имеется возможность строить модели исследований с высоким уровнем обобщения, основанные на применении информационного анализа. Подходы к реализации этого направления, доступные практикующему врачу и исследователю, представлены в настоящей статье. Мы не ставили задачу подробно рассматривать каждый приведенный пример, поэтому демонстрируем их лишь для наглядности изложения методик.

С момента введения в практику понятия «энтропии» как физической величины (Клаузиус, 1865), она стала фундаментальной величиной, которая вышла за пределы термодинамики и статистической физики, проникнув в другие области науки, позво-

ляя раскрывать все новые грани и характеристики исследуемых событий [13].

Австрийский физик Людвиг Больцман (1872) определил энтропию как число различных микроскопических состояний, которые может принимать совокупность частиц, составляющих некий «кусочек» вещества, оставаясь на вид той же макроскопической «частью». Именно он установил связь энтропии с вероятностью состояния.

Американский математик Клод Шеннон (Claude E. Shannon, 1948) ввел понятие энтропии в теорию информации [2]. В концептуальном отношении термодинамическая энтропия и энтропия К.Шеннона эквивалентны, не смотря на то, что рассчитыва-