

6. Деятельность и ресурсы учреждений здравоохранения. Минздравсоцразвития РФ, 2007 г., стр.107.

7. Путилина М.В. Когнитивные расстройства при цереброваскулярной патологии. М., 2011

8. Острый инсульт: организация системы медицинской помощи, алгоритмы диагностики, лечения и профилактики. Методические рекомендации. К., 2010

9. Основные показатели здоровья населения и деятельности учреждений муниципального здравоохранения г.Казани. Казань.,2009

023. ПОВРЕЖДЕНИЯ АХИЛЛОВА СУХОЖИЛИЯ

Р.А. Зулкарнеев , З.Я. Ахметов, Р.Р. Зулкарнеев, И.С. Кузнецов

Казанский государственный медицинский университет.

Кафедра травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных ситуаций (зав.-проф.И.Ф.Ахтямов)

Больница скорой медицинской помощи № 1 (гл.врач- В.Г. Беляков)

Возросший ритм жизни и работы, экология, недостаточно индивидуализированные занятия бегом и фитнесом, хронические заболевания- все это отражается не только на костной основе и хряще суставов, но и на мышцах, связках и сухожилиях. Среди последних чаще всего страдает ахиллова сухожилия (ПАС), сухожилие длинной головки двуглавой мышцы плеча, сухожилия разгибателей пальцев кисти.

Не всегда удачные результаты лечения подкожных разрывов заставляет предполагать, что в сухожилиях имеются изменения, предшествующие разрывам.

Избыточный вес и гиподинамия стали характерны для «болезней цивилизации» способствующие ослаблению определенных участков опорно-двигательной системы (ОДС), вызывая в них ранние дегенеративно-дистрофические сдвиги. Хаотически двигательная активность, сопровождающаяся несоординированным сокращением мышц, приводит к подкожным разрывам т.н. «крадущимся разрывам» среди которых ПАС занимает одно из первых мест. Так, по данным Рере и соавт. (4) среди 3588 поражений мягких тканей нижних конечностей наиболее частыми и сложными для лечения являются повреждения ахиллова сухожилия. До 1935 года в мировой литературе было описано всего 86 случаев ПАС (2). Здесь уместно вспомнить утверждение М.М. Куслика (3), что подкожные разрывы ахиллова сухожилия носят патологический характер. К началу 21 века когда число подкожных разрывов стало резко расти. Возникают вопросы: только ли перенапряжение в быту, работе и спорте ведет к изменениям в самом большом сухожилии человека? Почему избыточный вес и нарушение липидного обмена чаще встречается у женщин а ПАС у мужчин? Почему подавляющую возрастную группу у мужчин составляют лица сделавшие более или менее длительный перерыв в занятиях спортом? На эти и другие вопросы хотелось бы ответить обобщив наш клинический опыт и это послужило целью исследования.

Клинический материал и методы обследования

В период с 1967 и 2009 годы (по материалам З.Я. Ахметова) в клинике Т.О. КГМУ наблюдалось 167 больных с ПАС из них мужчин было 139, женщин 28. Большинство больных было старше 40 лет. У 24 мужчин (14.4%) отмечалось повышение содержания мочевой кислоты. При тщательном сборе анамнеза удалось определить у них постоянное потребление алкоголя хоть и в незначительном количестве. Припухлость и отек нередко предшествовали разрыву (ахиллоденция). У 16 пациентов (9.6%) имелось указание на введение инъекции кортикостероидов по поводу ахиллобурсита. У 5 больных отмечался синдром Рейтера и разрыв ахиллова сухожилия носил двухсторонний характер, с промежутком между ними 6-8 месяцев. Среди 15 женщин (9%) в крови было повышенное содержание липидов и явление хронического холецистита. У 29 пациентов (11.4%) имелись признаки латентно протекающей почечной недостаточности: «периодическими болями в пояснице», «выходил песок» и т.д.

При подкожных разрывах АС диагностика запаздывала в 85% случаев.

Как правило, к разрыву приводят неожиданные и несоординированные напряжения трехглавой мышцы или прямая травма его, также приводящая к её одномоментному сокращению. «Что-то хрустнуло», «как будто по ноге выстрелили»- так иногда образно определяют больные сам факт разрыва. С момента травмы пациент начинает хромать, встать на носок не может, нащупывает дефект мягких тканей там, где ранее контурировалось платное сухожилие. Место разрыва чаще всего располагалось на 2-7 см выше пяточного бугра, а в 9 случаев (5.4%) сухожилия отрывалось от места прикрепления к нему. Нарастающий отек вскоре скрадывает место разрыва и переходит в область лодыжек, имитируя «растяжение связок г/стопного сустава», что было ведущим в диагнозе впервые осматривающего больных врача.

Из анамнеза удавалось установить что травма получена в момент прыжка или толчка, когда основная нагрузка приходилась на передний отдел стопы, а коленный сустав одномоментно разгибался.

Отсутствие повреждения кожных покровов создавало иллюзию несложности травмы, ее скорой ликвидации. К тому же врачи недостаточно знакомые с этим видом травмы, не придавали значения закрытому ПАС.

Нужно еще отметить, что резкая боль, которая отмечается в момент травмы в дальнейшем проходит, и движения в г/стопном суставе частично восстанавливаются, что создавало впечатление у больного и врача иллюзию благополучного исхода травмы.

При осмотре больных с ПАС использовались специальные приемы. Так, при попытке встать на носки больной, как правило, терял равновесие и падал. При сжатии икроножной мышцы подошвенное сгибание не возникало (с-м Томпсона). Если пострадавшего уложить лицом вниз на кушетку и попросить напрячь мышцы голени, то на стороне разрыва икроножная мышца оставалась дряблой (с-м Пирогова, описанный еще в 1840 году).

Для дифференциации полного разрыва от частичного существенную помощь оказывало проба с иглами, около места разрыва под м/а по краям сухожилия вводятся 2 иглы. Дуга колебаний игл не значительна при полном разрыве и ассиметрична при частичном.

Существенную помощь в диагностике оказывали рентгенография мягких тканей, электрорентгенография, ЯМРТ, УЗИ, ЭМГ. На рис 1 представлены электрорентгенограмма Н. ахиллова сухожилия до и после операции. На ЭМГ амплитуда осцилляций и частота биопотенциалов снижались на 50-60%. У лиц старше 40 лет 200 ± 60 (при норме в этом возрасте 400-600 мкВ).

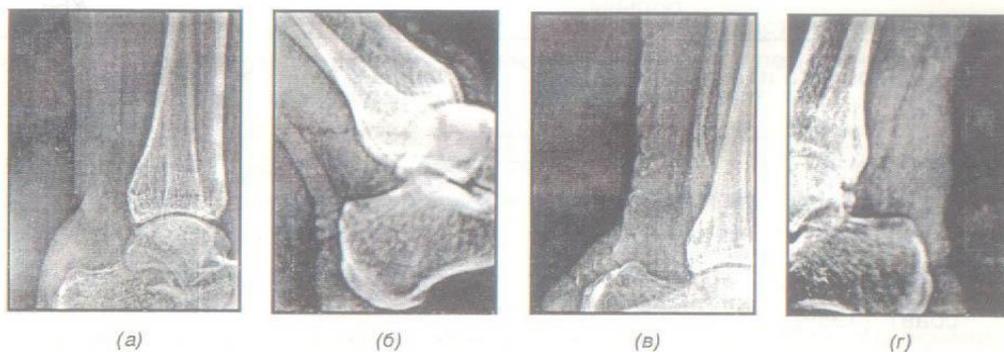


Рис. 1. Электрорентгенограмма больного М. с повреждением ахиллова сухожилия (до и после операции).



На рис. 2 представлено фото с гистологическим препаратом больного, получившего спонтанный разрыв АС и страдающего хронической инфекцией мочевыводящих путей (стрелкой показано скопление амилоида).

Нами выборочно в группе больных с ПРАС у мужчин старше 40 -50 лет и страдающих простатитом с хроническим текущим циститом проверено изучение содержания, помимо белковых фракций β^2 микроглобулина радиоиммунологическим методом (реактивы фирмы «фармация», Швеция). Повышение этого белка в крови коррелировалось с содержанием преамилоида в тканях сухожилий, взята во время операции. На рис.2 можно познакомиться с гистологическим препаратом больного получившего ПРАС и страдающим хронической латентной инфекцией мочевыводящих путей.

Во всех биоптатах сухожильной ткани выявлена различной степени выраженная дезорганизация ткани с чагами гиалиноза (окраска гемотоксилином и эозином по ВАН-Гизону). При окраске гистохимическим методом (толуидиновым синим и конго красным) т последующим

исследованием препаратов в поляризуемом свете (проф. Н.Ш. Шамсутдинов) получены данные , которые коррелировались с повышенным содержанием в крови β^2 микроглобулина . У больных старше 40 лет при окраске конго красным выявлены очаги амилоида в отдельных коллагеновых волокнах (рис2)

Тактика лечения во многом определяются степенью разрыва и предшествующими нарушением в нем. Дополнительную информацию в этом случае представляет УЗ исследования которое чаще всего проводилось на УЗИ аппарате типа «Диасонограф NE-4102» фирмы «ЕМІ» (Великобритания). Перерыв изображение и наличие диастаза в виде черной тени

свидетельствовало о разрыве АС и степени расхождения концов, что весьма существенно для выбора метода лечения. Их насчитывается около 60, что говорит об отсутствии достаточно эффективных.

На стадии предразрыва (тендопатии) существенную помощь оказала МРТ. Сигналы отраженные от сухожилия, имели различную интенсивность и обнаруживали изменения. При тендопатии увеличивался --- размер АС, повышалась его плотность, контуры были нечеткими. При частичном разрыве обнаруживались зазубрины по краям и просветления в толще сухожилия.

Совместно с учеными Казанского технологического университета СВЧ-облучение применяли для воспроизводства здорового и пораженного сухожилия (рис 4 и 5)

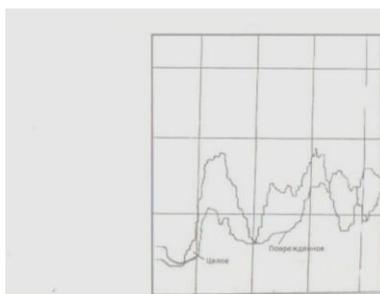


Рис. 4. СВЧ-томограмма АС на здоровой и пораженной стороне.

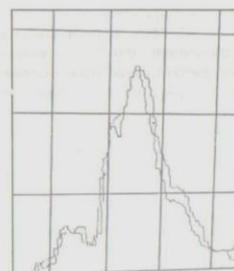


Рис. 5. СВЧ-томограмма ахиллова сухожилия.

Достоинство приведенных методов обследования в том, что они позволяли улавливать тонкие изменения, свидетельствующие о предшествующих разрыву сдвигах, что важно учитывать до и после разрыва. Но эти методы не всегда доступны, нужно учитывать более простые исследования, в частности пробу с 1 и 2 иглами.

Лечение и его результаты.

Существование нескольких десятков методов лечения свидетельствует об отсутствии эффективных способов. К тому же определенные результаты лечения оставляет желать лучшего, что говорит о предшествующих разрыву изменениях.

Хотя вопрос о методах лечения ПРАС чаще решается в пользу операции, есть сторонники и консервативного лечения, при которых нет нагноений, некрозов кожи, лигатурных свищей, невритов подкожных нервов.

Не возникало разночтений при лечении открытых повреждений, которые выделены нами в отдельную группу (22 наблюдения). Чаще всего это были раны, нанесенные стеклом, ножом, стружкой. В 9 случаях из 22 повреждения были частичными. При ПХО частично иссекались края раны, которые за тем обильно промывались 3% раствором перекиси водорода и раствором фурацилина 1:5000. При необходимости края раны расширялись и накладывалась П-образный шов по Кюнео лавсановой нитью №6. Для устранения натяжения краев раны наносились послабляющие насечки, которые способствовали уменьшению краевых некрозов.

В 7 наблюдениях из-за разволокнения концов сухожилия возникала необходимость в укрывании области шва П-образным лоскутом на ножке, выкроенным из проксимального конца АС. В 4 наблюдениях для исключения натяжения кожи параллельно выполнялись послабляющие разрезы в дефекты которых вносили свободные лоскуты кожи взятые с бедра или живота, выполнялся шов на основную рану. Рана обкладывалась 0.8% раствором метилурацила и антибиотиками, дренирование на 24-48 часов. С 2го дня назначались УВЧ и токи Бернара. Конечно же фиксировали гипсовой повязкой в положении эквинуса стопы и лёгкого сгибания в коленном суставе на 4-5 недель. Казалось бы создав таким образом условия для расслабления икроножной мышцы и сопоставление концов сухожилия, можно завершить начатое лечение благополучным исходом. Но непрочность шва, частые повторные разрывы, регенерация с удлинением убедили нас в необходимости

наложения шва в свежих случаях и выполнением пластики - в застарелых. Даже в свежих случаях ПРАС концы сухожилий выглядят тускло, разволокнены. Нетрудно предсказать, что на месте частичного разрыва может образоваться киста, которая приведет к полному разрыву.

Лица, страдающие хроническими заболеваниями печени и почек, диабетом, представляют собой группу риска и должны находиться на диспансерном наблюдении, особенно мужчины с гиперплазией предстательной железы, а они в нашем клиническом материале преобладают.

На стадии предразрыва (после МРТ, УЗИ, денситометрии) можно наложить укрепляющий сухожильный шов полузакрытым, малотравматичным способом.

При ПРАС использовались швы Кюнео, Казакова, Бенелла и др. Разволокненный конец сухожилия нами не иссекались, тщательно укладывались, восстанавливалось сухожильно-мышечное натяжение. При большом разволокнении шов выполняли в пределах «здоровых» тканей, отступая на 2-2.5 см от начала разволокнения. Шов при необходимости может быть укреплен дополнительным лоскутом на ножке (см. рис).



а) ступнеобразное иссечение рубцового регенерата;
б) восстановление целостности АС швом;
в) аутопластика сухожилия длинной подошвенной мышцы.

Выкроенный лоскут выводится на переднюю поверхность сшитого сухожилия и в виде «муфты» охватывало его. Дефект в месте взятия лоскута ушивали.

Через 2-3 недели после разрыва использовали лоскут по Чернавскому (12 больных - 7.2%).

В пластических целях у наших 7 больных (4.2%) применяли лавсановую ленту, ушиваемую в расщеп также лавсановыми нитями во избежание сером.

С 1989 года используется методика полузакрытого шва. Суть метода в том, что проксимальные и дистальные концы сухожилия прошиваются подкожно

лавсановой нитью № 6 по Кюнео а связывание нитей производится под визуальным контролем. Для этого над местом разрыва выполняется Г – образный разрез кожи 2 * 1 см в которую выводят концы нитей. При натягивании нитей «разволокненные» концы сухожилия вставляются друг в друга и предварительно не иссекается. После связывания нитей вполне возможно наложение двух адаптирующих швов. Область шва укрепляется лоскутом сухожилия влагалища. По данной методике прооперировано 86 больных (51.5 %). Из них мужчин 62 человека , женщин 24 . Приведенная методика имеет преимущество как открытого так и закрытого шва , сохраняется кровоснабжение на достаточном для срастания уровне. Неудовлетворительных результатов не отмечено.

На основе медико-биологических исследований изучены общие и местные реакции организма двух видов животных на полиуретаны СКУ-ПФЛ и установлена адекватность его тканям ОДС (заключение отдела исследований и испытаний полимерных материалов ВНИИМТ от 16.03.77). После разрешения комиссии по аппаратам и приборам, применяемые в т/о, разработаны методика применяемая для укрепления шва полиуретаном СКУ-ПФЛ. У 42 собак сухожилия задних лап Z-образным разрезом иссекались и склеивались полиуретаном СКУ-ПФЛ по плоскости рассечения и дополнили швом в том числе и чрезкожным у пяточного бугра. В эксперименте через месяц в местах склеивания наблюдалось утолщение плотное на ощупь . На разрезе обнаруживали эластомер, не изменявший на всем двухгодичном сроке эксперимента своего цвета и эластичности. По этой причине полиуретан годен только для укрепления шва что и выполнили у 9 больных (5.4%).

Адгезия с тканями у разбираемого полиуретана СКУ-ПФЛ достаточно высока 140-160 кгс/см². Т реакции полимеризации его равна 36°, отсюда и понятно отсутствие воспалительных и некробиотических процессов. После операции конечность придается возвышенному положению. С 7го дня необходимо статически напрягать икроножную мышцу. Назначаются токи Бернара. Через 3-4 недели стопа переводится в среднефизиологическое положение, и назначается массаж , аппликации и фонофорез лидазы по А.С. Мартенс. В комплексе ЛФК следует предусмотреть движения в воде и восстановления навыков ходьбы, подкладывая под пятку эластичные прокладки из поролона и губки. Занятия спортом можно начинать через 4-8 месяцев.

Система реабилитации больных с ПРАС должна предусматривать и лечение хронических заболеваний, особенно мочеполовой сферы и печени. Ахиллодению нужно рассматривать как стадию предразрыва и лечить ее путем малотравматичного и укрепляющего шва.

В свежих случаях (3-5 дней) – это шов, накладываемый закрытым или полузакрытым способом, а в некоторых случаях и открытый. При застарелых повреждениях (7-10 дней) предпочтительнее пластика дефекта лавсановой нитью с учетом данных МРТ, УЗИ.

Отдаленные результаты прослежены у 34 больных. Результаты считались хорошими если у больных не

возникало никаких неприятных ощущений в поврежденной конечности , сила мышц голени была одинакова и больные , не хромя, могли ходить и бегать. При слабости мышц голени, сила которых оценивалась по длительности стояния на носках , легкой хромоте и болевых ощущениях при перегрузках результат оценивался как удовлетворительный. При выраженном цианозе и отеке, болях, постоянной хромоте считался плохим.

Гипотрофия мышц была отмечена у 24 больных . Результаты оказались следующими: хорошее у 23, удовлетворительные у 7 и плохие у 4х . Последние были направлены на повторную операцию . У всех больных, которым шов выполнен полузакрытым способом , результаты оказались хорошими.

Выводы:

1. В группе риска повреждения АС можно укреплять АС на стадии предразрыва.
2. Применение полимера имело оправдание только для укрепления шва, особенно к кости
3. При свежих ПРАС нужно использовать закрытый или полузакрытый способ наложения шва, при застарелых же- лавсанопластике лентой.
4. При отрывах АС от места прикрепления шов нужно покрывать полиуретаном СКУ-ПФЛ.
5. Больным с такого рода патологией должны находится на диспансерном наблюдении и лечиться от обнаруженных хронических заболеваний, особенно мочеполовой сферы.

Литература.

- 1- Зулкарнеев Р.А. Экспресс- эндопротезирование с использованием быстродействующих полимеров в медицине. «Казань» изд. КГУ – 1984- 211с.
- 2- Краснов А.Ф., Двойников С.И. Способы пластики ахиллова сухожилия при его повреждениях – Метод рекомендации М. 1989- 18с
- 3- Куслик М.И. // В кн.: «Спортивная медицина»: - М., 1959 С. 434-435
- 4- Pepe G., Ingegneros L., Pepe F etc // Minerva chir, - 1987 . Т.42, N 10 .- р. 204-208

024. ИССЛЕДОВАНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТРЕССА У ВРАЧЕЙ ТЕРАПЕВТОВ УЧАСТКОВОЙ ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НЕВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Лымаренко В. М.¹, Леонтьев О. В.¹, Гордиенко А.В.¹, Сидоренко В.А.², Лейчинский С.В.², Сорокин Н.В.¹

¹Военно-медицинская академия, Санкт-Петербург.

²МЧС МВД РФ по СПб и ЛО

783-21-07, 417-37-51, 8-921-982-96-01, e-mail:

ler007@mail.ru

Резюме. Показано, что хронический профессиональный стресс способствует формированию психоэмоционального напряжения у медицинских работников и является компонентом синдрома профессионального выгорания. На формирование