

А.Н.ТОЛСТИК, В.П. ДЕЙКАЛО

ИЗМЕНЕНИЯ СТРУКТУР ЛАДОННО-ПАЛЬЦЕВОЙ ФАСЦИИ ПРИ БОЛЕЗНИ ДЮПЮИТРЕНА

Витебский государственный медицинский университет, Беларусь

Болезнь Дюпюитрена - форма патологии, наиболее часто проявляющаяся в виде прогрессирующей фиброзной гиперплазии структур ладонной и пальцевой фасции, представленной в виде узлов и тяжей, конечной стадией которой являются вторичные прогрессирующие и необратимые сгибательные контрактуры суставов пальцев [3, 6].

Болезнь Дюпюитрена встречается преимущественно у трудоспособных мужчин в возрасте от 40 до 60 лет [2, 3, 6]. В настоящее время уровень заболеваемости болезнью Дюпюитрена на территории Республики Беларусь остаётся достаточно высоким и составляет 0,34 на 100 тыс. населения. В структуре госпитализированных в ортопедо-травматологические отделения по поводу заболеваний кисти, пациенты с болезнью Дюпюитрена составляют 55,7%, а инвалидность ежегодно возникает в 0,06 случаях на 100 тысяч жителей [1].

Предпосылкой для понимания патобиологии болезни Дюпюитрена является изучение анатомии ладонной и пальцевой фасции [6]. Нормальная ладонная и пальцевая фасции - сложное образование, структуры которого являются предметом дискуссии среди зарубежных авторов. [3,6]. Исследований отечественных авторов, описывающих ее, мы не встретили.

Основным видом лечения сгибательных контрактур пальцев кисти, возникающих при болезни Дюпюитрена, является хирургический способ [3, 6, 5, 8]. Прогрессирующее вовлечение в патологический процесс структур ладонной и пальцевой фасции определяет клиническую картину болезни, влияя на выбор метода хирургического лечения [3,6]. Оперативные пособия, согласно имеющимся современным литературным данным, в большинстве случаев сводятся к иссечению рубцовоизмененного апоневроза без учета локализации патологического процесса, степени и стадии заболевания, возраста пациента. При этом процент рецидивов после оперативного вмешательства составляет от 26 до 80%. [4, 6]. В настоящее время, по поводу выраженных, рецидивных контрактур пальцев, наиболее часто выполняются операции ампутации [3]. Послеоперационный период сопровождается развитием таких осложнений, как повреждение пальцевых нервов, послеоперационная гематома, некроз краев операционной раны и кожных лоскутов [3, 5, 6].

Цель исследования: изучить анатомию фасциальных образований кисти в норме и при развитии фиброзной гиперплазии, а также осложнения и рецидивы послеоперационного лечения в зависимости от степени патологического процесса.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Анализу были подвергнуты изменения, выявленные в ходе оперативных вмешательств у 20 пациентов с прогрессирующей фиброзной гиперплазией ладонно-пальцевой фасции, выполненных по поводу сгибательных контрактур пальцев кисти различных степеней. Эти данные сопоставлялись с результатами наблюдений у 12 больных, оперированных по поводу травматических повреждений кисти. Были также проанализированы истории болезней 65 пациентов, ранее лечившихся в клинике травматологии, ортопедии и ВПХ Витебского государственного медицинского университета. Созданная компьютерная база включала данные по клиническим проявлениям, лечению, а

также сведения проведенного анкетирования. Отдаленные результаты лечения оценивали исходя из данных клинического обследования и анкетирования пациентов спустя три и более лет после операции, которая заключалась в иссечении ладонного апоневроза вне зависимости от степени заболевания, локализации патологических изменений и возраста пациента. Полученные сведения обрабатывались статистически и оценивались на основе общепринятых критериев с применением пакета компьютерных программ.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Подавляющее большинство составляли пациенты мужского пола - 62 (95,4%). Характерной особенностью являлось то, что большинство пострадавших находилось в возрасте от 40 до 60 лет - 51 человек (78,5%). Левая кисть была поражена у 10 больных (15,4%), правая - у 7 (10,8%), обе кисти - у 48 (73,8%). Основная часть больных обратилась за медицинской помощью со второй и третьей степенью заболевания (по классификации Изелена и Дикмана) [7]. Рецидив зафиксирован у 40 пациентов (61,5%) и характеризовался повторным появлением сгибательной контрактуры пальцев в зоне проведенной операции. Наибольший процент рецидивов наблюдался у больных с четвертой степенью заболевания - 100%, наименьший - при первой степени - 20%.

У 29 пациентов (44,6%) отмечались осложнения после оперативного вмешательства, 1/3 которых приходилась на повреждение нервных образований ладони и пальцев - 21 пациент (32,3%). Следует обратить внимание на тот факт, что повреждение нервов наблюдалось в половине (50%) случаев при оперативном вмешательстве по поводу болезни Дюпюитрена третьей степени. При первой степени заболевания осложнений не было.

В ходе оперативных вмешательств, выполненных нами, выявлена зависимость между степенью контрактуры, характером и числом патологических образований апоневроза, степенью исправления деформации проксимального межфалангового сустава (ПМФС) и характером течения послеоперационного периода.

К нормальным анатомическим образованиям ладонно-пальцевой фасции относятся (рис. 1.)

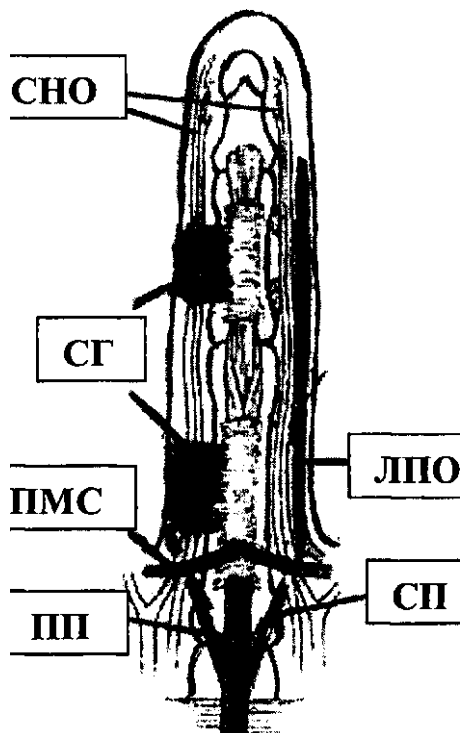


Рис.1. Анатомические образования ладонно-пальцевой фасции.

Предсухожильный пучок (ПП) ладонного апоневроза, который несколько проксимальнее головок пястных костей раздваивается и дает начало спиральным пучкам (СП). В свою очередь спиральные пучки проходят глубже сосудисто-нервных образований (СНО) и соединяются с латеральной пальцевой оболочкой (ЛПО) наряду с поверхностной метакарпальной связкой (ПМС), расположенной над сосудисто-нервными пучками. Связки Грейсо-на (СГ) направляются от боковых поверхностей фаланг (за исключением дистальной) и оболочек сухожилий сгибателей к коже, предотвращая ее смещение при сгибании пальца. Латеральная пальцевая оболочка является частью поверхностной фасции пальца с обеих его сторон. Она интимно сращена с кожей вдоль боковых поверхностей пальца. Изменениям, свойственным для болезни Дюпюитрена, могут подвергаться структуры разгибательного аппарата пальца, к которым прежде всего относится поперечная ретинакулярная связка.

Подвергаясь рубцовому перерождению, структуры ладонно-пальцевой фасции дают начало патологическим образованиям, которые приводят к появлению характерных деформаций. Предсухожильный пучок (рис 2.) дает начало *предсухожильному тяжу* (ПТ), который фиксируется к основанию основной фаланги и/или оболочке сухожильного влагалища на этом уровне. Его появление соответствует I степени для начальной стадии заболевания и приводит к развитию начальной контрактуры пястно-фалангового сустава (ПФС). Продолжением предсухожильного тяжа является *центральный тяж* (ЦТ), который не имеет никакого нормального фасциального предшественника и локализуется между сосудисто-нервными пучками пальца над сухожилиями сгибателей. Прикрепляясь к основанию средней фаланги, он вносит вклад в развитие контрактуры ПФС, которая также зависит от *спиральных* (СТ), *ретрососудистых тяжей* и *тяжа поверхностной метакарпальной связки* (ТПМС). Контрактура ПФС является основной проблемой оперативного вмешательства. Спиральный пучок, подвергаясь гиперплазии, дает начало ретро-сосудистому тяжу, который, помимо контрактуры ПФС, приводит к развитию рецидива сгибательной деформации после хирургического лечения, так как его иссечение лимитируется топографией сосудисто-нервных образований.

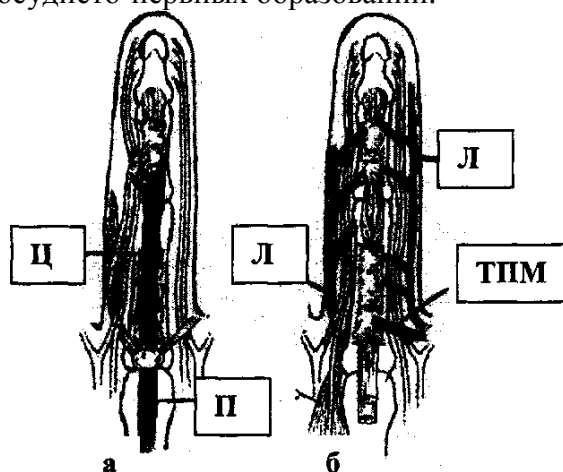


Рис.2, а - структуры измененной фасции, связанные с предсухожильным тяжом;

б - структуры измененной фасции, не связанные с предсухожильным тяжом.

Взаимное расположение и патологическое изменение спиральных пучков, поверхностной метакарпальной связки, латеральной пальцевой оболочки и связок Грейсона дает начало спиральному тяжу (рис.3), смещающему сосудисто-нервный пучок к срединной линии пальца. Изменение топографии сосудисто-нервного пучка пальца может привести к его повреждению во время операции.

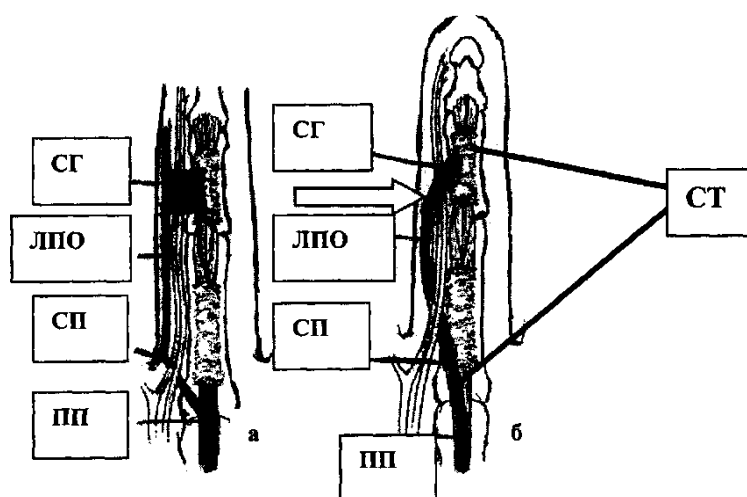


Рис.3, а - структуры фасции, формирующие в результате перерождения спиральный тяж; б - спиральный тяж приводит к срединному смещению сосудисто-нервного пучка

Наибольшей опасности сосудисто-нервный пучок подвергается на уровне межпальцевого промежутка. Латеральная пальцевая оболочка является предшественником *латерального тяжа* (ЛТ) (рис.1, 2), который определяет развитие сгибательной контрактуры ПФС и разгибательной деформации дистального межфалангового сустава (ДМФС). За формирование так называемой «*бутоньерочной деформации*» (рис.4) на поздних стадиях заболевания, наряду с латеральным шнуром, играет роль вовлечение в процесс фиброзной гиперплазии и элемента разгибательного аппарата (РА) - поперечной ретинакулярной связки. Ее гиперплазия и последующее уменьшение в размерах ведет к ладонному смещению латеральных ножек РА относительно оси вращения ПМФС, что влечет за собой сгибание средней и переразгибание дистальной фаланг. Такая деформация является особенно резистентной к хирургической коррекции.



Рис. 4. - «бутоньерочная» деформация IV пальца.

Длительно существующие контрактуры суставов пальцев приводят к формированию вторичных изменений, утрачивающих связь с первичными. К ним относят дерматогенный, миогенный, артрогенный и теногенный компоненты контрактур.

При первой степени заболевания было выявлено наличие лишь предсухожильных шнуров, вовлекающих в патологический процесс пястно-фаланговый сустав. Заинтересованности сосудисто-нервных образований пальцев кисти выявлено не было.

Хирургическое вмешательство не сопровождалось трудностями. Симптомов

повреждения нервных структур после оперативного вмешательства не наблюдалось.

Послеоперационный период протекал без осложнений. Объем движений пальцев восстанавливался непосредственно после операции и не требовалось назначения комплекса физиопроцедур.

По мере увеличения степени заболевания, нами было выявлено вовлечение в процесс фиброзной гиперплазии фасциальных образований пальцев. Во время выполнения оперативного вмешательства выявлялись центральные и спиральные тяжи, смещающие сосудисто-нервные пучки и приводящие к выраженной сгибательной контрактуре проксимального межфалангового сустава, исправление которой сопровождалось значительными сложностями. Угроза некроза кожи после выполнения операции при более поздних степенях, требовала выполнения местной кожной пластики, что увеличивало продолжительность вмешательства.

При третьей степени заболевания иссечением рубцово-измененного апоневроза, полного разгибания пальца в ПМФС достигнуто не было. Сохранялась остаточная контрактура, исправление которой зачастую требовало более травматичных методов, эффективность которых в настоящее время подвергается сомнению.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Апоневроз кисти имеет четкие анатомические структуры, которые в результате патологических изменений трансформируются в патологические образования в дальнейшем определяющие его клиническую картину. При увеличении степени заболевания, структуры апоневроза кисти и пальцев прогрессивно вовлекаются в патологический процесс, а деформации приобретают необратимый характер: хирургическая их коррекция усложняется, при этом увеличивается риск осложнений, связанных с оперативным лечением, а также процент рецидивов заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дейкало В.П. Клинико-статистические аспекты травм, последствий повреждений и заболеваний кисти: Дис. ... канд. мед. наук. - Витебск, 1990. -180 с.
2. Усольцева Е.В., Машкара К.И. Хирургия заболеваний и повреждений кисти. -М., 1978.- С.142-147.
3. Calandruccio J. H. Dupuytren Contracture // Campbell's Operative Orthopaedics. Ninth edition by S. Terry Canale. - Vol. 4. - Part XV. - 1999. - Chap. 76.
4. Foucher G., Medina J., Navarro R. Percutaneous needle aponeurotomy. Complications and results // Chir. Main. - 2001. - Vol. 20. -№3.-P. 206-211.
5. Frank P.L. An update on Dupuytren's contracture // Hosp. Med.- 2001.0-Vol. 62. -№11.-P. 678-681.
6. Hurst L.C. Dupuytren's Disease // Hand Surgery Update 1996. - Chapter 26. - P. 271-279.
7. Iselin et Dieckmann. Notre experience du traitement de la mabadie de Dupuytren // Acad. Chir. - 1951. - № 8-9. - P. 251-255.
8. Kloen P. New insights in the development of Dupuytren's contracture // Br. J. Plast. Surg. - Vol.52. - № 7. - 1999. - P. 593-594.

Поступила 21.12.2004 г.