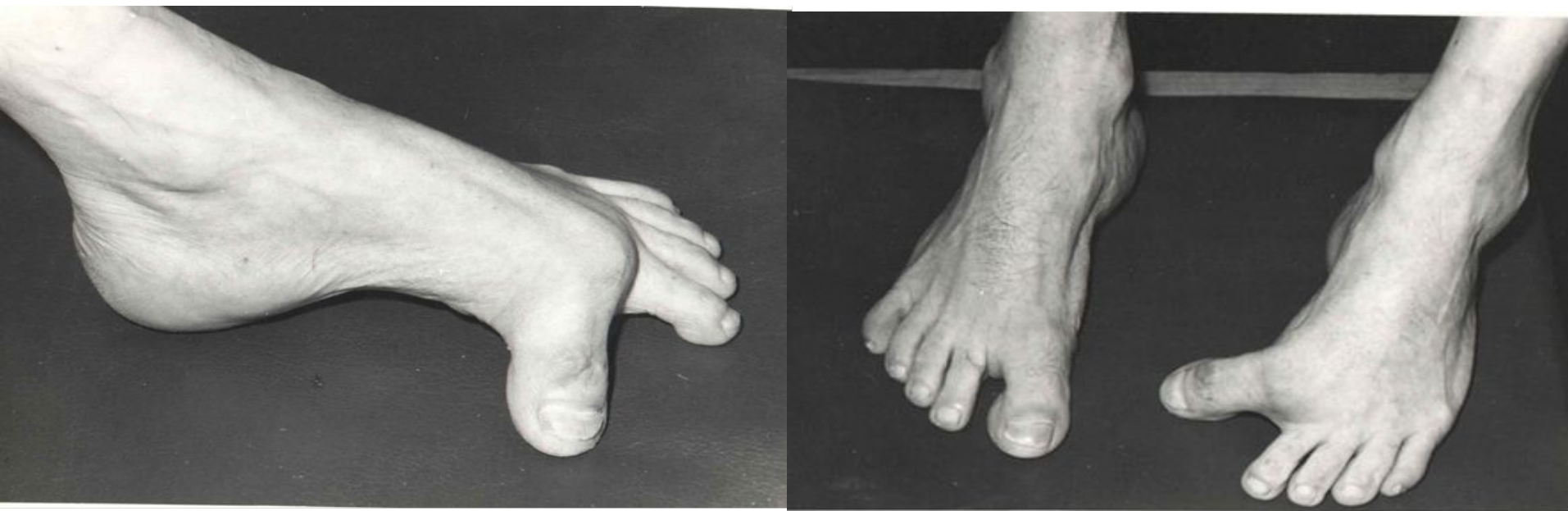


ФАСЦИАЛЬНЫЕ ФИБРОМАТОЗЫ КИСТИ И ЗАПЯСТЬЯ



Избыточное разрастанием соединительной ткани, образованием узлов, тяжей или уплотнений. Впервые его ввёл в 1954 году Стоут (A.P. Stout), подразумевая диспластический процесс, не имеющий признаков воспалительной реакции и особенностей, присущих какой-либо опухоли

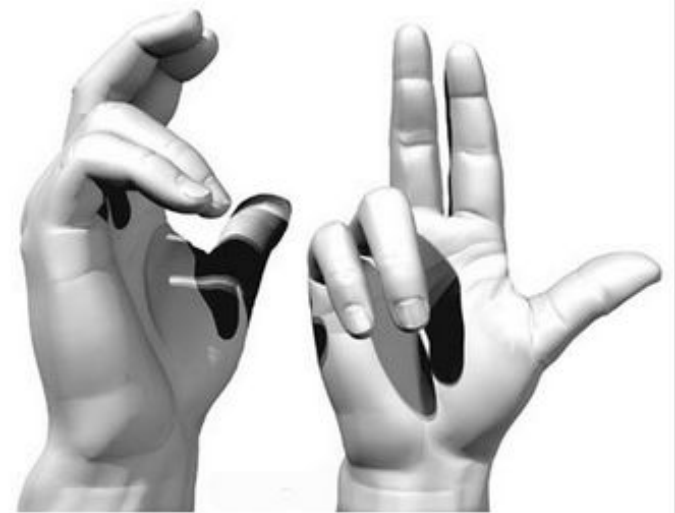
- Морфологически, фиброматоз (fibro-волокну) выражается пролиферацией фибробластов и инфильтрацией окружающих тканей за счёт аппозиционного (от лат. apponere – прибавлять, прикладывать) роста, т.е. внедрения новых клеток между ранее существовавших или наложения новых слоёв. В отличие от злокачественных опухолей при фиброзной дисплазии менее выражен полиморфизм клеток и их митотическая активность.

- По свойствам соединительная ткань выполняет опорную, защитную, формообразующую, пластическую и трофическую функции. Она делится на оформленную и неоформленную. В первой из них волокна располагаются параллельно и собраны в пучки, участвующие в образовании связок, сухожилий, фасций.

Та ткань, что все соединяет К несчастью, с возрастом линяет

- Предполагается, что фиброматозы, в большинстве случаев, представляют собой диспластический процесс, связанный со старением соединительной ткани. В практической работе основное внимание ортопеда привлекают поражения различной локализации, относящиеся к группе поверхностных фасциальных фиброматозов. Рациональнее их рассматривать, как местные проявления системного заболевания соединительной ткани, а не изолированные поражения, так как им присущи общие патолого-морфологические характеристики.
- По международной классификации болезней к ним относят:
- ладонный фасциальный фиброматоз,
- подошвенный фасциальный фиброматоз,
- фиброз полового члена, а также ряд «очагов» другой локализации

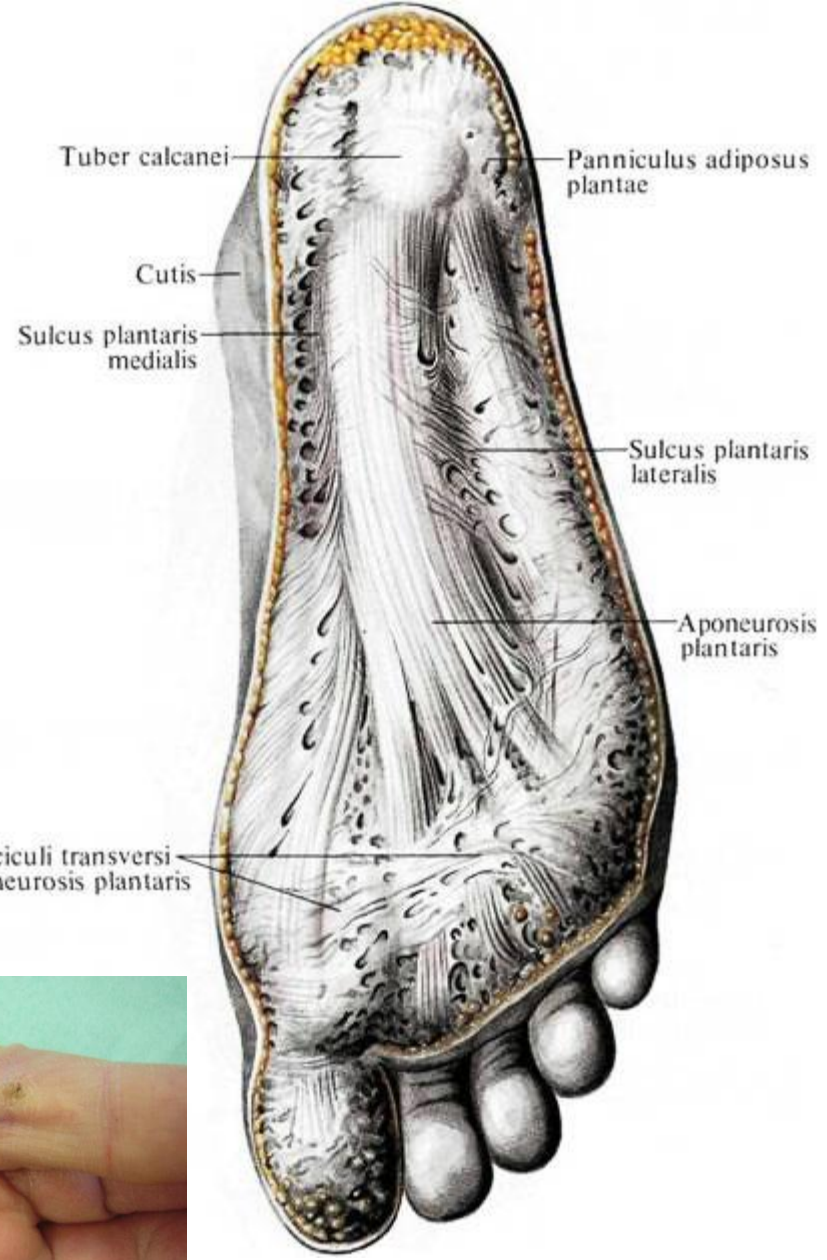
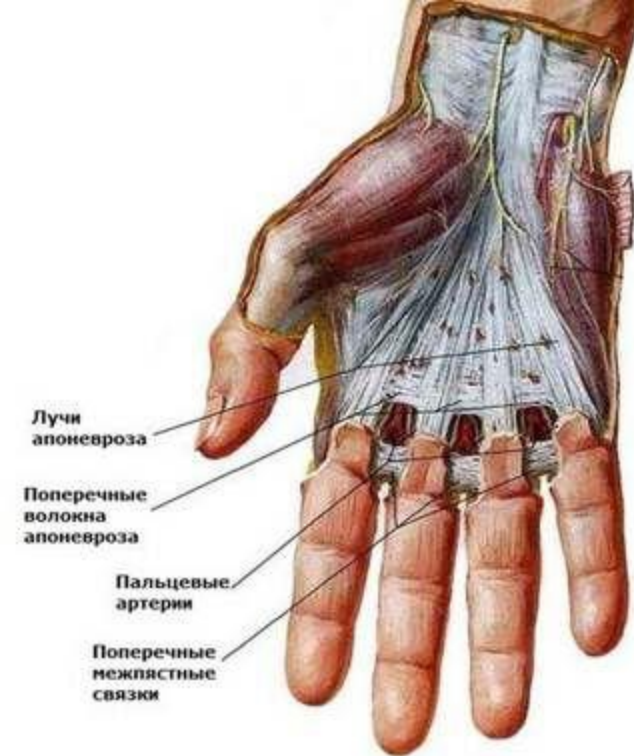
- **Фасциальный фиброматоз кисти** более известен по имени автора, впервые описавшего его, как контрактура Дюпюитрена (КД). При этом процессе поражается ладонный апоневроз, словно плащом покрывающий сухожилия сгибателей пальцев кисти, сосуды и нервы и выполняющий каркасную и защитную функции.
- Пальмарный фиброматоз имеет вид инфильтрирующего и узловатого образования, исходящего из ладонного апоневроза и приводящего к сгибательной контрактуре IV – V и реже других пальцев



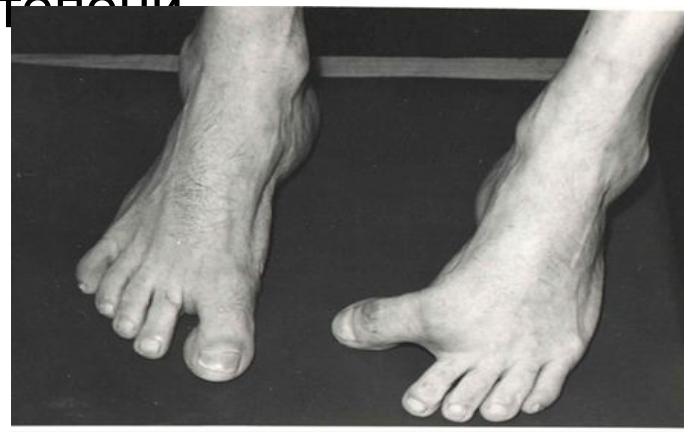
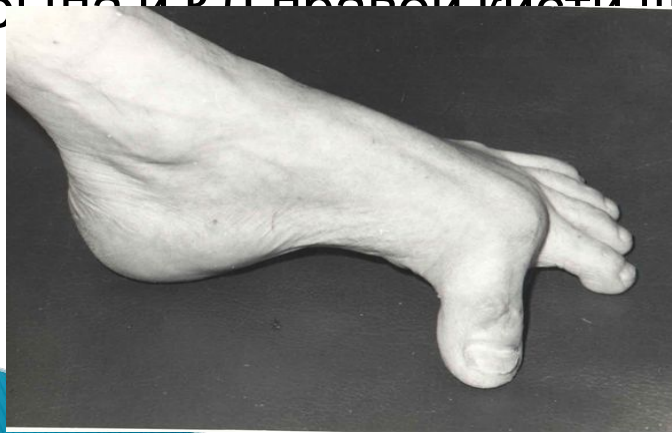
- Многие авторы обнаружили у больных с КД аналогичные поражения подошвенного апоневроза (Калинин А. А., 1984), а также иногда сопутствующий им синдром, сопровождающийся фиброзом перегородки кавернозных тел пениса с их последующей деформирующей индурацией и искривлением ствола

- **Поражение подошвенного апоневроза** часто выявляется спустя 2-3 года после начала аналогичного процесса на кисти. Клиническая картина такого варианта локализации фиброматоза впервые описана L. Ledderhose в 1897 г., отсюда и её название – Болезнь Леддерхозе (БЛ).
- Идентичность патоморфологической картины при поражении ладонного и подошвенного апоневрозов была подтверждена в 1962 г. (M. Ackerman)

- Строение стопы сходно с архитектурой кисти и подошвенный апоневроз выполняет такую же функцию. D.H.Mackenzie (1970) включил подошвенный фиброматоз в группу гиперпластических соединительнотканых образований.
- Рубцовое перерождение плантарного апоневроза локализуется в области внутреннего края свода стопы в виде плотного подкожного узла или тяжа, спаянного с кожей, неподвижного и безболезненного. Обычно больные не обращают на это внимание и не предъявляют жалоб. Но процесс постепенно развивается.



- Пациент был направлен в стационар уже в стадии образования выраженной десмогенной контрактуры 1 пальца стопы, при которой ходьба стала теоретически невозможной. Но больной был стойким и ходил на работу в валенках или галошах – в зависимости от сезона. Палец находился в состоянии подошвенного сгибания под углом 90 градусов и аддукции – 70 градусов, а также подвывиха в плюснефаланговом сочленении из-за плотного рубцово-апоневротического тяжа размером 6х2 см, располагавшегося по внутреннему краю подошвенного свода. Ранее пациент к врачам не обращался. Начальная степень контрактуры Леддерхозе была выявлена при осмотре и на так называемой «здоровой» стопе. К тому же, у больного была и КД правой кисти III степени.



- С учётом многокомпонентной сгибательно-приводящей контрактуры первого пальца левой стопы было выполнено достаточно сложное оперативное вмешательство. Суть его заключалась в удалении тяжа из S-образного доступа, подошвенной капсулотомии пястно-фалангового и межфалангового суставов 1 пальца, их редрессации с вправлением подвывиха и последующей трансартикулярной фиксацией спицей. Это позволило устранить контрактуру и постепенно увеличивать степень разгибания пораженного первого луча стопы, предупреждая тем самым, развитие ишемических изменений в области ногтевой фаланги. Спустя несколько лет этому же пациенту оперировали вторую стопу, но на стадии начальной сгибательно-приводящей контрактуры первого пальца.
- Следует заметить, что при любой контрактуре, устраняя порочное положение пальца или сегмента, существовавшее много лет, надо учитывать сформировавшуюся ретракцию мягких тканей, в том числе, сосудисто-нервных пучков. Это частный вариант общего правила, рекомендуемого моделировать послеоперационный эффект при устранении большинства дефектов, деформаций и контрактур, существующих длительный срок

Болезнь Пейрони

Второе заболевание этой группы – **идиопатическая фибробластическая индурация** полового члена, при которой формируются участки эластофиброза белочной оболочки (бляшки Пейрони), обуславливая появление боли уже в начальной стадии заболевания и приводя позднее к искривлению полового члена и к эректильной дисфункции.

Описал этот вариант заболевания в 1743 г. Франсуа Жиго де Пейрони (Francois Gigot de la Peyronie), врач при дворе Людовика XV, основатель парижской хирургической академии. Страдает этой болезнью около 0,4% мужской части населения в возрасте 40 – 70 лет, однако цифра недостоверна, ибо к врачу подобные пациенты обращаются, пожалуй, даже реже, чем при болезни Леддерхозе.



К сожалению, средств профилактики подобных поражений соединительной ткани не существует. КД и БЛ оперативно лечат травматологи-ортопеды, а болезнью Пейрони, естественно, занимаются урологи.

А теперь можно более обстоятельно поговорить о наиболее распространённом в клинической практике варианте фасциальных диспластических фиброматозов – о контрактуре Дюпюитрена.

Контрактура Дюпюитрена

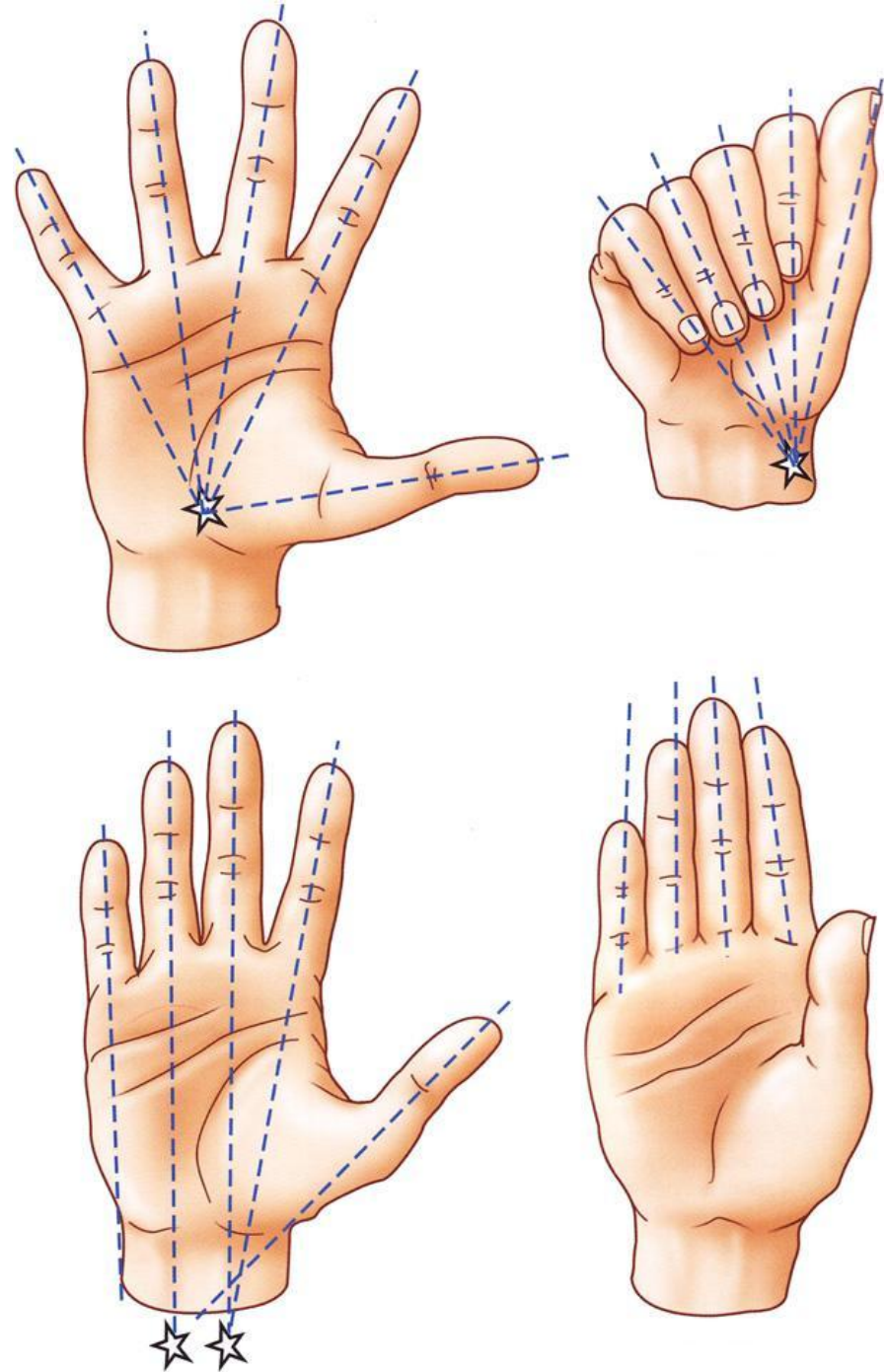
Кисть, как известно, является наиболее важной, активной составной частью руки, выполняющей статическую, динамическую и сенсорную функции, и представляет собой сложное анатомическое образование. Это не только совершеннейший по разнообразию и тонкости движений рабочий орган, но и **орудие познания, выразитель эмоций и средство общения**, особенно для людей, лишённых возможности речевого контакта.

Микеланджело в своей фреске «Сотворение Адама» всю композицию строит так, что взгляд зрителя концентрируется прежде всего на руках: волевой, полной энергии руке творца противопоставляется другая, как бы пробуждающаяся от глубокого сна – рука Адама.



Кисти – это ансамбль из множества костей, связок, сухожилий, сосудов и нервов, своей согласованной работой создающих возможность выполнения разных и сложных движений

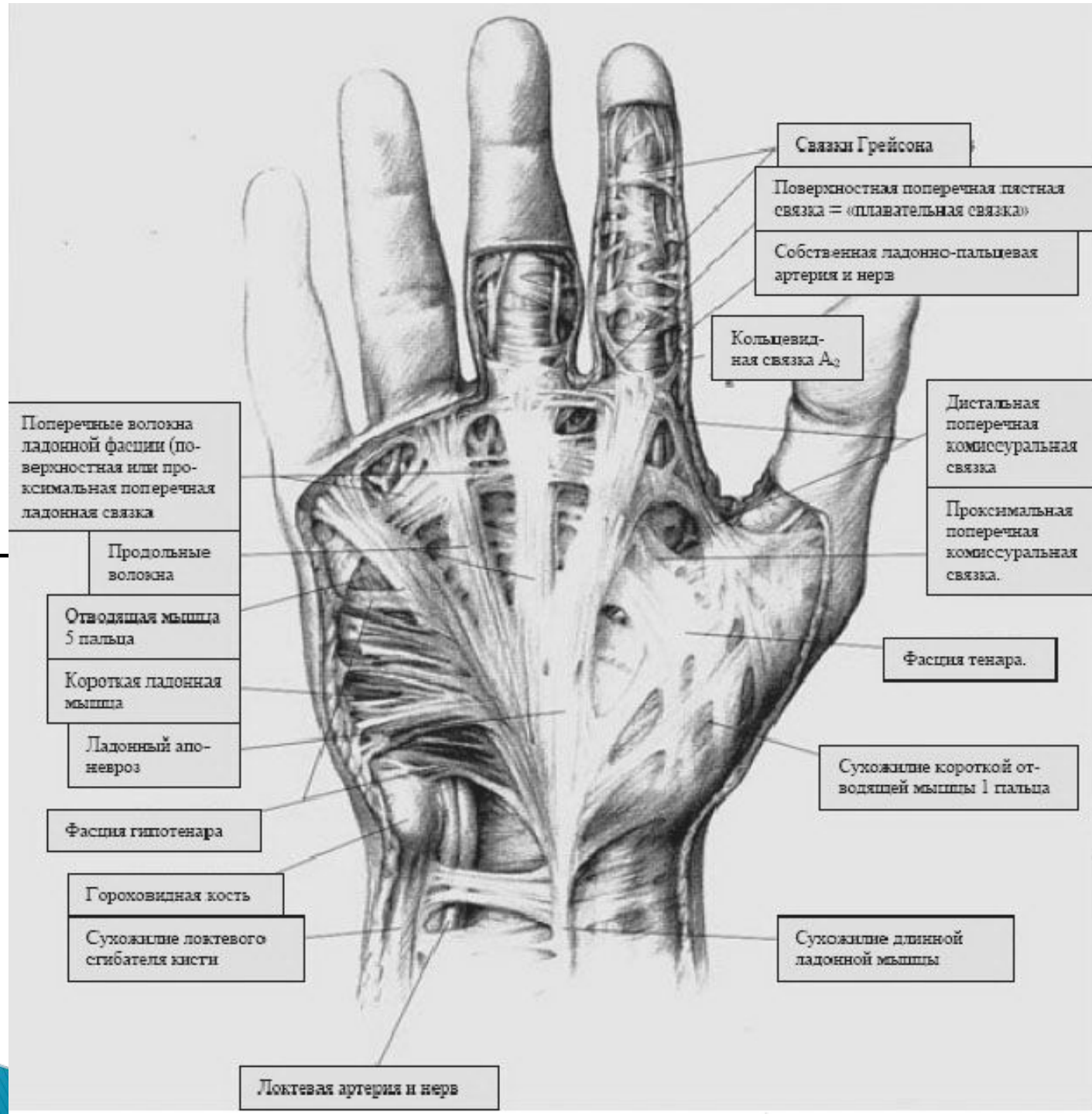
Эти движения настолько интегративно связаны между собой, что для практической работы врачу необходимо знание не только возможностей кисти, но и взаимозависимости их, причём с использованием даже имеющихся ограничений



Поверхностными вертикальными тяжами она связана с ладонной фасцией, особенно в области складок ладони, что позволяет предотвратить скольжение, подвижность её при захвате.

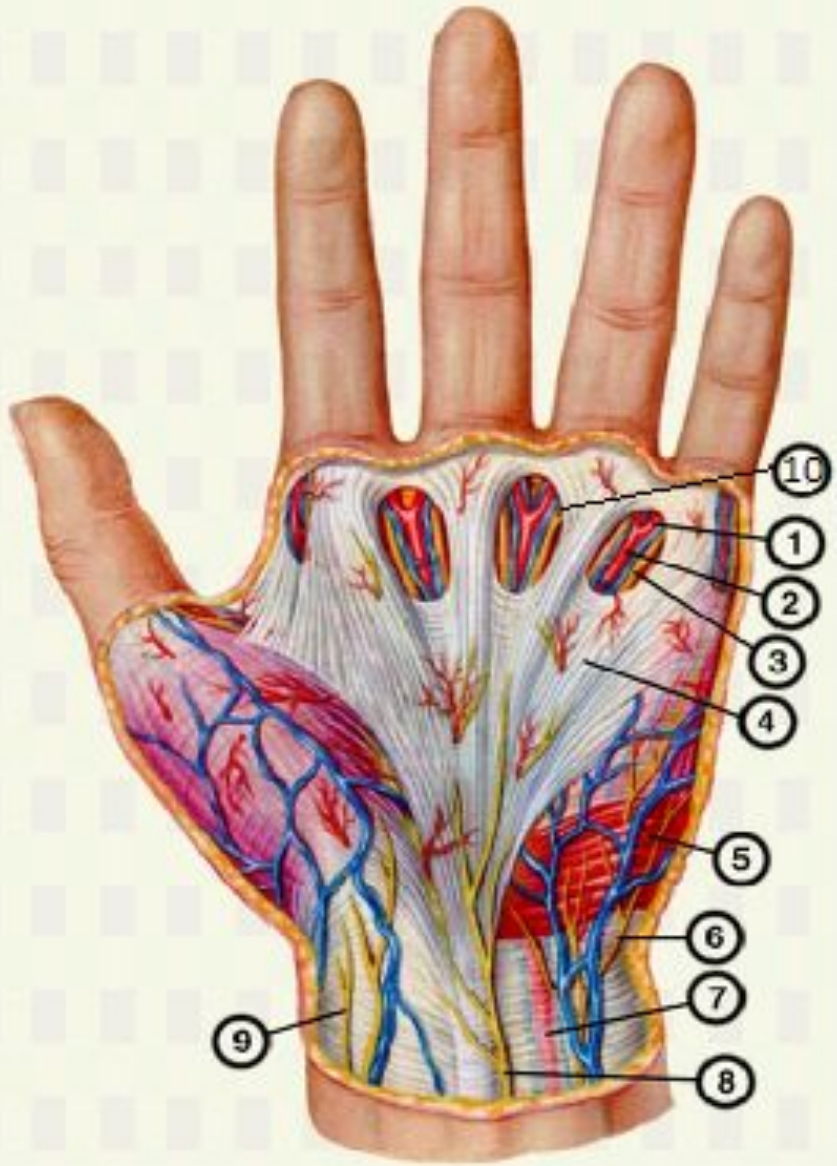
Ладонный апоневроз является частью собственной фасции ладони и предохраняет глубже лежащие образования от сдавления. Он представляет собой утолщенную пластину, которая проецируется в центре ладони между возвышениями первого пальца и мизинца и имеет форму треугольника, основанием обращенного к головкам II-V пястных костей.

В вершину апоневроза вплетаются волокна сухожилия длинной ладонной мышцы, а при её отсутствии (у 10% людей) – волокна удерживающей связки сгибателей кисти (retinaculum flexorum)



Строение ладонного апоневроза неоднородно и вариабельно. У 17% людей он представлен тонкой пластиной (пластинчатая форма), а в 83% случаев волокна апоневроза сконцентрированы в отчётливые пучки (тяжистая форма), в направлении к трёхфаланговым пальцам (Усольцева В.В., Машкара К.И, 1986)

Система поперечных пучков (*fasciculus transversi*) составляет глубокий слой апоневроза, имеет вид тесьмы и поддерживает свод кисти. В промежутках между ними образуются «окна» или комиссуральные отверстия. Они расположены на уровне дистального отдела межпястных промежутков и заполнены жировой клетчаткой, окружающей сосуды и нервы пальцев.



- Сосуды и нервы ладонной поверхности левой кисти:
1 собственная ладонная пальцевая артерия; 2 общая ладонная пальцевая артерия; 3 собственный ладонный пальцевый нерв; 4 ладонный апоневроз; 5 короткая ладонная мышца; 6 ладонная ветвь локтевого нерва; 7 локтевая артерия; 8 ладонная ветвь срединного нерва; 9 ветвь латерального кожного нерва предплечья, 10 комиссуральное “окно”

Таким образом, ладонный апоневроз представляет собой сложный каркас, арматуру, образующую продольный и поперечный своды кисти, которые предохраняют сосуды и нервы ладони и пальцев от сдавления и смещения при захвате, а также способствуют лимфатическому и венозному оттоку (Волкова А.М., 1993)

Гийом Дюпюитрен



В 1832 году французский хирург Гийом Дюпюитрен (G. Dupuitren), работавший в госпитале Отель-Дьё и возглавлявший кафедру оперативной хирургии Парижского университета (рис 17) , описал клиническую картину деформации и определённо назвал причину её возникновения – рубцовое перерождение ладонного апоневроза (contraktura aroneurotika).

С тех пор ладонный фасциальный фиброматоз с типичной сгибательной контрактурой пальцев кисти называют болезнью или контрактурой Дюпюитрена (КД)

Преимущественно (90%) заболевают мужчины работоспособного возраста (от 40 до 60 лет), независимо от их рода деятельности. Женщины страдают недугом в 6 – 8 раз реже и в более зрелом возрасте.

Прогрессирующий характер заболевания сопровождается значительными нарушениями функции кисти, что приводит в 67% случаев к утрате профессии, а в 3% – к инвалидности (Губочкин Н.Г., Шаповалов В.М., 2008)

Далеко не у всех людей, занятых тяжёлым физическим трудом, формируется КД

Возникновение КД после травм рассматривают как случайность

Была попытка связать развитие болезни с шейным остеохондрозом и возникающим при этом раздражением вегетативных нервных узлов. Встречается сочетание контрактуры Дюпюитрена или с эпилепсией, или с перенесённой черепно-мозговой травмой, что навело на мысль о роли нервно-рефлекторных факторов в возникновении заболевания (Подрушняк Е.П. 1979)

Другие авторы пытаются объяснить происхождение заболевания хронической интоксикацией (алкоголь, курение) или эндокринными нарушениями (сахарный диабет – частое сопутствующее заболевание у этих пациентов)

Доказано также влияние гормональных нарушений (понижения уровня андрогенов в сыворотке крови у мужчин)

Впрочем, ни полной ясности в этом вопросе, ни какого-либо согласия в рядах исследователей не существует и в начале 21 века

У большинства больных (чаще у женщин) КД сочетается с такими дистрофическими заболеваниями соединительнотканых структур, как стенозирующий лигаментоз (СЛ) или, как часто его называют, лигаментит с развитием канального синдрома.

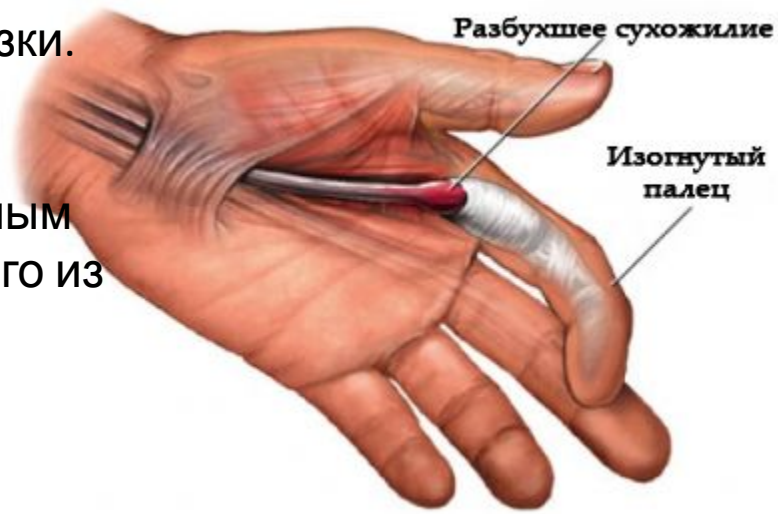
Ещё в 1850 году французский врач Альфонс Нотта (Alphonse Notta) описал клинику ущемления сухожилий кисти в фиброзных каналах. Поэтому заболевание и назвали болезнью Нотта. Иногда СЛ становится осложнением формирующейся контрактуры Дюпюитрена

Стенозирующий лигаментит



СЛ – полиэтиологическое заболевание сухожильно-связочного аппарата кисти, встречается чаще у женщин 35-50 лет и характеризуется поражением кольцевидных связок (чаще одной из них), образующих миниатюрные туннели, в которых проходят сухожилия сгибателей пальцев. При рубцевании их формируется стеноз подсвязочного пространства с постепенным блокированием движений

Клинически СЛ проявляется болью после многократных повторных движений, болезненностью при пальпации в проекции связки. Позднее, при возникшем блокировании, палец удаётся разогнуть только пассивно, с помощью здоровой руки, и это сопровождается характерным «щёлкающим» звуком. Отсюда и название одного из симптомов – «защёлкивающий палец»



Оперативное лечение СЛ



Синдром карпального канала

- К группе подобных синдромов относится и синдром карпального канала (СКК).
- Сужение карпального канала или увеличение объема его содержимого (рис 21) приводит к развитию нервно-канального конфликта (Аль-Замиль М.Х., 2008), ключевыми симптомами которого являются ночные и дневные парестезии, боли, утреннее онемение пальцев, нарушающее возможность выполнения движений, связанных с мелкой моторикой. Дополняет картину стойкое нарушение чувствительности в зоне иннервации срединного нерва (I, II, III и радиальная поверхность IV пальца), и двигательные расстройства (гипотрофия мышц области тенора, невозможность сгибания, пронации и противопоставления первого пальца, связанные с ущемлением мышечной ветви этого нерва). Комплекс клинических проявлений СКК обусловлен при этом сдавлением срединного нерва в узком подсвязочном анатомическом пространстве карпального канала, возникающем под влиянием многообразных причинных факторов, в том числе и за счёт изменений стенок канала, вызванных пролиферацией соединительной ткани в организме пациента, то-есть развитием фиброматоза, локализующегося в области запястья

Место ущемления нерва



Сдавление срединного нерва на уровне запястья проявляется болью или онемением

Безусловным подтверждением системного характера поражения соединительной ткани является и сочетание изменений ладонного апоневроза в 19% случаев с подошвенным фиброматозом (болезнь Леддерхозе) и в 27% наблюдений – с уплотнением и, зачастую, искривлением в момент эрекции кавернозных тел полового члена (*induratio penis plastica*) или болезнью Пейрони (*Peyronie*). Сочетание всех трёх этих видов патологии встречается в 9% случаев (Сиваконь С.В., 2003). В ряде руководств это сочетание называют уже болезнью Дюпюитрена. Существенную роль играет, вероятно, и старение организма. Что делать: и ткань, что всё соединяет, структуру с возрастом меняет!

Первичным анатомическим субстратом заболевания, как уже указывалось, является перерождение соединительной ткани ладонного апоневроза в фиброзную с образованием характерных плотных, узловатых рубцовых тяжей различной формы и протяжённости, а степень сгибательной контрактуры пальцев обычно пропорциональна их выраженности. При этом вторичные поражения кожи, суставных сумок, сухожильных влагалищ и кольцевидных связок постепенно приводят к развитию стойких изменений, анкилозов, подвывихов фаланг пальцев и т.д. (Брянцева Л.Н., 1963). А формирование аномальной патологической ткани обязательно сопровождается пролиферацией фибробластов с последовательным преобразованием в клетки миофибробластов (Д. Уорик и соавт., 2013).

Клиника КД

Начало заболевания обычно бессимптомное, однако у 10-13% больных отмечается длительный доклинический период с появлением чувства усталости в кистях после нагрузки, неопределёнными болевыми ощущениями, онемением и похолоданием пальцев (Сиваконь С.В и соавт., 2003).

Иногда заболевание обнаруживается совершенно случайно при рукопожатии – на ладонной поверхности кисти под кожей ощущается бугорок (узел). Поначалу больные склонны принимать его за «трудовую мозоль». Позднее первый узелок увеличивается, появляются новые и постепенно они сливаются в тяж, переходящий на основную фалангу пальца, что ведёт к развитию сгибательной контрактуры пястно-фалангового, а затем и проксимального межфалангового сустава. При этом дистальная фаланга в далеко зашедших случаях может оказаться в состоянии переразгибания.

Параллельно с изменениями ладонного апоневроза в патологический процесс вовлекаются кожные покровы. Образуются воронкообразные втяжения на уровне сгибательных складок, происходит атрофия подкожной клетчатки. Кожный покров сморщивается и интимно «спаивается» с ладонным апоневрозом

По степени выраженности сгибательной контрактуры наиболее удачна классификация R. Tubiana (1986) в модификации D.Mikkelsen:

I степень – наличие уплотнения под кожей дистального отдела ладони, не ограничивающего разгибания пальцев. Функция кисти не страдает.

II степень – сгибательная контрактура пальцев от 0 до 45 градусов;

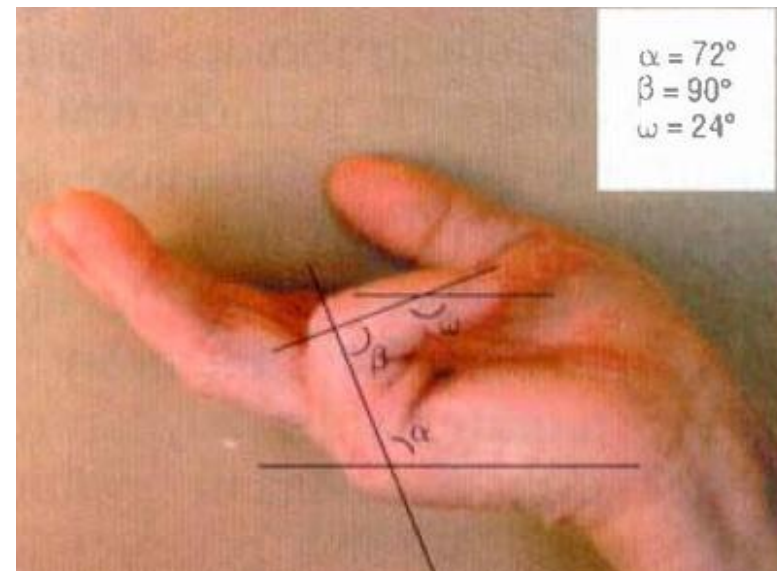
III степень – сгибательная контрактура от 46 до 90 градусов;

IV степень – сгибательная контрактура от 91 до 135 градусов;

V степень – сгибательная контрактура более 136 градусов.

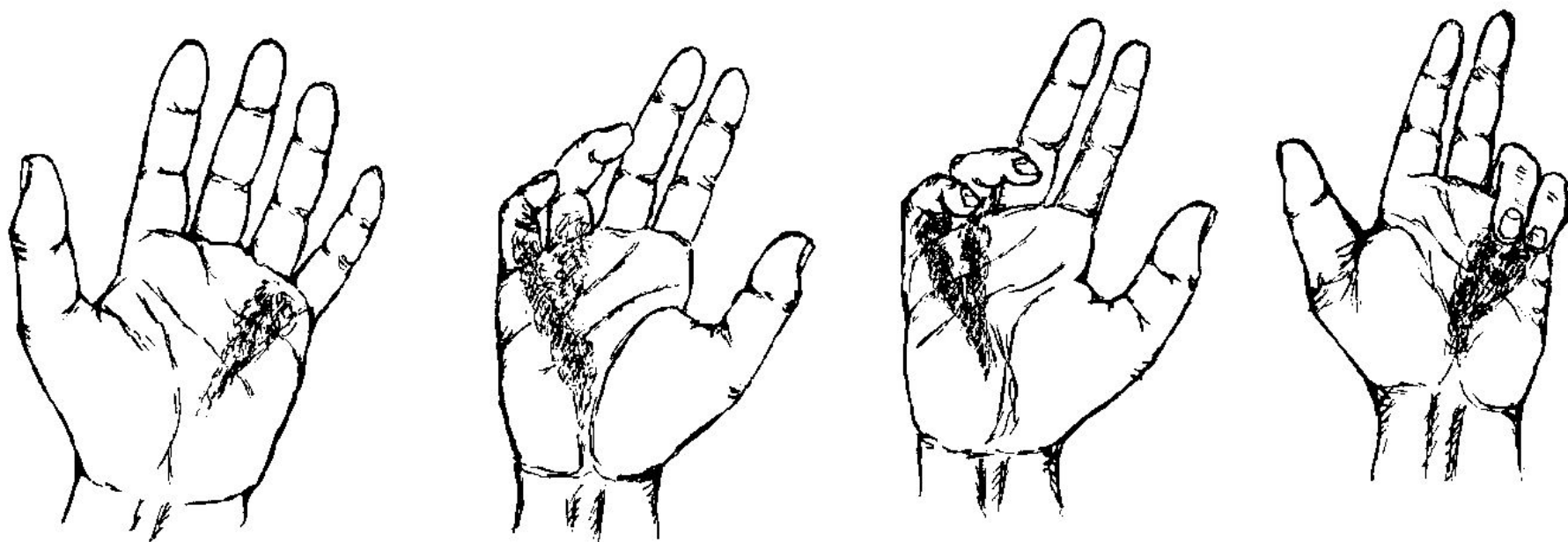
При определении степени контрактуры используется следующая методика: угломером измеряют степень сгибания в суставах пальца.

Полученные величины складывают, определяя суммарный угол сгибательной контрактуры



Степени выраженности КД

- R.Tubian, 1986



КОНТРАКТУРА ДЮПЮИТРЕНА

По локализации процесса:

- правая кисть;
- левая кисть;
- обе кисти.

По степени выраженности контрактуры:

- I степень;
- II степень;
- III степень;
- IV степень.

По распространенности процесса по лучам апоневроза:

- монолокальная (1 луч);
 - билочальная (2 луча);
 - распространенная (3 луча и более)
- (В диагнозе перечисляются пораженные лучи по убыванию.)

По количеству вовлеченных в контрактуру суставов (на одном пальце):

- ограниченная (1 сустав);
- субтотальная (2 сустава);
- тотальная (3 сустава).

При расстройствах иннервации и кровоснабжения диагноз дополняют классификационными признаками в указанной последовательности

Постепени нарушения чувствительности:

- по 1 нерву;
- по 2 нервам и более.

По степени компенсации кровоснабжения пальцев:

- компенсированная;
- субкомпенсированная;
- декомпенсированная.

Для послеоперационного диагноза

По геометрии рубцово-измененного апоневроза:

- пластинчатая;
- бугристая;
- форма «конской щетки»;
- смешанная.

По характеру контрактуры:

- апоневрогенная;
- апоневро-артрогенная;
- апоневро-дерматогенная;
- комбинированная.

По скорости развития рубцового процесса:

- латентная (медленно прогрессирующая);
- быстро прогрессирующая;
- молниеносная.

В рубцовый процесс вовлекаются не только продольные, но также поперечные и сагиттальные волокна. Они сковывают межпальцевые промежутки, а затем и капсулы суставов; развивается стойкая контрактура и даже фиброзный анкилоз. Кисть становится непригодной не только для труда, но и для самообслуживания. Например, один из наших пациентов, шофёр-дальнобойщик с двусторонней КД 4 ст. умудрялся водить 9-тонную фуру, но умываться мог только с помощью губки, которую удерживал шестью ещё подвижными пальцами обеих рук. После удаления рубцовых тяжей и резекции анкилозированных межфаланговых сочленений IV – V пальцев обеих кистей удалось добиться их функционально выгодного положения и восстановления захвата, позволившего больному успешно пройти «шофёрскую комиссию» и продолжать работу по прежней любимой профессии.

Предсказать скорость развития патологического процесса не представляется возможным. У некоторых пациентов степень подвижности пальцев остаётся неизменной на протяжении десятилетий, а потом может последовать быстрое прогрессирование.

Лечение КД может осуществляться только хирургическими методами. Определяющим моментом при выборе метода лечения становится не столько выраженность патологических изменений в ладонной фасции, сколько развившиеся при этом функциональные расстройства

Хирургическое лечение КД

- Небольшие узелковые образования на ладонной поверхности кисти – ещё не повод для операции. Если пациент может положить ладонь плашмя на стол, – вмешиваться не стоит. Операция показана, начиная со 2 степени процесса, когда уже имеется ограничение пассивного разгибания пальца до 30 градусов, ибо в таком случае парциальная апоневрэктомия поможет без больших интраоперационных проблем восстановить функцию пальца в полном объеме.
- При 3 степени, когда дефицит разгибания составляет от 30 до 90 градусов, оперативное лечение иногда представляет значительные трудности. Выведение пальца в положение полного разгибания нередко требует выполнения ладонной капсулотомии. Могут возникать дефицит кожи и избыточное натяжение сосудисто-нервных пучков пальцев. К тому же, оперативное лечение при данной степени далеко не всегда приводит к полному восстановлению разгибания пальцев. Всё надо делать вовремя.

- Оперативное лечение в защищённых случаях имеет ограниченную эффективность и часто предполагает такие радикальные вмешательства, как корригирующий артродез суставов пальцев и даже ампутацию последних, хотя ещё в 1931 году Р.Р. Вреден и писал, что «ампутация пальцев руки, ввиду огромной ценности их, всегда является противопоказанной...». Ведь цель операции – не только удаление рубцовой ткани, а прежде всего – восстановление функции кисти.

Показания к операции

- Снижение функции;
- Невозможность расправить кисть из-за вынужденного сгибания в пястно-фаланговом суставе более 20 градусов;
- Супинация пальца из-за влияния спирального тяжа;
- Вовлечение в процесс проксимального межфалангового сустава с ограничением разгибания более 30 градусов;
- Быстрое прогрессирование заболевания;
- Рецидивы и рубцовая деформация кисти с ограничением функции

Перед окончательным выбором метода оперативного лечения следует получить информированное согласие больного. Для этого нужно:

- объяснить ему характер заболевания;
- изложить суть операции и реальные перспективы (степень возможного улучшения);
- предупредить больного, что рецидив контрактуры Дюпюитрена возможен даже при тщательном высокопрофессиональном выполнении вмешательства;
- сообщить, что присутствует некоторый риск повреждения нервов, особенно, при выраженной контрактуре или повторном вмешательстве, даже если оно производится в специализированном отделении и с использованием микрохирургической техники. Однако, в сложных случаях операция должна производиться именно в этих условиях, обеспечивающих максимальную безопасность;

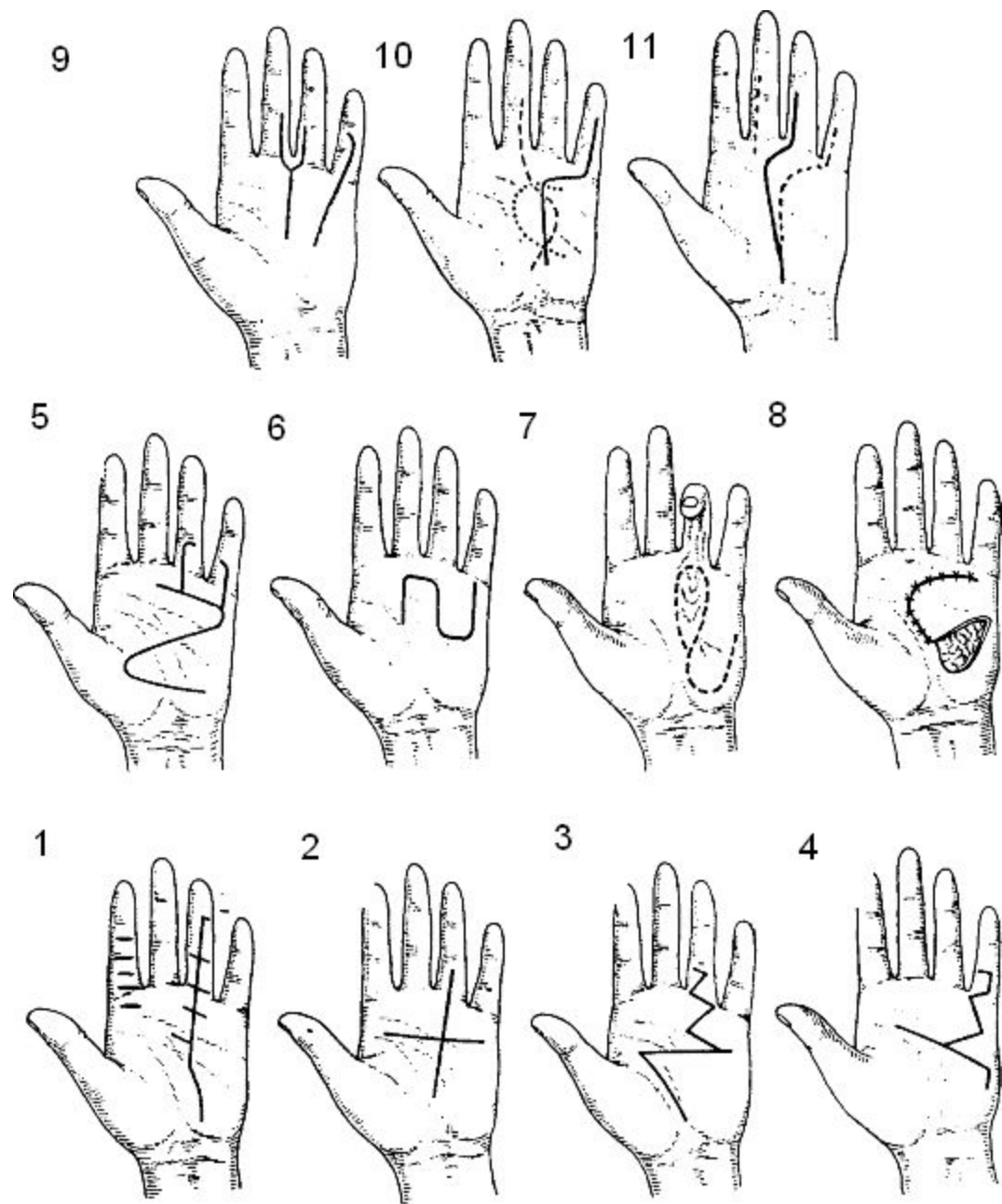
Перед хирургом, занимающимся лечением КД, всегда возникает пять основных вопросов:

1. на какой стадии оперировать больного;
2. какой разрез рациональнее использовать для доступа к ладонному апоневрозу в каждом конкретном случае;
3. какой объём апоневроза необходимо иссечь;
4. как закрыть образующийся дефект кожи;
5. как вести послеоперационный период и последующую реабилитацию больного.

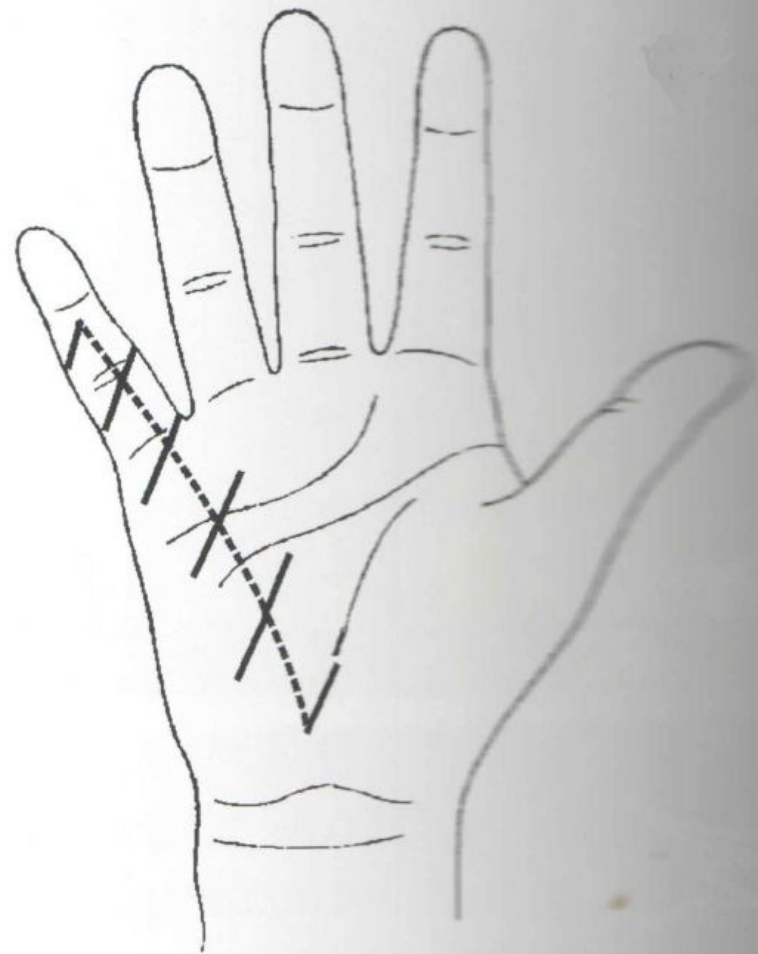
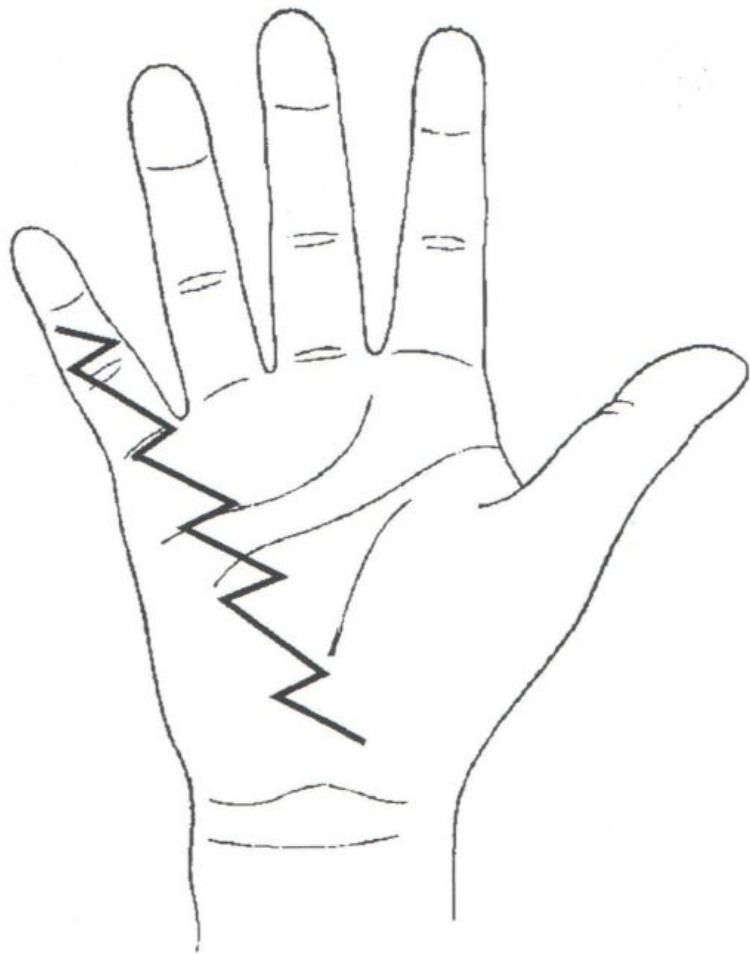
Арсенал хирургических методов включает:

- апоневротомию (чрескожное и подкожное рассечение рубцовых тяжей ладонного апоневроза). Правда вероятность рецидива при этом составляет 50-70%.
- парциальную апоневрэктомию, которая остаётся наиболее распространённой операцией.

Продолжается поиск рациональных хирургических доступов к ладонному апоневрозу. Предложено более 50 различных типов разрезов на ладони и пальцах, которые условно можно разделить на продольные и поперечные



Нелинейные доступы



Доступ, позволяющий выполнить кожную пластику перемещенными треугольными лоскутами



«Открытая ладонь»

Метод оперативного лечения, получивший название «открытая ладонь», впервые описан С.Р.Мс Cash в 1964 г. и нашёл много сторонников в нашей стране особенно, после успешного внедрения его и публикаций о результативности его использования в отечественной прессе (Ашкенази А.И., 1981 г.). Этот вариант широко применяется и в настоящее время Однако, длительное заживление открытых ран может осложниться развитием гнойно-воспалительного процесса, что в результате, подчас приводит к формированию дерматогенной контрактуры

- Итак, этапы оперативного вмешательства можно представить как выполнение наиболее рационального доступа для каждого конкретного больного с предварительным выделением сосудисто-нервных пучков, желательно, с применением микрохирургической техники и адекватной апоневрэктомии.
- При наличии возможности показано закрытие раны первичным швом с активным дренированием раны. Разумеется, это всё реально, если не возникает **ни малейшего натяжения краёв**

- При «открытом» способе вмешательства возможно оставление небольших «дренирующих» щелевидных дефектов кожи, заживающих за счёт краевой эпителизации в течение 2–3 недель
- Для оптимальной результативности операция должна выполняться специалистом в области хирургии кисти, желательно с использованием специального инструментария и средств оптического увеличения

- Обескровливание операционного поля достигается с помощью пневматических жгутов или эластичных бинтов
- В послеоперационном периоде необходима иммобилизация гипсовой лонгетой или шиной из поливика
- Больному с тяжёлой степенью КД, выраженными артрогенными изменениями и ригидностью тканей, показано наложение дистракционного аппарата с поэтапной дистракцией (Тарик Я.М., 2005)

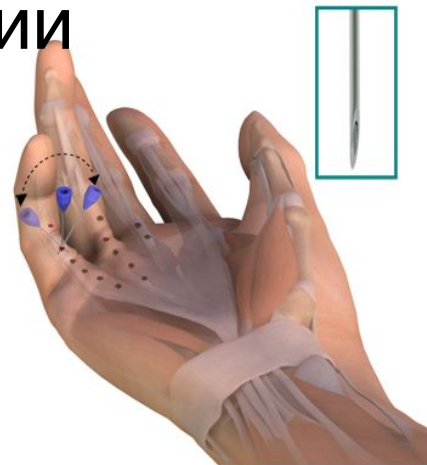
Несмотря на кажущуюся простоту, операция по поводу КД является серьёзным микрохирургическим вмешательством. Наиболее типичными ошибками при выполнении апоневрэктомии являются:

1. Переоценка хирургом своих возможностей и недостаточные знания топографической анатомии кисти. Но большинство таких осложнений, как повреждения нервов и артерий, на наш взгляд, возникает тогда, когда эти структуры смещаются рубцами, а хирург, даже хорошо знающий топографическую анатомию, иссекает рубцы там, где, по его мнению, сосудов и нервов быть просто не должно.
2. Выполнение оперативных вмешательств по поводу контрактуры Дюпюитрена в амбулаторных условиях.
3. Неадекватная предоперационная подготовка больного и кисти.
4. Нерациональные доступы, плохо учитывающие источники кровоснабжения кожи кисти и расположение рубцово-изменённых тяжей апоневроза.
5. Значительная травматизация тканей в ходе операции из-за отсутствия специального инструментария, оснащения и достаточного опыта.
6. Недостаточное освещение операционного поля и отказ от применения средств оптического увеличения, что всегда затрудняет ориентировку хирурга в операционной ране кисти и ведёт к ятрогенным повреждениям её тонких структур.
7. Отсутствие тщательного гемостаза, что приводит к формированию обширных подкожных гематом и формированию массивных рубцов, замедляющих процесс заживления ран.
8. Недостаточное дренирование послеоперационной раны.
9. Недооценка реабилитационных мероприятий в послеоперационном периоде.

- Осложнения в процессе лечения всё ещё нередки. Иногда при интенсивном применении физиотерапии наблюдаются обострения мочекаменной, желчнокаменной болезни, дизурические кризы, обострения гипертонической болезни и других недугов. Оперативному лечению КД часто сопутствуют парестезии и другие расстройства чувствительности кисти. Послеоперационный период нередко осложняется гематомой, краевым некрозом кожи, расхождением краёв раны, асептическим отёком кисти и пальцев, расстройством чувствительности, формированием стягивающих рубцов, стойким трофоневротическим отёком, тугоподвижностью и контрактурой пальцев. Во избежание осложнений А.В. Жигало (2010), Н.Г. Губочкин и В.М. Шаповалов (2008), Д. Уорик и соавт., (2013) высказываются за оперативное устранение КД в ранней стадии заболевания, использование микрохирургической техники и средств оптического увеличения

- Применение современных вмешательств позволяет во многих случаях повысить их радикальность, свести к минимуму осложнения и добиться высоких результатов. Однако, существенное влияние на исходы лечения продолжает оказывать пока ещё сохраняющаяся у нас тенденция позднего обращения пациента за медицинской помощью, которая меняется не так быстро, как правосознание нашего населения

- Тем не менее, продолжается поиск альтернативных малоинвазивных методов лечения этого заболевания. К примеру – чрескожной игольной апоневротомии, которая показана пациентам с тяжёлой сопутствующей патологией и выполняется после углублённого исследования микровазо-архитектоники и предоперационной маркировки сосудистых пучков с помощью доплерографии



- В последние годы активно изучается использование лекарственных средств, способных рассасывать рубцовую ткань при местном инъекционном введении
- Такими свойствами обладает коллагеназа. Выделяют её из бактерий *Clostridium histolyticum*. Лекарство содержит различные подтипы коллагеназ, которые совместно участвуют в коллагенолизе. Американская компания Pfizer запатентовала и успешно применяет для лечения КД препарат коллагеназы под названием Хиарех. Во избежание осложнений (реакция в месте инъекции, травматизация подлежащих связок и сухожилий) процедура должна проводиться специалистом в области хирургии кисти. Кандидатами для подобных вмешательств являются пациенты с резко выраженными рубцовыми изменениями тканей кисти

- Лекарство вводится в рубцовую ткань в течение 30 минут, после чего накладывается асептическая повязка. В течение суток тяжи коллагена рассасываются и удаётся устранить сгибательную контрактуру пальца. При необходимости, если после однократной инъекции не достигнут полный эффект, процедуру можно повторить



- Фармацевтическая кампания Auxilium Pharmaceuticals планирует начать применение другого варианта коллагенозного происхождения (Xiaflex) для лечения болезни Пейрони

Спасибо за внимание!

