

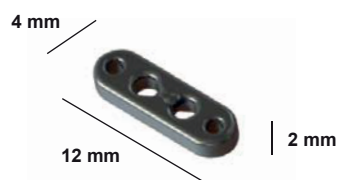
Хирургическая техника

Dr. Nicolas GRAVELEAU
Clinique du Sport (Mérignac)



Пластика ПКС сухожилием полусухожильной мышцы и независимый латеральный тенодез

PULLUP[®]

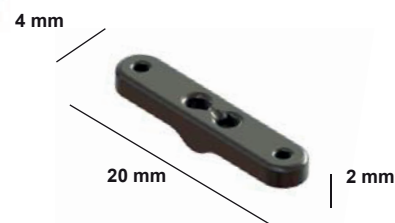


For cortical tunnels $\varnothing$ 4,5 mm

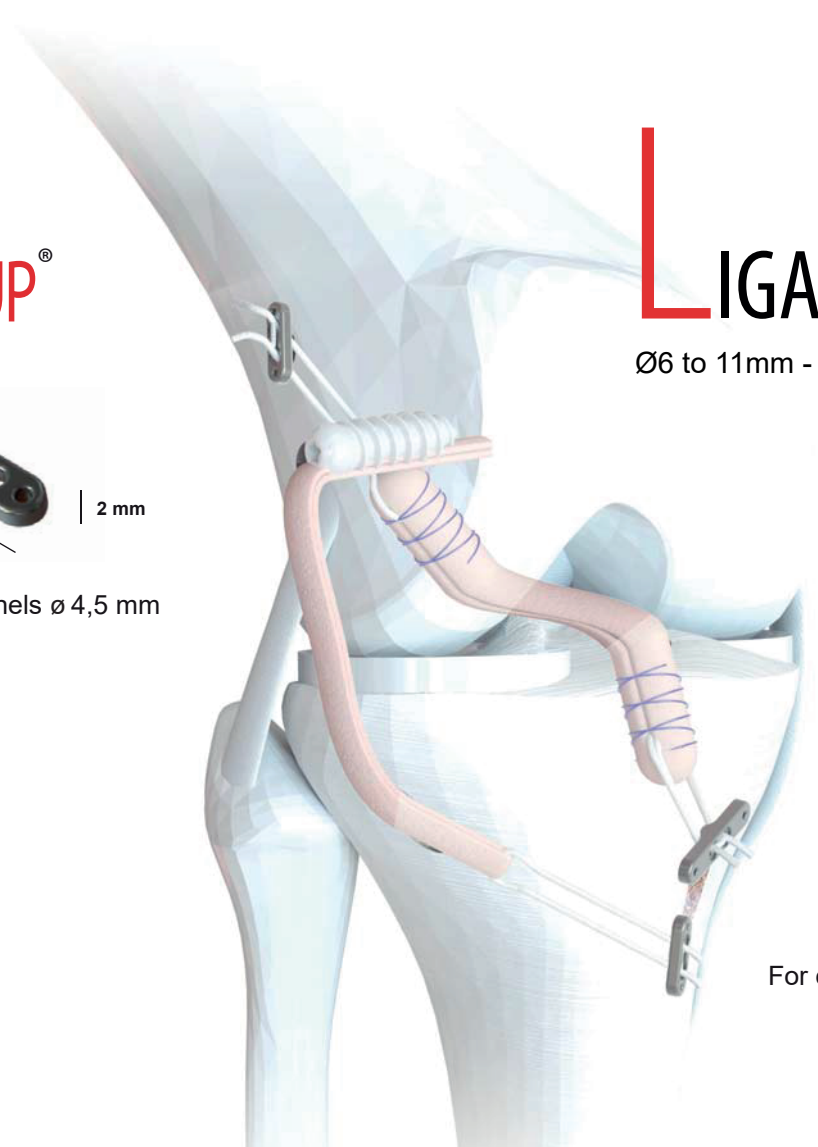
LIGAFIX[®]

$\varnothing$ 6 to 11mm - Lg 20/35

PULLUP[®] XL

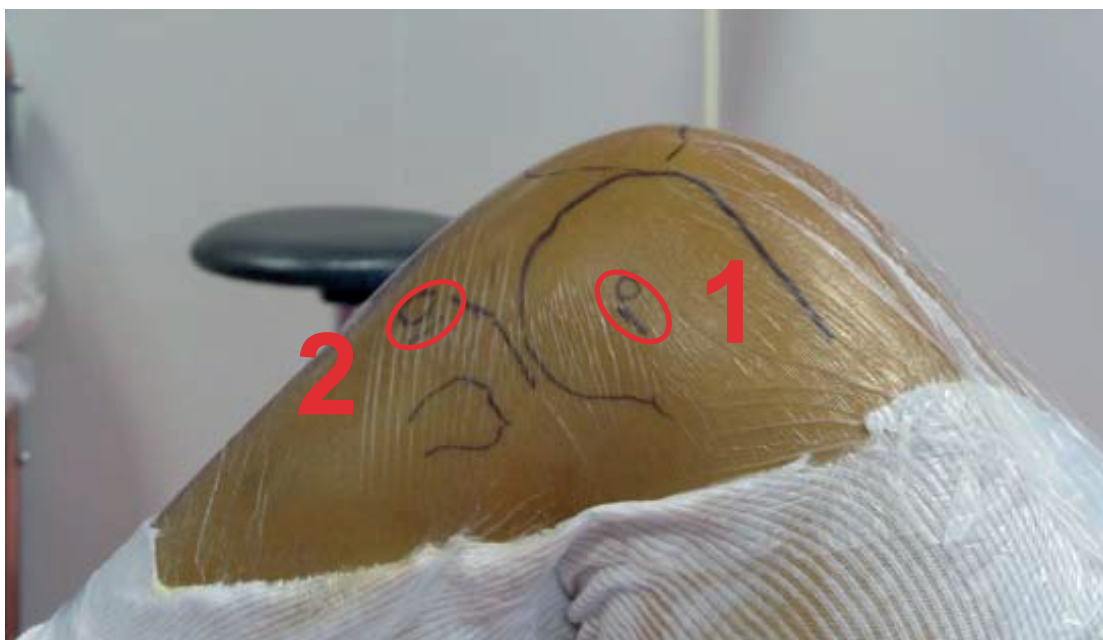


For cortical tunnels $\varnothing$ 5 to 10 mm



Принцип данной техники - в комбинировании пластики ПКС при помощи сухожилия полусухожильной мышцы фиксатором PULLUP® с независимым латеральным тенодезом доступом изнутри-кнаружи

I. Определите места доступов для формирования туннелей с целью реконструкции переднелатеральной связки



При помощи маркера отметьте расположение латеральных доступов:

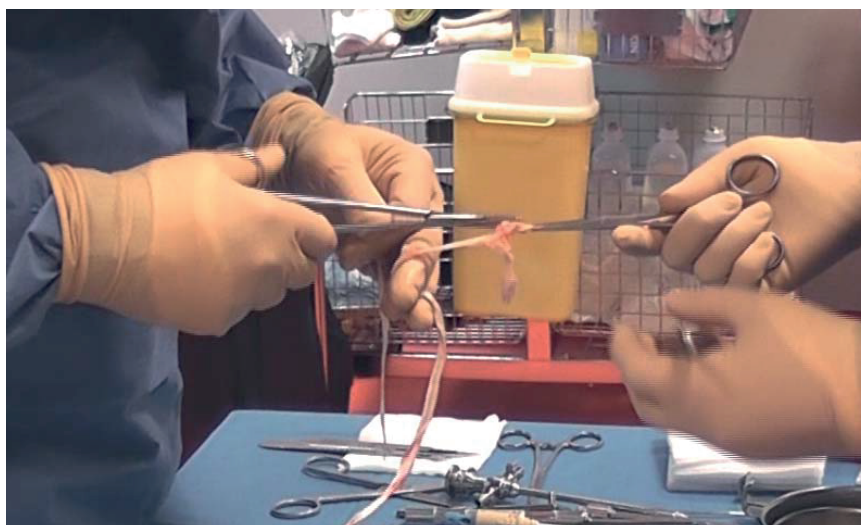
- Первый «надмыщелковый» бедренный доступ: ①
1 см кзади и 1 см проксимальнее латерального надмыщелка бедра таким образом, чтобы не повредить прикрепление латеральной коллатеральной связки к бедру.
- Второй большеберцовый доступ «Жерди»: ②
1 см кзади от бугорка Жерди и на 7-10 мм дистальнее латеральной бедренно-большеберцовой средней линии.

II. Забор трансплантата



Выполните забор сухожилий полусухожильной и нежной мышц при помощи стриппера.

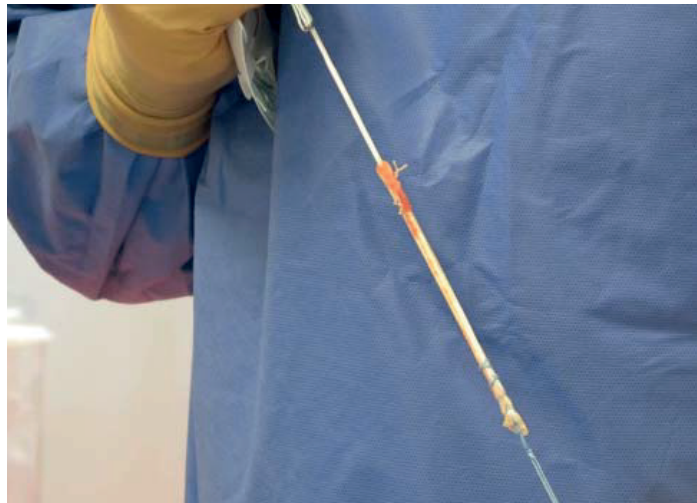
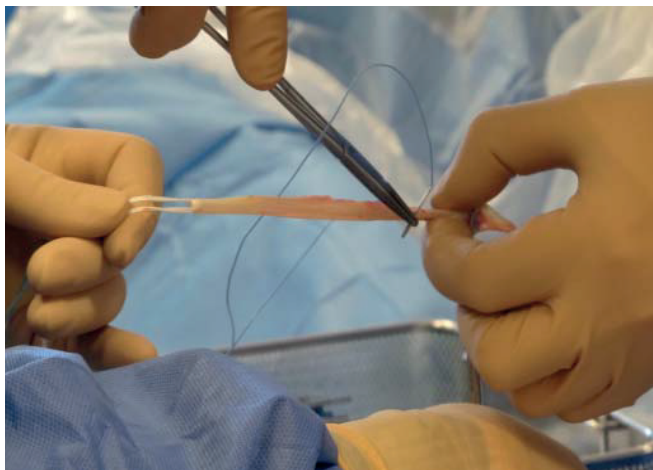
III. Подготовка трансплантата



Отсеките оба сухожилия, чтобы препарировать их отдельно.

Сухожилие нежной мышцы - трансплантат для пластики передне-латеральной связки, сложенный вдвое, чтобы длина составила 120 мм.

Сухожилие полусухожильной мышцы - трансплантат для пластики передней крестообразной связки по методике DT4 или DT5, длиной 65-70 мм.



А. Подготовка трансплантата передне-латеральной связки из сухожилия нежной мышцы.

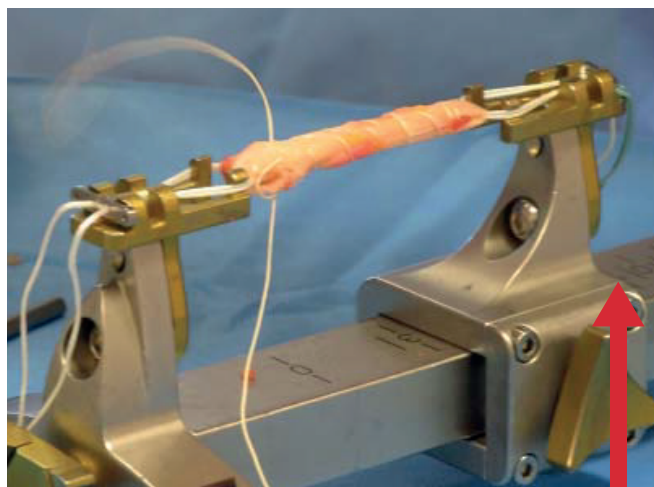
Удалите мышечные волокна.

Проведите сухожилие через петли PULLUP® и сложите его вдвое. Возьмите концы на зажим.

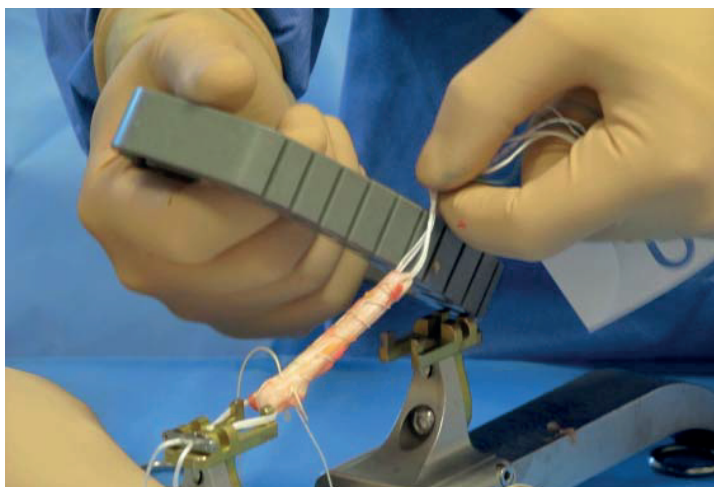
Измерьте трансплантат, чтобы длина была между 90 мм (маленький коленный сустав) и 120 мм (большой коленный сустав).

Прошейте два свободных конца с противоположной стороны от петли PULLUP® при помощи нити POWERTEX®. Для придания гомогенной трубчатой формы сшейте два пучка друг с другом ближе к PULLUP® двумя отдельными циркулярными швами, используя нить POWERTEX®.

Измерьте диаметр трансплантата (обычно 4,5/5/6 мм).



Reading the graft length



Б. Подготовка трансплантата по методике DT4/DT5 на препаровочной станции GraftTech®.

Установите PULLUP® и PULLUP® XL на станцию GraftTech®. Задайте длину трансплантата 65-70 мм.

Сложите трансплантат в 4 или в 5 раз вокруг 2-х петель PULLUP®.

Прошейте обвивным швом весь трансплантат, используя рассасывающуюся нить №1.

Измерьте толщину трансплантата и оставьте его на препаровочной станции без избыточного натяжения.

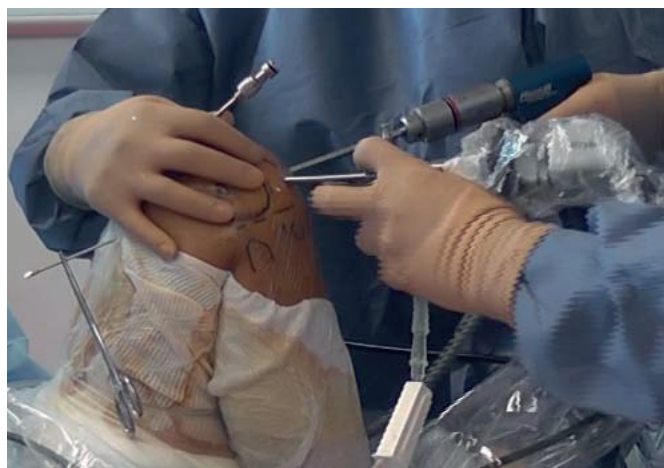
IV. Сверление каналов



А. Бедренный и большеберцовый каналы для ПКС

Установите большеберцовый направлятель и просверлите сквозной туннель диаметром 4,5 мм, далее расширьте канал до размеров вашего трансплантата.

Согните колено до 120 гр. и просверлите канал в бедренной кости диаметром 4,5 мм, затем увеличьте его до диаметра вашего трансплантата.



Используйте спицу, расположенную в бедренном канале, чтобы провести нить-проводник через передне-медиальный порт в бедренный канал и вывести ее через дополнительный разрез в бедре с противоположной стороны.

Введите коническую заглушку в большеберцовый канал.



Б. Сверление каналов для передне-латеральной связки.

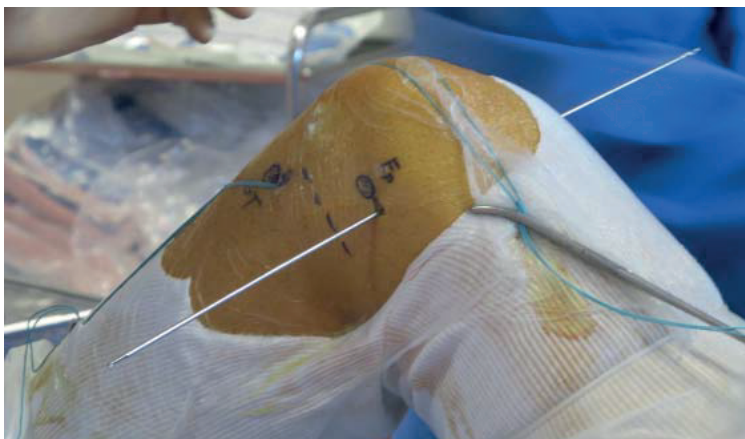
Большеберцовый канал для передне-латеральной связки.

Введите цилиндрическую часть тибияльного направлятеля в разрез позади бугорка Жерди около 7 мм ниже латеральной суставной щели. Кончик направлятеля расположите под входом большеберцового канала для ПКС около конической заглушки (для уменьшения вероятности конфликта между двумя каналами и сохранения кортикальной пластины для фиксации трансплантата передне-латеральной связки при помощи PULLUP®).

Данный канал располагается в направлении сверху-вниз снаружи-внутри во фронтальной плоскости. Выходной конец большеберцового канала для пластики передне-латеральной связки находится дистальнее входа большеберцового канала для пластики ПКС.

Полностью просверлите канал сверлом 4,5 мм, далее соответственно диаметру трансплантата передне-латеральной связки (5 или 6 мм) канюлированным сверлом по спице с ушком.

Оставьте спицу в канале для проведения нити-проводника.



Бедренный канал для передне-латеральной связки.

Согните колено на 90 гр, введите артроскоп через переднемедиальный доступ ко входу бедренного канала для ПКС. Артроскопический контроль позволяет подтвердить отсутствие конвергенции между бедренным каналом для передне-латеральной связки и ранее просверленным каналом для ПКС.

Через разрез в области надмыщелка просверлите канал диаметром 4,5 мм в проксимальном направлении в сторону медиального кортикала, далее расширьте канал до толщины вашего трансплантата. Этот канал необходимо направлять снаружи-кнутри и слегка сзади-наперед, чтобы избежать перекреста с бедренным каналом для ПКС.

При сверлении бедренного канала для ALL артроскопия позволяет проконтролировать отсутствие перекреста с бедренным каналом для ПКС.

Вставьте спицу с ушком в канал и проведите тракционную нить для последующего проведения трансплантата.

V. Проведение трансплантатов



A. Фиксация трансплантата ALL на бедре

Проведите латеральный трансплантат при помощи нити-проводника, предварительно установленной через разрез в центре мыщелка бедренной кости, потянув в сторону медиального бедренного разреза. Заведите 20-25 мм трансплантата в данный канал, оставив достаточную длину, чтобы дотянуть до другого канала (в бедренную кость заводится конец трансплантата, не соединенного с PULLUP®).

Закрутите винт LIGAFIX® на 1мм больше диаметра трансплантата (6 или 7 мм).



Через доступ «Жерди» при помощи ножниц сделайте канал под широкой фасцией в направлении разреза в области надмыщелка. В данный канал заведите зажим от разреза «Жерди» в направлении доступа в области надмыщелка.

Зажмите все нити фиксатора PULLUP® трансплантата ALL, фиксированного в бедре и протяните его, пока PULLUP® и трансплантат не выйдут из разреза в области бугорка Жерди.

При необходимости уменьшите петли PULLUP®.



Б. Установка трансплантата DT4

Введите зажим через большеберцовый канал и проведите через него нить-проводник, оставленную ранее в суставе так, чтобы конец ее выходил из разреза в голени.

Потянув за нить-проводник, проведите трансплантат через каналы в большеберцовой и бедренной костях до тех пор, пока фиксатор PULLUP® не выйдет за кортикальный слой бедра.

Удалите нить-проводник. Последовательной тягой за нити фиксатора PULLUP® разверните и уложите его на кортикальный слой бедра.

Таким же образом при согнутом коленном суставе под 20 гр. или в положении разгибания зафиксируйте большеберцовый фиксатор PULLUP®. При этом коническая заглушка должна находиться во входе в канал.



В. Фиксация трансплантата ALL на голени

При помощи нити-проводника, установленной ранее в большеберцовом канале для ALL, протяните трансплантат до тех пор, пока фиксатор PULLUP® не выйдет за кортикальный слой большеберцовой кости.

В положении полного разгибания в коленном суставе без дополнительной ротации натяните трансплантат ALL, расположив пуговицу на кортикальном слое.

Под артроскопическим контролем проверьте правильность расположения трансплантата. При необходимости оба трансплантата можно подтянуть.

Courtesy to Dr. Nicolas GRAVELEAU



SBM SAS

CE
0459



Lire attentivement les instructions figurant sur la notice qui accompagne le dispositif médical ou sur l'étiquetage remis au professionnel de santé. Dispositif figurant sur la liste des produits remboursables en sus ; pour plus d'information se référer aux listes de prix. Dispositif de classe IIb. Document non contractuel - Peut être modifié sans avis préalable.
Tous droits réservés © 2014. Fabricant : SBM. Ref : TECHOPPULLUPNGEN v1.0617

ООО "Эндомедпроект"
127486, Россия, Москва,
Коровинское ш., 1к2, 13
тел./факс: +7 495 649 6347
www.endomedproekt.ru
office@endomedproekt.ru