

## بخشی از متد مقاله

### مداخله

به طور کلی گروه های BPTB و HT یک پروتکل توانبخشی. یکسان ، از جمله مراحل پیش توان بخشی. و توانبخشی. ، با اهداف یکسان و معیارهای تعریف شده را دنبال کردند . یک جراح مجرد و تیم وی تمامی بازسازی های ACL را انجام دادند. روش جراحی در هر دو گروه به جز برداشت گرفت و روش فیکسیشن استخوان ران یکسان بود.

### Intervention

Generally, both groups either with bone-patellar tendon-bone (BPTB) autograft or hamstring tendon (HT) autograft followed the same rehabilitation protocol and rehabilitation was offered with same aims and similarly defined criteria in all the pre-rehabilitation stages. Only one experienced surgeon and his team reconstructed all the anterior cruciate ligaments. The same surgical technique was used in both groups except autograft harvest and fixation method of leg bone.

#### ویراستاری:

##### 1.1. Intervention

Our patients underwent ACLR either with bone-patellar tendon-bone (BPTB) autograft or hamstring tendon (HT) autograft and followed a same rehabilitation protocol. The rehabilitation was offered with some similar goals and has been similarly defined in all pre-rehabilitation stages for both patient groups. Only one experienced surgeon and his team reconstructed all the anterior cruciate ligaments. Except for autograft harvest and fixation method of the leg bone, a same surgical technique was used for all patients to perform the rest of the interventions.

در زمان عمل، ابتدا معاینه زانو زیر بیهوشی (بی حسی اسپینال) انجام و سپس زانو آرتروسکوپی شده و پارگی ACL تایید و در صورت نیاز به درمان هرگونه آسیب دیدگی منیسک یا غضروف در صورت لزوم انجام شد. جهت آماده سازی بیماران از رنگ کردن موضع عمل جراحی با بتادین انجام شد. در گروه اول یا BPTB بازسازی ACL با استفاده از برش طولی ۴ سانتی متر فدا روی تاندون پاتلا، پیوند بون پاتلا از ثلث میانی تاندون پاتلا شامل حدود ۲/۵ سانتی متر از شاخه های استخوانی در هر دو پاتلا و برجستگی تیبیال برداشته شد. تاندون متعاقباً در نیمه خلفی بابخیه های منقطع ترمیم شد و پاراتنون با بخیه های قابل جذب بسته شد.

During the operation, patients were placed under a regional spinal anesthesia; first knee examination was performed and tear of ACL was confirmed through arthroscopy, then meniscal cartilage injuries were evaluated and repaired whenever was deemed needed. Meanwhile, betadine was used to prepare and to stain the surgical field. In the BPTB-type of ACLR group or Group I, graft was taken from central third of patella tendon comprising 2.5 cm of bony attachments of both patella and tibial tuberosity through a 4 cm longitudinal incision over patellar tendon.

Patellar tendon was subsequently repaired via interrupted suture pattern in posterior half and paratenon was then closed with an absorbable suture.

Commented [HH1]: شاخه های استخوانی در هر دو پاتلا چیست؟

Commented [HH2]: آیا منظور اینست که مابقی تاندون پاتلا بعد از برداشت گرفت، برداشت شدند؟

During the operation, patients underwent a regional spinal anesthesia. First, betadine was used to prepare and to stain the surgical field knee and then examination was performed and tear of ACL was confirmed by arthroscopy. Afterwards, meniscal cartilage injuries were evaluated and if deemed necessary it was repaired. In surgical repair by BPTB, the graft was taken from the central third of patella tendon comprising 2.5 cm of bony attachments of both patella and tibial tuberosity through a 4 cm longitudinal incision over the patellar tendon. The patellar tendon was subsequently repaired via an interrupted suture pattern in the posterior half with the paratenon then closed with an absorbable suture.

### بخشی از بحث مقاله

برتری مطالعه پینچوزسکی و همکاران بر مطالعه ما طراحی کردن پیگیری برای بیماران و همچنین در نظر گرفتن یک پیگیری طولانی برای آنها بود. از لحاظ نتایج عملکردی مطالعه پینچوزسکی و همکاران با بدست آوردن نتیجه عالی در گروه همسترینگ ۴ لایه و با تعداد پارگی ACL و درد کمتر برتری نسبی به روش دیگر درمان نظیر تاندون پاتلار با نتایج مطالعه ما همخوانی نداشت. در مطالعه حاضر تنها درد لترال زانو بیماران در همراهی با بازسازی ACL و موثر بودن جراحی مورد بررسی قرار گرفت اما درد قدامی و میانی زانو مورد بحث مطالعه حاضر نمیباشد که از این حیث قابل مقایسه نمی باشد.

The supremacy of the Pinczewski's study over our study was determination of a follow-up for the patients and employment of a long-term follow-up for them. Regarding the functional outcomes, excellent results were obtained from a 4-strand HT group since few numbers of ACL rupture and low pain intensity were reported. The relative precedence of this method over using PT graft in Pinczewski's study did not conform to that of our study. The present study investigates only the association of lateral knee pain with ACLR and efficacy of operative treatment, while anterior and medial knee pains were not the topic of our discussion. Hence,

these two studies regarding these two types of pain did not provide a sound basis for further comparisons.