

Perbandingan luaran fungsional Autograft tulang tendon patella dengan teknik Press-Fit fiksasi tanpa implan dan autograft hamstring dengan implan pada arthroskopi rekonstruksi ligamen cruciatum anterior = Functional outcome comparison of implantless bone patellar tendon autografts using press fit fixation technique and hamstring autografts using implant in arthroscopic acl reconstruction

Muhammad Budimansyah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20405252&lokasi=lokal>

Abstrak

Pendahuluan: Rekonstruksi ACL merupakan salah satu operasi orthopaedi yang paling sering dilakukan. Beratnya cedera, mahalnya harga implan dan teknik yang cukup sulit menimbulkan masalah sosial dan ekonomi yang cukup besar pada pasien dengan cedera ACL. Rekonstruksi ACL tanpa implan dengan teknik pressfit femoral dapat menjadi alternatif untuk pasien cedera ACL. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah rekonstruksi ACL tanpa implan memberikan luaran fungsional objektif dan subjektif setara (non-inferior) dengan metode implan.

Metode Penelitian: Duabelas pasien menjalani rekonstruksi ACL tanpa implan dengan teknik press-fit femoral dan 24 pasien menjalani rekonstruksi ACL dengan implan selama Maret 2013-Maret 2014 di RSPAD Gatot Subroto, Jakarta. Seluruh pasien diikuti mulai dari praoperasi dengan minimal follow-up 6 bulan paska operasi (cohort prospective). Luaran objektif berupa pengukuran rolimeter, serta luaran subjektif berupa skor IKDC, Tegner-Lysholm dan KOOS dinilai pada saat praoperasi, serta 1 bulan, 3 bulan dan 6 bulan pascaoperasi.

Temuan Penelitian dan Diskusi: Tidak didapatkan perbedaan yang bermakna pada luaran fungsional objektif dan subjektif antara kelompok tanpa implan dan kelompok implan pada pengukuran praoperasi, serta 1 bulan, 3 bulan dan 6 bulan pascaoperasi. Didapatkan rerata hasil pengukuran rolimeter sebagai luaran fungsional objektif pada 6 bulan pascaoperasi dengan hasil lebih tinggi pada kelompok tanpa implan (95% IK) sebesar 0,82 (-0,09-1,73) milimeter ($p=0,075$). Nilai rolimeter 6 bulan pascaoperasi antara lutut yang cedera dan lutut yang sehat (side to side difference) menunjukkan median rentang antar kuartil (RAK) 1,00 (0,067-2,08) dan 1,34 (0,33-1,92) milimeter ($p=0,779$). Median (RAK) rolimeter praoperasi dan 6 bulan pascaoperasi (time to time difference) 5,17 (3,41-6,17) dan 5,00 (4,08-6,00) pada kelompok tanpa implan dan implan ($p=0,882$). Median (RAK) skor Tegner-Lysholm pada 6 bulan pascaoperasi untuk kelompok tanpa implan dan kelompok implan adalah 95,00 (87,00-100,00) dan 95,00 (90,00- 100,00) dengan $p=0,989$. Rerata (simpang baku) skor IKDC pada 6 bulan pascaoperasi untuk kelompok tanpa implan dan kelompok implan 73,47 (10,473) dan 69,65 (10,286) ($p=0,303$). Penilaian KOOS 6-bulan pascaoperasi pada kelompok tanpa implan dan kelompok implan memiliki median (RAK) 90,20 (81,13-90,95) dan 88,10 (84,65-93,35) dengan $p=0,999$. Non-inferioritas diperiksa secara parametrik dan batas non- inferioritas selisih rerata $d=8$ poin untuk skor IKDC dan $d=10$ poin untuk skor KOOS dan Tegner, tidak terlampaui.

Simpulan: Luaran fungsional objektif dan subjektif pasien yang menjalani rekonstruksi ACL tanpa implan

dengan teknik press-fit femoral menunjukkan hasil yang non-inferior dibandingkan dengan yang menggunakan implan dalam evaluasi yang dilakukan selama 6 bulan (short-term follow up).

<hr>

Introduction: ACL reconstruction is one of the most common procedures performed by many orthopedic surgeons. The severity of injury, cost of implants and high demanding technique operation leave enormous social and economic issues for the patient. Implantless ACL reconstruction with press-fit femoral fixation technique is one of the alternatives to solve the problems. The aim of this study was to find whether implantless ACL reconstruction gave comparable functional outcome (non-inferior) objectively and subjectively compared to the ACL reconstruction using implant technique.

Methods: Twelve patients underwent implantless ACL reconstruction with pressfit femoral technique and 24 patients underwent ACL reconstruction with implant between March 2013 and March 2014 at Gatot Soebroto Army Hospital, Jakarta. All patients were followed from preoperative until minimum of 6 months follow up post operatively (cohort prospective). Objective functional outcome were measured using rolimeter, and subjective functional outcome were measured according to IKDC, Tegner-Lysholm and KOOS.

Result and Discussion: There were no significant differences in objective and subjective functional outcome between implantless group compared to implant group at the preoperative measurement, as well as at 1 month, 3 months, and 6 months post operative. Mean rolimeter measurement result is obtained as objective functional outcome at 6 months post operative with higher result in implantless group (95%CI) of 0,82 (-0,09-1,73) millimeter ($p=0,075$). Rolimeter measurement in 6 months post operation between the injured knee and the healthy knee (side to side difference) showed a median inter-quartile range (IQR) 1,00 (0,067-2,08) and 1,34 (0,33-1,92) millimeter with p value 0,799. Median (IQR) for Tegner-Lysholm score at 6 months post operation for implantless group and implant group were 95,00 (87,00-100,00) and 95,00 (90,00-100,00) respectively with p value = 0,989. Mean (Standard Deviation) IKDC score at 6 months post operative in implantless group and implant group were 73,47 (10,473) and 69,65 (10,286) respectively with p value = 0,303. KOOS assessment at 6 month post operative in implant less group and implant group have median (IQR) 90,20 (81,13-90,95) and 88,10 (84,65-93,35) respectively, with p value = 0,999.

Noninferiority was checked parametrically with non-inferiority border difference mean $d = 8$ points for IKDC score and $d = 10$ points for KOOS and Tegner score, were not concede.

Conclusion: Objective and subjective functional outcome of patient who underwent implantless ACL reconstruction using press-fit femoral fixation showed a non-inferior result compared to patients who underwent ACL reconstruction using implant in 6 months of short term follow up.