



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی کرمان

دانشکده پزشکی مهندس افضلی پور

پایان نامه:

جهت دریافت درجه دکترای تخصصی ارتوپدی

عنوان:

مقایسه نتایج تعویض مفصل زانو از نوع کینماتیک الاین و مکانیکال الاین

استاد راهنما:

دکتر محمود کریمی مبارکه

پژوهش و نگارش:

دکتر مسعود حاجی خانی

تیر ۹۴

چکیده

بیش زمینه و هدف

تعویض مفصل از نوع مکانیکال الاین به طور شایع در سراسر جهان انجام می شود از آنجا که ۲۰ تا ۲۵ درصد بیماران از نتایج این عمل راضی نیستند روش جدید کینماتیک الاین تعویض مفصل ابداع شده است در این روش به همان ضخامت از غضروف و استخوان مفصلی که فرسایش پیدا کرده است با اضافه استخوان و غضروف که از دیستال و خلف کوندیل های فمور و پرگزیمال تیبیا برداشته می شود و به اضافه ضخامت تیغ اره به ترتیب با کمپوننت فمور و تیبیا جایگزین شده است..

مواد و روش ها

این مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی آینده نگر بر روی ۹۰ بیمار با شکایت از درد (که به درمان های حمایتی جواب نداده است) و واروس زانو و شواهد رادیوگرافیک استئوآرتریت کمپارتمان های زانو مراجعه کردند انجام شد. بیماران به دو گروه ۴۵ نفری به روش نمونه گیری ساده تصادفی تقسیم شده و پس از عمل جراحی در فرم جمع آوری داده درد بیمار روز بعد از عمل به روش مقیاس آنالوگ درد اندازه گیری شد، تعداد روز های بستری در بیمارستان، میزان هموگلوبین قبل و بعد از عمل از پیوسته بیمار ثبت شد و بیماران از لحاظ ترومبوز وریدی عمقی بالینی معاینه شدند و بعد از ۱ سال Lysholm اسکور برای بیمار تکمیل شد و درصد رضایت مندی از عمل جراحی و تعداد روز تا کنار گذاشتن واکر و شروع رانندگی از بیمار سوال شد و بیمار از لحاظ دامنه حرکات زانو معاینه شده و سپس تمامی داده ها جمع آوری و وارد نرم افزار spss شد و با آزمون های independent sample t-test مورد سنجش گرفته شد.

یافته ها

۷۳ بیمار مطالعه شدند، ۳۷ بیمار در گروه تعویض مفصل کینماتیک با میانگین سنی $۷/۴ \pm ۶۶/۴$ سال شامل ۲۶ زن و ۱۱ مرد و ۳۶ بیمار در گروه تعویض مفصل مکانیکال با میانگین سنی $۸/۳ \pm ۶۵/۱$ شامل ۲۱ زن و ۱۵ مرد، میانگین هموگلوبین قبل از عمل در گروه کینماتیک $۱۴/۹ \pm ۲/۰۵$ و در گروه مکانیکال $۱۴/۷ \pm ۱/۷$ بود. ($P=0.775$). اما میانگین هموگلوبین بعد از عمل در گروه کینماتیک $۱۴/۷۳ \pm ۲/۱۱$ و در گروه مکانیکال $۱۳/۱ \pm ۱/۷$ شد. ($p=0.001$) میانگین درصد رضایت صندی بیمار از عمل جراحی در نوع کینماتیک $۹۳/۱۴ \pm ۱۱/۸$ و در نوع مکانیکال $۸۸ \pm ۱۵/۳$ شد ($P=0.121$). میانگین زمان بستری فرد در بیمارستان در عمل کینماتیک $۳/۰۲ \pm ۰/۶$ و در عمل نوع مکانیکال $۳/۷۷ \pm ۰/۶۴$ روز شد. ($P=0.00$) میانگین مدت زمان گذشته از عمل تا کنار گذاشتن واکر در گروه کینماتیک $۳۶/۵۷ \pm ۱۹/۲۶$ روز و در نوع مکانیکال $۱۶/۸ \pm ۱۵/۷$ شد. ($P=0.007$)، میانگین نمره درد (VAS) در گروه کینماتیک $۲/۲۵ \pm ۵/۱۱$ و در گروه مکانیکال $۱/۶۸ \pm ۶/۳۷$ شد ($P=0.01$). میانگین نمره کرایتریای نمره دهی LYSHLOM در گروه کینماتیک $۸/۷ \pm ۷۸/۵۴$ و در گروه مکانیکال $۱۲/۱۵ \pm ۶۴/۰۸$ شد. ($P=0.000$)

بحث و نتیجه گیری

در مجموع نتایج این مطالعه نشان می دهد که در تعویض مفصل با شیوه کینماتیک درد کم تر است و، برگشت به فعالیت روزمره زودتر، خونریزی عمل جراحی کم تر و رضایتمندی بیمار بیشتر است

کلید واژه: تعویض مفصل، کینماتیک، مکانیکال، معیار lysholm، درد در مقیاس آنالوگ

Abstract

Background

Mechanical align arthroplasty is commonly performed around the world But 20 to 25 percent of patients are not satisfied with the results of this operation. New methods have been developed “kinematics align” knee replacement. In this method, the thickness of joint cartilage and bone erosion and thickness of the saw blade removed piece of bone has been .removed were replaced with femur and tibia component

Methods

This prospective clinical trail was performed on 90 patients with knee pain and varus and radiographic findings of knee compartments osteoarthritis. They divided to two groups with the use of simple random sampling method and after surgery in the form of data collection Were recorded on postoperative pain,the day of hospitalization, hemoglobin before and after surgery after 1 year lyshlomscore completed for patients and asked for the percentage of satisfaction, long time to stop walker use,and return to driving . . Then gather all the data and enter to spss and were assessed by independent sample t-test

Results

73 patients Were studied, 37 patients in the kinematic arthroplasty group luding 26 females and 11 males with an average age of 66.4 ± 7.4 years inc and 36 patients in mechanical arthroplasty group With an average age of 65.1 ± 8.3 included 21 females and 15 males. The mean preoperative group was 14.9 ± 2.05 and in mechanical group hemoglobin in kinematic was 14.7 ± 1.7 , but The mean of postoperative hemoglobin in kinematic

group was 14.73 ± 2.11 and in mechanical group was 13.1 ± 1.7 ($P = .001$). The mean percentage of patient satisfaction of the operation in the kinematic group was 93.11 ± 11.8 and in the mechanical group was 88 ± 15.3 ($P = 0.121$). The mean day of hospitalization in the kinematic group was 3.02 ± 0.6 and in the mechanical group was 3.77 ± 0.64 . ($P = 0.00$) The mean time of surgery to abandon walkers in kinematic group was 36.57 ± 19.26 days and in the mechanical group was 57 ± 16.8 ($P = .007$), The mean pain scores (VAS) in kinematic group was 5.11 ± 2.25 and in the mechanical group was 6.37 ± 1.68 ($P = 0.01$), The mean Lysholm score in the kinematic group was 87.54 ± 8.7 and in the mechanical group was 64.08 ± 12.15 ($P = .000$).

Conclusion

The results of this study show that the kinematic arthroplasty procedures lessen pain, earlier return to daily activity, lessen bleeding during surgery and patient satisfaction is more

Key words

arthroplasty, kinematics, mechanical, lysholm score, Visual Analog Scale (VAS)