

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

راه‌نمای جامع بیماران ارتوپدی

عمل تعویض مفصل زانو

نویسندگان:

دکتر محمد موحدی‌نیا

دکتر میثم پناهی

دکتر رضا نکته‌سنج

تحت نظارت:

دکتر سید مرتضی کاظمی

(متخصص ارتوپدی - فلوشیپ زانو)

دکتر سحراب کیهانی

(متخصص ارتوپدی - فلوشیپ زانو)

مرکز تحقیقات استخوان و مفاصل بیمارستان ارتوپدی اختر

تمامی حقوق مادی و معنوی این اثر برای ناشر محفوظ است. لذا هر گونه تکثیر و بازنویسی مطالب به هر نحو ممکن در هر گونه رسانه، کتاب، مجله، جزوه و لوح فشرده بدون اجازه کتبی ناشر شرعاً حرام است و موجب پیگرد قانونی می شود.

نام کتاب:	راهنمای جامع بیماران ارتوپدی (عمل تعویض مفصل زانو)
نویسندگان:	دکتر محمد موحدی نیا، دکتر میثم پناهی، دکتر رضا نکته سنج
تحت نظارت:	دکتر سیدمرتضی کاظمی، دکتر سهراب کیهانی
ناشر:	انتشارات آرتین طب
صفحه آرای:	دکتر محمد موحدی نیا
نوبت چاپ:	اول
تیراژ:	100
لیتوگرافی:	ندای دانش
چاپ:	غزال
صحافی:	غزال
شابک:	
بها:	

مرکز پخش:

تهران، بلوار کشاورز، خیابان 16 آذر، پلاک 68، طبقه سوم، انتشارات آرتین طب

فکس: 88995141

تلفن: 88971400

Email: Artinteb@yahoo.com

Site: artinteb.ir

راهنمای جامع بیماران ارتوپدی

عمل تعویض مفصل زانو



بیمارانی که کاندید تعویض مفصل زانو هستند اغلب در تلاشند که اطلاعاتی راجع به جراحی و دوره پس از جراحی به دست آورند. آن‌ها اغلب اطلاعات خود را از اینترنت یا دوستان خود به دست می‌آورند که بعضاً عواقب جبران‌ناپذیری را برای بیماران به همراه دارد.

اگر شما نیز تصمیم به انجام عمل جراحی تعویض مفصل زانو گرفته باشید، این کتاب به شما در درک بیشتر در مورد این عمل ارزشمند کمک خواهد نمود.

کتاب حاضر تلفیقی از مهم‌ترین مطالب علمی موجود درباره این عمل و تجربیاتی است که طی چند سال بررسی روی دیالوگ‌های بین جراحان و بیماران به دست آمده است. سعی شده است تا حد امکان نکاتی ذکر شوند که برای تمام بیماران کاندید تعویض مفصل زانو قابل استفاده باشد.

تماس با ما:

00989216361088
Mmvn93@gmail.com

نویسندگان:

دکتر محمد موحدی‌نیا

دکتر میثم پناهی

دکتر رضا نکته‌سنج

تحت نظارت:

دکتر سیّد مرتضی کاظمی

(متخصص ارتوپدی - فلوشیپ زانو)

دکتر سهراب کیهانی

(متخصص ارتوپدی - فلوشیپ زانو)

فهرست مطالب

صفحه

فصل اول: عمل تعویض مفصل زانو چیست؟

فصل دوم: چه کسی نیاز به تعویض مفصل زانو دارد؟

فصل سوم: آمادگی‌های قبل از عمل

فصل چهارم: دوره بستری در بیمارستان

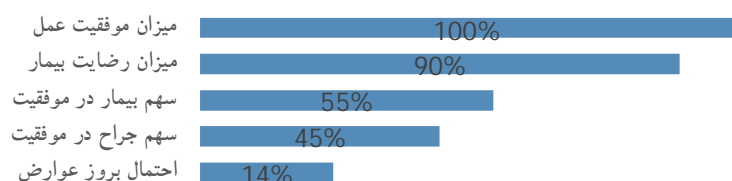
فصل پنجم: مراقبت‌های بعد از عمل

فصل ششم: جلسات فیزیوتراپی

فصل هفتم: عوارض بعد از عمل جراحی

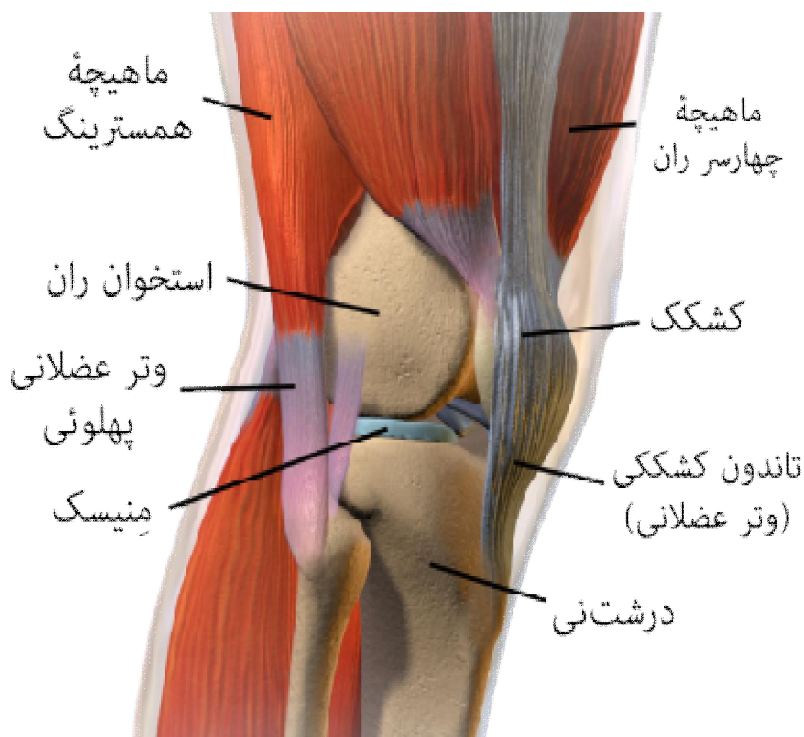
فصل هشتم: شایع‌ترین سؤالات بیماران

آمار کلی عمل تعویض مفصل زانو



عمل تعویض مفصل زانو چیست؟

عمل جراحی تعویض مفصل زانو اولین مرتبه در سال 1968 انجام شد. از آن زمان تاکنون پیشرفت‌های صورت گرفته در مواد و فنون جراحی به مقدار قابل توجهی تأثیر این عمل را افزایش داده است. جایگزین نمودن کل زانو یکی از موفق‌ترین روش‌های علم پزشکی می‌باشد. بر طبق اعلام "آژانس تحقیقات و کیفیت مراقبت‌های سلامت" سالانه بیش از 600000 عمل تعویض زانو در ایالات متحده انجام می‌شود. عمل جراحی جایگزین مفصل روشی سالم و مؤثر در بر طرف نمودن درد و اصلاح ناهنجاری پا می‌باشد و به شما کمک می‌کند تا فعالیت‌های روزمره خود را از سر بگیرید.



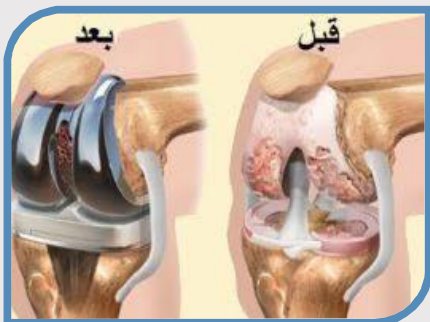
زانو بزرگترین مفصل موجود در بدن می‌باشد و داشتن زانوهای سالم برای انجام غالب فعالیت‌های روزمره لازم است. زانو از انتهای تحتانی استخوان ران و انتهای فوقانی استخوان ساق پا و کشکک تشکیل می‌گردد. انتهای این سه استخوان در محلی که به یکدیگر متصل می‌گردند با غضروف مفصلی پوشیده شده است.

معمولاً تمامی این اجزاء به‌طور هماهنگ با یکدیگر عمل می‌نمایند. ولی جراحی یا کهولت سن می‌تواند این هماهنگی را از بین برده و منجر به درد، ضعف عضله، و کاهش عملکرد گردد.

غضروف مفصلی یک ماده نرم است که استخوان‌ها را محافظت نموده و حرکت آن‌ها را به اصطلاح نرم و راحت می‌کند. تمام سطوح باقی مانده از زانو با یک پوشش نازک به نام غشاء مفصلی (سینوویال) پوشیده شده است. این غشاء مایعی را جاری می‌سازد که غضروف را روان نموده، و اصطکاک را در یک زانوی سالم تقریباً به صفر کاهش می‌دهد.

علت بیماری

اگر شما دچار درد شدید زانو و ناتوانی ناشی از آرتریت روماتوئید هستید یا ضربه‌ای به زانوی شما وارد شده است ممکن است پزشک شما جراحی تعویض مفصل زانو را به شما توصیه نماید. جایگزینی زانو می‌تواند درد را برطرف کرده و به شما کمک کند زندگی بهتر و فعال‌تری داشته باشید. در طی جراحی، یک جراح ارتوپد زانوی آسیب دیده شما را با یک وسیله مصنوعی (ایمپلنت یا پروتز) جایگزین خواهد کرد.



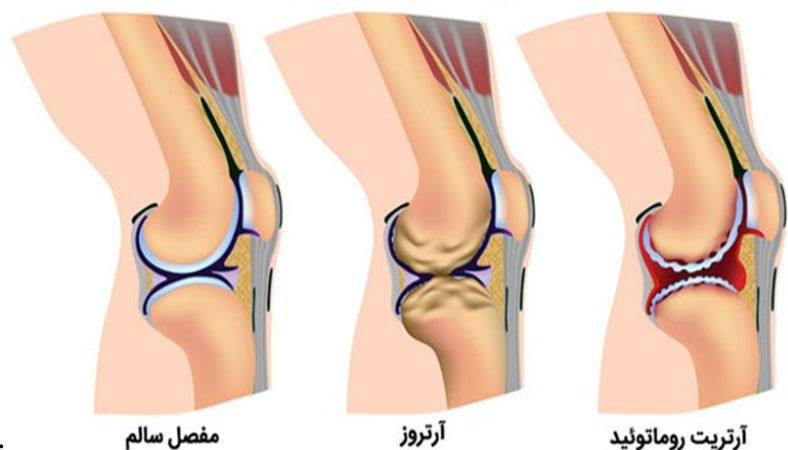
ایمپلنت‌ها از جنس آلیاژهای فلزی، مواد سرامیکی یا اجزای پلاستیکی محکم هستند و می‌توانند با سیمان اکریلیک به استخوان شما متصل شوند. انواع مختلفی از ایمپلنت‌ها وجود دارند. جراح شما در مورد نوع ایمپلنت و بهترین گزینه مورد نیاز برای شما، با شما گفتگو خواهد کرد.

شایع‌ترین علت درد مزمن زانو و ناتوانی، آرتروز است. اگر چه انواع مختلفی از آرتروز وجود دارند، ولی غالب دردهای زانو صرفاً به واسطه سه نوع آرتروز ایجاد می‌شوند: آرتروز استخوانی، آرتروز روماتیسمی و آرتروز ناشی از ضربه.

آرتروز استخوانی: این آرتروز یک نوع "سایش و پارگی" مربوط به سن است. این نوع از آرتروز معمولاً در افراد 50 ساله و مسن‌تر رخ می‌دهد، اما ممکن است در افراد جوان نیز به‌وقوع بپیوندد، غضروفی که مانع اصطکاک استخوان‌های زانو می‌شود نرم شده و از بین می‌روند. سپس استخوان‌ها به یکدیگر گیر کرده و باعث سفتی و درد زانو می‌گردند.

آرتروز روماتیسمی: این آرتروز یک بیماری است که در آن غشاء مفصلی (سینوویال) که مفصل را احاطه نموده است ملتهب و ضخیم می‌شود. این التهاب مزمن می‌تواند به غضروف آسیب برساند و در نهایت منجر به از دست دادن غضروف و ایجاد درد و سفتی گردد. آرتروز روماتیسمی شایع‌ترین شکل گروهی از اختلالاتی است که "آرتروز‌های التهابی" نامیده می‌شوند.

انواع متداول آرتروز زانو



اجزای ایمپلنت

لبه‌های پایینی استخوان ران: منحنی‌های اجزای فلزی فمورال انتهایی استخوان ران را دربرمی‌گیرند. این قسمت شیاردار بوده و کشکک موقع خم و راست شدن زانو می‌تواند روی سطح آن به نرمی به سمت بالا و پایین حرکت کند.

سطح بالایی استخوان درشت‌نی ساق: در اینجا نوعی کفی فلزی مسطح با زیرسازی محکم و پلاستیک بادوام - که پلی اتیلن نامیده می‌شود - کارگذاری می‌شود. برخی طراحی‌ها بخش فلزی ندارند و پلی اتیلن مستقیماً به استخوان متصل می‌شود. برای پایداری بیشتر، بخش فلزی ممکن است دنباله‌ای داشته باشد که به درون مرکز استخوان درشت‌نی وارد می‌شود.

دو نوع از ثابت سازی برای نگهداری ایمپلنت‌های زانو در محل به‌کار می‌روند. ثابت سازی سیمانی که یک سیمان استخوانی درمانی (پلی متیل متاکریلات) را به‌کار می‌برند و ثابت سازی بدون سیمان که متکی بر استخوان در حال رشد جدید در سطح ایمپلنت برای ثابت سازی است.



ایمپلنت‌های جدید با در نظر گرفتن پیچیدگی مفصل زانو طوری طراحی می‌شوند که به حرکت یک زانوی نرمال شباهت بسیاری دارند. در یک زانوی سالم، لیگامان‌ها مفصل را پایدار نگه می‌دارند. بر این اساس ایمپلنت‌های مختلفی طراحی شده‌اند که بعضی‌ها با حفظ لیگامان خود بیمار و بعضی دیگر با حذف و جایگزینی آن طراحی شده‌اند و در حال حاضر بیش از 150 نوع از آن‌ها در بازار موجود می‌باشد.

مارک و طراحی بکار رفته توسط پزشک و بیمارستان شما به فاکتورهای بسیاری وابسته است که شامل نیاز شما، تجربه پزشک و هزینه و کارایی ایمپلنت است. شما باید درباره این موضوعات با پزشکتان گفتگو نمایید.

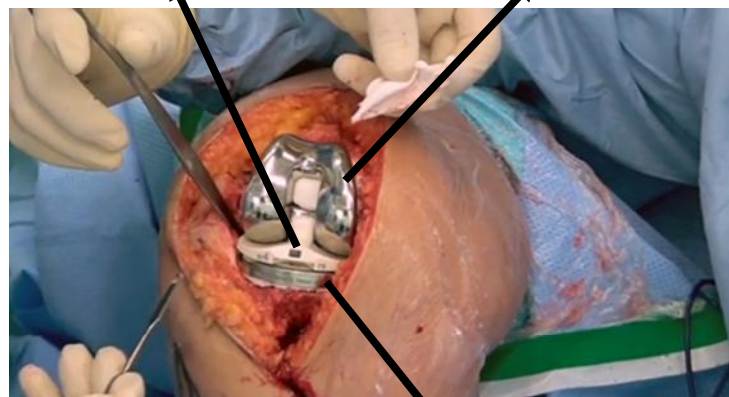
بخش‌های فلزی ایمپلنت از آلیاژهای تیتانیوم یا کروم و کبالت ساخته شده‌اند. بخش‌های پلاستیکی از پلی‌اتیلن با وزن ملکولی بسیار زیاد ساخته شده‌اند. اجزای مختلف طوری طراحی شده‌اند که همیشه فلز با پلاستیک مجاور می‌شود تا حرکت نرم و در نتیجه استهلاک کمتر را ایجاد کند.

مراحل عمل تعویض مفصل زانو

چهار مرحله اساسی در روش جایگزین زانو وجود دارند:

- **آماده سازی استخوان:** سطوح غضروف آسیب دیده در دو انتهای استخوان ران و استخوان ساق پا به همراه مقدار اندکی از استخوان تحتانی برداشته می‌شوند.
- **قرار دادن ایمپلنت‌های فلزی:** استخوان و غضروف برداشته شده با اجزاء فلزی که سطح مفصل را بازسازی می‌نمایند جایگزین می‌گردند. بخش‌های فلزی را می‌توان با سیمان و یا در استخوان محکم نمود.
- **ایجاد سطح جدید کشکک:** سطح زیرین کشکک زانو بریده شده و با یک دکمه پلاستیکی سطح جدید ایجاد می‌گردد. برخی از جراحان، با توجه به مورد، برای کشکک سطح جدید نمی‌سازند.
- **وارد نمودن یک فاصله‌دهنده:** یک فاصله‌دهنده پلاستیکی پزشکی بین اجزای فلزی قرار می‌گیرد تا یک سطح روان و نرم را ایجاد نماید.

بخش فلزی پروتز برای انتهای استخوان ران فاصله دهنده پلاستیکی



بخش فلزی پروتز برای ابتدای استخوان درشت نی در ساق

جراحی با یک برش حدود 20 تا 25 سانتیمتری در قدام زانو صورت می‌گیرد. جراح ارتوپد غضروف و استخوان آسیب دیده را برداشته و پس از آن ایمپلنت‌های فلزی و پلاستیکی جدید را برای همترازسازی و عملکرد زانوی شما در محل قرار می‌دهد. انواع مختلفی از ایمپلنت زانو برای برطرف نمودن نیازهای هر فرد ممکن است استفاده شود.

پس از عمل جراحی، شما را به اتاق بهبودی (ریکاوری) می‌برند. محلی که برای چند ساعت می‌مانید تا بهبودیتان از بیهوشی تحت نظر باشد. پس از آن که از خواب بیدار شدید، به اتاق بخش خودتان در بیمارستان برده می‌شوید.

سؤال بیمار: ممنوعیتی برای عمل تعویض مفصل وجود دارد؟

پاسخ پزشک: معمولاً در این موارد انجام تعویض مفصل زانو توصیه نمی‌شود: اضافه وزن (عدد آن بستگی به نظر پزشک دارد)، بیماری‌های پوستی اطراف مفصل زانو مانند پسوریازیس (بیماری صدفی)، سابقه عفونت مفصل زانو، سابقه تروماهای شدید اطراف مفصل زانو، بیماری‌های داخلی شدید مانند عوارض قلبی یا تنفسی با شدت بالا که مانع بیهوشی ایمن شما می‌شود، سبک زندگی پرخطر مانند مصرف کنترل‌نشده مواد الکی یا مواد مخدر

چه کسی نیاز به تعویض مفصل زانو دارد؟

چندین دلیل برای آنکه پزشکتان به شما عمل جراحی تعویض زانو را توصیه نماید، وجود دارند. افرادی که درد شدید زانو یا سفت شدگی دارند به گونه‌ای که فعالیت‌های روزمره آن‌ها مانند راه رفتن، از پله بالا رفتن، روی صندلی نشستن و برخاستن محدود شده است از تعویض مفصل زانو سود می‌برند. شاید برای شما دشوار باشد که بیش از چند قدم طی نمایید بدون آنکه درد قابل توجهی حس کنید و ممکن است به یک عصا یا واکر نیاز داشته باشید¹.

محدودیت سنی دقیقی برای عمل جراحی جایگزین نمودن کل زانو وجود ندارد. توصیه‌ها برای جراحی بر اساس ناتوانی و درد بیمار، و نه سن وی می‌باشد. غالب بیماران که تحت عمل تعویض زانو قرار می‌گیرند بین سن 50 تا 80 سالگی هستند ولی متخصصین جراحی ارتوپدی هر یک از آن‌ها را به صورت انفرادی مورد بررسی قرار می‌دهند.

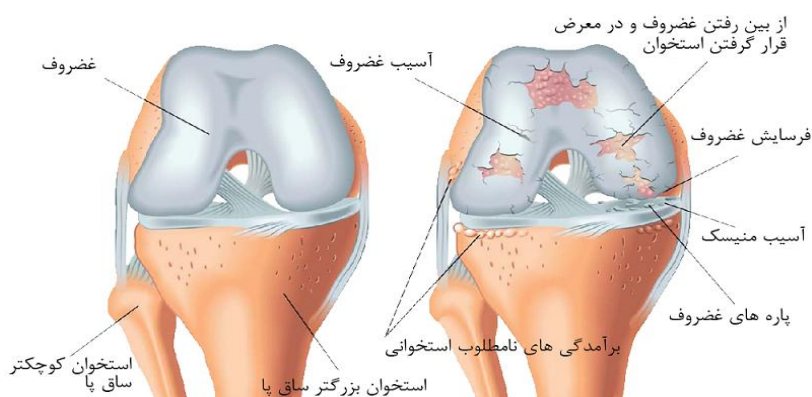
استئوآرتریت زانو یکی از علل شایع درد زانو در سالمندان بوده که علاوه بر درد و تورم سبب اشکال در راه رفتن آن‌ها می‌گردد. اغلب با استئوآرتریت سایر مفاصل همراه بوده و بیشتر در افراد بالای 50 سال دیده می‌شود. شیوع آن در زنان بیشتر از مردان است. بیماری ممکن است یک‌طرفه یا دوطرفه بوده و معمولاً قسمت داخلی زانو بیش از قسمت خارجی آن مبتلا می‌گردد زیرا فشار بیشتری روی این قسمت وارد می‌شود. کم شدن فاصله بین مفصلی مهم‌ترین نشانه رادیولوژی این بیماری است.

تصمیم‌گیری برای انجام عمل جراحی تعویض زانو می‌بایست با همکاری و مشورت بین شما، خانواده‌تان و متخصص جراحی ارتوپدی شما باشد.

تعویض مفصل زانو باعث آن نخواهد شد که اعمالی را انجام دهید که تا پیش از بروز آترزو زانو قادر به انجام آن نبوده‌اید. فعالیت‌های واقع بینانه پس از عمل تعویض مفصل زانو عبارتند از: پیاده‌روی سبک نامحدود، شنا، گلف، رانندگی، دوچرخه سواری، رقص باله و سایر ورزش‌های کم فشار و فعالیت‌های شغلی اداری.

زانوی سالم

آرتروز زانو



در صورت خستگی یا تنگی نفس بعد از چند قدم راه رفتن، اول به متخصص قلب مراجعه کنید.¹

درمان‌های غیر جراحی در استئوآرتریت زانو

ازون تراپی، PRP و تزریق هیالورونیک اسید از درمان‌های رایج نسبتاً نوین برای بهبود علائم در بیماران مبتلا به استئوآرتریت زانو است. تزریق این مواد در داخل مفصل زانو با افزایش جریان خون در مفصل و مهیا کردن مواد لازم برای ترمیم بافت‌های آسیب دیده، باعث بهبودی می‌شود. اما به یاد داشته باشید که انجام این درمان‌ها صرفاً برای افراد خاصی اثربخش است و عوارض نیز دارند.

در صورتی که خواهان درمان‌های غیر جراحی هستید حتماً با پزشک خود درباره بهترین شیوه‌های درمان مشورت کنید و از امتحان کردن تمام روش‌ها خودداری کنید. یادتان باشد عدم رعایت موارد ذکر شده مربوط به سبک زندگی (به‌ویژه کاهش وزن) اثربخشی هر شیوه‌ای را خنثی می‌کند.

سؤال بیمار: آیا درمان غیر جراحی ضرر دارد؟

پاسخ پزشک: به‌طور کلی عمل تعویض مفصل به صورت داوطلبانه و زمانی انجام می‌شود که شما عزم رهایی از درد را کرده باشید و لذا هیچ‌گونه اورژانس پزشکی در کار نیست. البته ممکن است به دلیل عوارض شدیدی مانند درد شدید و غیرقابل کنترل و یا تغییر شکل بسیار شدید اندام‌ها، جراح ارتوپد شما را به انجام هرچه‌زودتر عمل جراحی تشویق کند.

شما کاندید عمل تعویض مفصل باشید یا نباشید، باید از کارهایی که فشار زیاد روی زانو آورده و باعث تشدید بیماری می‌گردد پرهیز کنید. اگر اضافه وزن دارید کم کردن وزن ضروری است. برای ارزیابی خود باید “شاخص توده بدن” یا همان BMI خود را حساب کنید که از تقسیم وزن شما به کیلوگرم بر قدم شما برحسب متر به توان دو به دست می‌آید (توضیحات در صفحه بعد).

اکیداً از دو زانو و چهارزانو نشستن خودداری کنید و از توالی فرنگی استفاده نمایید. از بالا و پایین رفتن پله‌های زیاد خودداری کنید و در صورت لزوم یک پله-یک پله، بالا بروید. سرما باعث تشدید درد و ناراحتی بیمار شده و گرما باعث تسکین آن می‌گردد. تجویز داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی باعث کاهش تورم مفصلی و تسکین درد می‌شود. در مواردی که درمان‌های فوق مؤثر نباشد از تزریقات داخل مفصلی استات هیدروکورتیزون که باعث کاهش تورم داخل مفصل و درد بیمار می‌گردد استفاده می‌شود. این تزریقات نباید به طور مکرر تکرار شود و حتماً باید توسط متخصص ارتوپد انجام شود. فیزیوتراپی شامل تقویت عضلات چهار سر با ورزشهای ایزومتریک (مانند راه رفتن در استخر آب) و همچنین ایجاد کشش در عضلات پشت ران (همسترینگ)، کمک مؤثر به بیمار می‌نماید.

زانوبی که در نتیجه آرتروز شدید خمیده شده است معمولاً موفقیتی در کسب بهبودی قابل ملاحظه به‌واسطه درمان‌های دیگر همچون داروهای ضد التهاب، تزریق کورتیزون، تزریق روان‌کننده و یا فیزیوتراپی نخواهد داشت و نیاز به تعویض مفصل دارد.

چاقی و عمل تعویض مفصل

در صورتی که کاندید تعویض مفصل زانو باشید و اضافه وزن داشته باشید، ممکن است پزشک شما عمل را تا زمان رسیدن به وزن مطلوب به تعویق بیندازد. گرچه ممکن است شما با وزن کنونی خود احساس سلامت داشته باشید اما مطالعات نشان داده‌اند که وزن بالا (به ویژه BMI بالاتر از 40) با عوارض جدی در طول عمل و بعد از آن ارتباط دارد. عوارض حین عمل جراحی شامل بیهوشی سخت‌تر و طول مدت زمان عمل بالاتر می‌باشد. بیماران چاق بعد از عمل بیشتر در معرض این عوارض هستند: عفونت، تعویق در بهبودی زخم، دشواری در تنفس، لخته شدن خون و آمبولی ریه.

علاوه بر این بیماران با وزن بالا نسبت به سایرین رضایت کمتری از عمل خود دارند. شل شدن اجزای پروتز و دررفتن مفصل تعویض شده در این بیماران با نرخ بالاتری رخ می‌دهد. تمام این موارد باعث شده است تا درصد نیاز به عمل مجدد در بیماران چاق به مراتب بالاتر باشد.

بنابراین گرچه ممکن است رسیدن به وزن ایده‌آل سخت و دست نیافتنی به نظر برسد اما در هر حال بهترین تصمیم برای شما رسیدن به وزن مطلوب

جراحی شما بهترین باشد. لذا به جای پاک و پیدا کردن جراحی اقدام به عمل کند، و از همین الان

تحقیقات نشان داده‌اند که تنها یک درصد بیماران قادر بودند تا بعد از عمل تعویض مفصل وزن خود را کاهش دهند. بنابراین به امید کاهش وزن بعد از عمل نباشید.

پزشک است تا نتیجه را دربرداشته کردن صورت مسئله که با وزن کنونی دنبال راه حل باشید

زیر نظر پزشک خود و یک متخصص تغذیه کاهش وزن را شروع کنید.

BMI چیست؟

شاخص چربی بدنی یا همان Body Mass Index معیاری برای ارزیابی کلی از میزان چربی موجود در بدن شما بر اساس قد و وزن است. هرچه چربی در بدن شما بالاتر باشد عدد BMI نیز بالاتر است. پزشکان از فرمول زیر برای محاسبه BMI استفاده می‌کنند:

$$BMI = \frac{\text{وزن به کیلوگرم}}{\text{قد} \times \text{قد (به متر)}}$$

BMI ایده‌آل بین 18.5 تا 25 در نظر گرفته می‌شود و مقادیر بالاتر به عنوان انواع چاقی طبقه‌بندی می‌شود.



آمادگی‌های قبل از عمل

سؤال بیمار: ضرورت انجام مشاورات مختلف مانند مشاوره قلب، داخلی، دندان‌پزشکی و... چیست؟

پاسخ پزشک: این امر بدان خاطر لازم است که مطمئن شویم برای انجام یک عمل جراحی و طی مرحله بهبودی (ریکاوری) به اندازه کافی سالم هستید. برخی از بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن پزشکی، مانند بیماری‌های قلبی هستند که ممکن است خود از وجود آن‌ها مطلع نباشند. انجام مشاوره دندان‌پزشکی برای اطمینان از سلامت دندان‌های شما و پیشگیری از عفونت‌های احتمالی پروتز مورد نیاز است.

سؤال بیمار: من را چگونه بیهوش می‌کنید؟

پاسخ پزشک: شایع‌ترین انواع بیهوشی عبارتند از: بیهوشی عمومی (که شما را به خواب می‌برد)، بیهوشی از ستون فقرات، بی‌حسی اپیدورال، یا مسدود نمودن بخشی از اعصاب (که شما بیدار هستید، اما بدن شما از کمر به پایین بی‌حس است) می‌باشند. تیم بیهوشی، با توجه به اطلاعات خود شما، بهترین نوع بیهوشی را برای شما تعیین خواهد کرد.



اگر شما تصمیم به عمل جراحی تعویض مفصل زانو دارید، ممکن است جراح ارتوپد از شما بخواهد چند هفته قبل از عمل جراحی یک برنامه کامل جهت انجام امورات مربوط به آمادگی عمل داشته باشید. ارزیابی یک جراح ارتوپدی شامل چند بخش می‌باشد:

➤ **داروها:** جراح ارتوپد خود را در مورد داروهایی که مصرف می‌کنید مطلع نماید. او به شما خواهد گفت که مصرف کدامیک از داروها را باید متوقف نمایید و مصرف کدامیک را قبل از عمل جراحی ادامه دهید.

➤ **آزمایشات:** ممکن است چند آزمایش مانند نمونه‌گیری خون و ادرار، و نوار قلب لازم باشد تا به جراح ارتوپد کمک نماید تا جراحی شما را طراحی نماید.

➤ **تصویربرداری با اشعه ایکس:** این تصاویر در تعیین میزان آسیب و ناهنجاری زانو ی شما کمک می‌کنند.

➤ **ارزیابی دندان‌پزشکی:** اگرچه بروز عفونت پس از عمل تعویض مفصل زانو بسیار نادر است، ولی اگر باکتری‌ها وارد جریان خون شما شوند می‌تواند عفونتی رخ دهد. برای کاهش خطر ابتلا به عفونت، روش‌های عمده دندان‌پزشکی (مانند کشیدن دندان و اعمال مربوط به دندان) باید قبل از عمل به پایان برسند.

➤ **ارزیابی‌های نمونه ادراری:** افراد با سابقه عفونت‌های ادراری جدید یا مکرر باید ارزیابی اورولوژی قبل از عمل داشته باشند.

دوره بستری در بیمارستان

برای انجام این عمل به احتمال زیاد چند روز در بیمارستان خواهید ماند (معمولاً بین 2 تا 5 روز) که ممکن است یک روز آن قبل از عمل جراحی باشد. در طی این مدت شما باید موهای زائد ناحیه عمل (معمولاً تمام اندام تحتانی همان سمت) را کاملاً اصلاح کرده باشید. تهیه جوراب واریس بلند برای هر دو پا و همچنین زانوبند بلند (Knee immobilizer) قبل از انجام عمل جراحی ضروری است. میزان زمان ناشتایی برای انجام عمل حداقل 8 ساعت می‌باشد (معمولاً پرستار بخش به شما گوشزد می‌کند که بعد از ساعت 12 شب چیزی نخورید).



مدت زمان متوسط انجام یک تعویض مفصل کامل زانو بستگی به عوامل بسیاری دارد که مهارت جراح تنها یکی از آنهاست. این زمان چیزی بین 1.5 تا 4 ساعت را شامل می‌شود. سایر عوامل مؤثر عبارتند از: نوع پروتز به کار رفته، آمادگی محیط اتاق عمل، عملکرد تیم بیهوشی. حتماً زمان قابل توجهی را نیز قبل و بعد از عمل (ریکاوری) سپری خواهید کرد. تیم جراحی شما معمولاً شامل یک جراح مسئول، یک یا چند جراح کمکی و تکنسین‌های اتاق عمل می‌باشد.

عمل تعویض مفصل زانو معمولاً در وضعیت خوابیده به پشت می‌باشد. ممکن است زانوی شما در طول عمل چندین نوبت خم و راست شود که البته شما حسی از این موضوع نخواهید داشت و به واسطه پرده‌ای که در جلوی صورت شما کشیده می‌شود چیزی از اتفاقات حین عمل را مشاهده نخواهید کرد. بیهوشی شما در داخل اتاق عمل و توسط متخصص بیهوشی و تکنسین بیهوشی انجام خواهد شد.

در صورتی که بیدار بودن در طول عمر به شما اضطراب وارد می‌کند و بیهوشی شما از نوعی باشد که به خواب فرو نمی‌روید، می‌توانید از متخصص بیهوشی درخواست کنید که با داروهای خواب‌آور به شما برای خوابیدن در تمام طول عمل کمک کند. اما به یاد داشته باشید که تصمیم نهایی برای تجویز داروی خواب‌آور و نوع بیهوشی شما بر عهده متخصص بیهوشی و بر اساس شرایط بالینی شماست. بنابراین در این مورد اصرار نکنید!

بعد از عمل جراحی دردهایی را احساس خواهید نمود، اما جراح و پرستار برای آن که تا حد امکان احساس آرامش نمایند برای شما دارو فراهم خواهند نمود. مدیریت درد را به آن‌ها بسپارید.

مراقبت‌های بعد از عمل

راه رفتن و فعالیت‌های روزمره

اگرچه شما بعد از عمل جراحی قادر خواهید بود به وسیله عصا یا واکر تا هر میزان که خواستید وزن بگذارید و راه بروید، ولی برای چند هفته در امور منزل به کمک نیاز خواهید داشت. در صورتی که مجبورید در واحدهای آپارتمانی زندگی کنید فضای زندگی موقتی را در همان طبقه برای خود ایجاد کنید، چرا که بالا و پایین رفتن از پله‌ها در دوران بهبودی اولیه شما سخت‌تر خواهد بود. این دوران بنابر نوع عمل انجام شده و تشخیص جراح شما ممکنه است از بازه کوتاهی مثل یک هفته تا حتی 3 ماه ادامه داشته باشد.

مراقبت از زخم

اندازه‌ی زخم جراحی وابسته به نوع عمل جراحی می‌باشد. شما بخیه‌ای روی زخم (در سطح پوست) و نیز بخیه‌هایی زیر پوست، جلو زانو خواهید داشت. بخیه پوست چند هفته پس از عمل برداشته خواهند شد و بخیه‌های زیر پوستی نیاز به برداشته شدن ندارند. از خیس کردن زخم در آب تا زمانی اجتناب نمایید که به طور کامل خشک شده باشد. شما می‌توانید برای جلوگیری از سوزش ناشی از لباس و جوراب به پانسمان زخم ادامه دهید. بهتر از پانسمان یا چسب زخم را هر روز تعویض کنید. در بعضی از مواقع قسمتی یا کل زخم جراحی باز می‌شود اما ممکن است پزشک معالج تصمیم بگیرد که زخم را دوباره بخیه نزند.

آموزش تعویض پانسمان:

این مهم است که شما قبل از تعویض پانسمان، دست‌هایتان را تمیز کنید لذا می‌توانید از محلول‌های با پایه الکلی استفاده کنید یا با صابون، دست‌ها و زیر ناخن‌ها را به مدت 15 تا 30 ثانیه بشویید.

موفقیت عمل جراحی شما تا حد زیادی به چگونگی انجام دستورالعمل - های جراح ارتوپد در خانه در طول چند هفته اول پس از عمل، بستگی دارد.

بعد از برداشتن پانسمان قبلی (اگر پانسمان به زخم چسبیده، آن را با سرم خیس کنید)، مجدداً دست‌های خود را بشویید. برای تمیز کردن پوست اطراف زخم، از یک گاز یا پد نرم آغشته به سرم نرمال سالین استفاده کرده و به آرامی پوست اطراف زخم را از هرگونه ترشحات، خون خشک شده و مواد دیگر پاک کنید سپس با یک تکه گاز یا پد، زخم را خشک کنید و پانسمان جدید را روی زخم بگذارید.

از هیچ‌گونه لوسیون، پماد یا داروی گیاهی برای مالیدن اطراف زخم استفاده نکنید.

تنظیم تجهیزات منزل

بهتر است قبل از عمل جراحی، شرایط منزل را برای دوران بعد از عمل جراحی مهیا کنید تا هنگام ترخیص از بیمارستان، وضعیت بهبودی و زندگی شما آسانتر شود. مهمترین اقدامات این بخش را به صورت خلاصه بیان می‌کنیم:

➤ یک تختخواب کم ارتفاع داشته باشید به طوری که هنگام نشستن بر روی لبه تخت، کف پای شما زمین را لمس کند.

➤ سیم‌ها یا طناب‌های شل را از مسیر رفت‌وآمد بردارید و به اتاق دیگری منتقل نمایید.

➤ فرش‌های شل را از خانه جمع نمایید و کفپوش‌های ناهموار را از درهای ورودی بردارید.

➤ حیوانات خانگی کوچک را در خانه خود نگهداری نکنید.

➤ نورپردازی خوبی در منزل داشته باشید.

➤ میله‌های ایمنی یا نرده امن در حمام و در امتداد پله‌ها کارگذاری کنید.

➤ برای ابتدای دوران بهبودی از صندلی‌های محکم که دو زیردستی و یک زیرپایی با ارتفاع متوسط داشته باشد استفاده کنید.

➤ نیمکت یا صندلی محکم برای دوش گرفتن در حمام داشته باشید.

➤ لیف با یک دسته بلند، یک پاشنه کش با دسته بلند، یک گیره برای برداشتن اجسام از روی زمین و گیره کمکی جهت پوشیدن جوراب از تجهیزاتی است که در صورت استفاده می‌توانند برای راحتی شما مفید باشند.

تمهیدات آشپزخانه:

➤ مواد غذایی کنسرو شده یا یخ زده، کاغذ توالت، شامپو و سایر موارد شخصی را ذخیره کنید. غذاهای یخ زده که می‌توان گرم کرد و استفاده کرد را بخرید.

➤ اطمینان حاصل کنید که می‌توانید به چیزهایی که نیاز دارید بدون اینکه بر روی پنجه پای خود بایستید یا خم شوید دسترسی پیدا کنید.

➤ مواد غذایی و سایر مواد را در کمدهای که بین سطح کمر و شانه شما قرار دارد بگذارید.

➤ در آشپزخانه، لیوان، قوری و سایر مواردی را که از آنها زیاد استفاده می‌کنید، در دسترس قرار دهید.



تمهیدات سرویس بهداشتی و حمام:

یکی از مکان‌هایی که بیماران بعد از عمل جراحی معمولاً دچار لیز خوردن می‌شوند حمام می‌باشد. در افراد مسن و دارای مشکلات پزشکی که در معرض خطر زمین خوردن قرار دارند نیز می‌تواند به شکستگی استخوان یا صدمات جدی‌تری منجر شود لذا ایجاد تغییراتی در حمام می‌تواند به کاهش احتمال وقوع چنین حوادثی کمک کند. برای محافظت از خود هنگام حمام کردن، نکات زیر را رعایت کنید:

دمای آب را روی 49 درجه تنظیم کنید تا از سوختگی پوست بدن جلوگیری شود. هنگام دوش گرفتن، روی صندلی بنشینید. کف حمام یا وان را خشک نگه دارید و از تشک‌ها یا مواد سیلیکونی استفاده کنید تا مانع لیز خوردنتان شود. از یک لیف با دسته بلند استفاده کنید. دستگیره‌های دستی را در کنار وان یا دوش و توالت قرار دهید. از قفسه‌های حوله به عنوان دستگیره استفاده نکنید. آن‌ها نمی‌توانند از وزن شما حمایت کنند. صابون و شامپو را در جایی قرار دهید که برای دسترسی به آن نیازی به خم شدن و ایستادن بر روی پنجه پا نباشد. ارتفاع توالت فرنگی خود را افزایش دهید تا از خم شدن زانوهای خود جلوگیری کنید. شما می‌توانید به جای توالت فرنگی‌های معمولی از توالت فرنگی که حالت صندلی دارد استفاده کنید.

بلند شدن از صندلی:

همان‌گونه که در شکل می‌بینید دست‌ها را باید بر روی دستگیره‌های صندلی تکیه بدهید و ابتدا پای عمل کرده (در تصویر پای سمت راست) را به صورت مستقیم جلو قرار دهید. هنگام بلند شدن از نیروی دستان و بازوان کمک بگیرید. مراقب چرخ‌های جلوی واکر باشید و سعی نکنید وزن خود را بر روی قسمت جلویی واکر بیاندازید.



قدم برداشتن:

برای راه رفتن ابتدا واکر را جلوتر ببرید سپس پای عمل شده را جلو بیندازید و در نهایت با کمک نیروی بازوان پای سالم را هم تراز با پای عمل کرده قرار دهید.

بالا رفتن از پله‌ها:

شما باید مانند بیماری که در تصویر روبه‌رو پای راست خود را عمل کرده است، (1) ابتدا پای سالم را بالا بگذارید و (2) سپس پای عمل شده را با نیروی دستها در کنار پای سالم قرار دهید و (3) در انتها عصا یا واکر را بالا بیاورید.

پایین آمدن از پله‌ها:

(1) ابتدا پای آسیب دیده را پایین بگذارید، (2) سپس عصا یا واکر و (3) در نهایت پای عمل شده را همسطح پای دیگر قرار دهید.

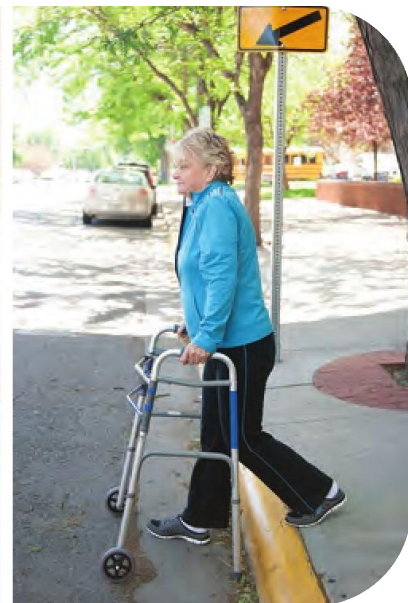
بالارفتن و پایین آمدن از تخت:

برای بالارفتن از تخت کافی است لبه تخت بنشینید و پاهای خود را آویزان کنید و سپس با حمایت دستان کشیده شده به عقب (مانند تصویر) پاهای خود را بر روی تخت قرار دهید و سپس به آرامی دراز بکشید. موقع پایین آمدن مراحل را برعکس انجام دهید. سعی کنید برای بالارفتن ابتدا پای عمل شده را بالا قرار دهید و هنگام پایین آمدن ابتدا پای سالم را پایین قرار دهید.



عبور و مرور در شهر:

مانند پله‌ها، در سطح شهر نیز از قانون "بالا رفتن با زانوی سالم" و "پایین آمدن با زانوی عمل شده". برای بالا رفتن ابتدا واکر یا عصای خود رو جلوتر از بدن قرار دهید و سپس پای سالم خود (در تصویر پای راست عمل شده است) را بالا گذاشته و در نهایت پای عمل شده را هم‌تراز آن قرار دهید. برای پایین آمدن نیز ابتدا واکر یا عصای خود رو جلوتر از بدن قرار دهید و سپس پای عمل شده خود را پایین گذاشته و در نهایت پای سالم را هم‌تراز آن قرار دهید.



سوار شدن به خودرو:

برای سوار شدن به خودرو صندلی را تا آخرین حد به عقب ببرید. همانگونه که در شکل می‌بینید پشت خود را به لبه صندلی تماس دهید و تازمانی که از اتصال کامل نشیمنگاه با صندلی مطمئن نشدید خود را با کمک دستان به مناطق ثابت خودرو مانند داشبورد یا ستون در حمایت کنید. در نهایت باید با احتیاط بچرخید و پاهای خود را به سمت بالا و داخل ماشین بکشید. اگر از قبل پشتی صندلی را خوابانده‌اید پیش از حرکت آن را به حالت اول بازگردانید. برای خروج از خودرو این مراحل را برعکس انجام دهید. در صورتی که احساس راحتی می‌کنید می‌توانید سفر کنید ولی در مسافرت‌های طولانی توصیه به حرکات کششی یا پیاده‌روی حداقل یک بار در ساعت می‌شود تا از لخته شدن خون جلوگیری شود. حتی الامکان سفر هوایی در 1 ماه اول به تعویق افتد.



چه موقع می‌توانم رانندگی کنم؟

اگر جراحی روی زانوی راست انجام شود ممکن است تا 4 هفته نتوانید رانندگی کنید ولی اگر جراحی زانوی چپ انجام شود به محض احساس بهبودی اگر اتومبیل اتوماتیک باشد می‌توانید رانندگی را شروع کنید. البته اگر از مسکن‌های مخدر استفاده می‌کنید نباید رانندگی کنید. برخی از جراحان 4-6 هفته به بیماران خود اجازه رانندگی نمی‌دهند. این مورد باید با جراح چک شود.

جلسات فیزیوتراپی

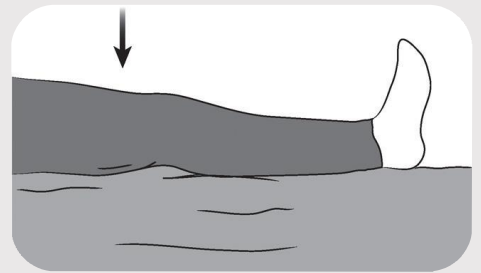
ورزش منظم برای بازگرداندن قدرت و تحرک به زانو و بازگشت تدریجی به فعالیت‌های روزمره بعد از عمل جراحی تعویض مفصل زانو مهم است. جراح ارتوپد و فیزیوتراپ ممکن است توصیه کند که در طول بهبودی اولیه 2 یا 3 بار در روز به مدت 20 تا 30 دقیقه ورزش کنید یا قدم بزنید. آن‌ها ممکن است برخی از تمرینات نشان داده شده در زیر را به شما توصیه کنند. این راهنما می‌تواند به شما در درک بهتر برنامه‌های ورزشی و فعالیت شما با نظارت فیزیوتراپ و جراح ارتوپد کمک کند. برای اطمینان حتماً قبل از انجام هرگونه تمرین نشان داده شده، با درمانگر یا جراح خود مشورت کنید.



تمرین‌های توضیح داده شده در این فصل به افزایش گردش خون در ساق و پاها کمک می‌کند که برای جلوگیری از لخته شدن خون بسیار مهم است. آن‌ها همچنین به تقویت عضلات شما و بهبود حرکت زانو کمک خواهند کرد. تمرینات را به محض امکان شروع کنید. می‌توانید کمی بعد از عمل جراحی آن‌ها را در اتاق ریکاوری شروع کنید. ممکن است در ابتدا احساس ناراحتی کنید اما این تمرینات به بهبودی شما کمک می‌کنند و در واقع درد بعد از عمل را کاهش می‌دهند.

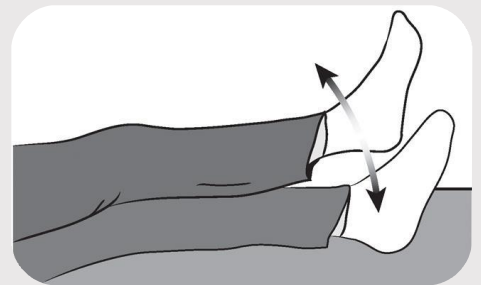
تمرینات مخصوص عضله چهار سر ران:

ماهیچه ران خود را محکم کنید. سعی کنید زانوی خود را صاف کنید. 5 تا 10 ثانیه نگه دارید. این حرکت را در مدت دو دقیقه تقریباً 10 بار تکرار کنید، یک دقیقه استراحت کنید و سپس تکرار کنید. ادامه دهید تا ران شما احساس خستگی کند.



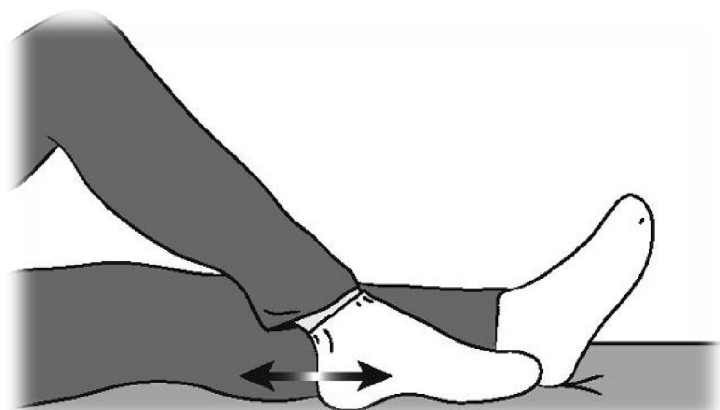
بالا آوردن پا:

در حالتی که زانوی شما کاملاً صاف است پای خود را چند سانتی‌متر از روی تخت بلند کنید و به مدت 5 تا 10 ثانیه نگه دارید و سپس به آرامی پایین بیاورید. این کار را تکرار کنید تا ران شما احساس خستگی بکند. این تمرینات را به‌طور دوره‌ای ادامه دهید تا قدرت کامل به ران شما بازگردد.



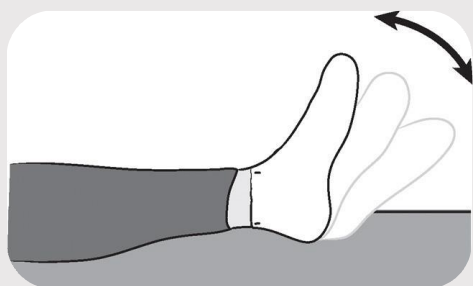
خم کردن زانو با حمایت تخت (زنجیره بسته):

زانوی خود را خم کرده و پای خود را به سمت باسن خود بکشید به طوری که پاشنه شما در تماس با تخت باشد. زانوی خود را در حالت بیشترین خم شدگی به مدت 5 تا 10 ثانیه نگه دارید و سپس صاف کنید. چندین بار تکرار کنید تا زمانی که پای شما احساس خستگی کند یا تا زمانی که کاملاً نتوانید زانوی خود را خم کنید.



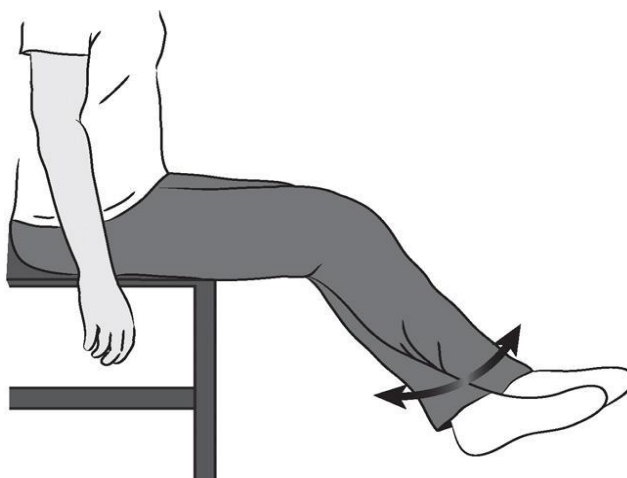
پمپ زدن با مچ پا:

با انقباض عضلات ساق پا، مچ پای خود را بالا و پایین بکنید. این کار را 2 یا 3 بار در ساعت و هر بار به مدت 2 تا 3 دقیقه هنگام استراحت در اتاق خود انجام دهید. این کار را آنقدر انجام دهید تا تورم اندام شما بر طرف گردد و اندام شما به حالت اولیه خود برگردد.



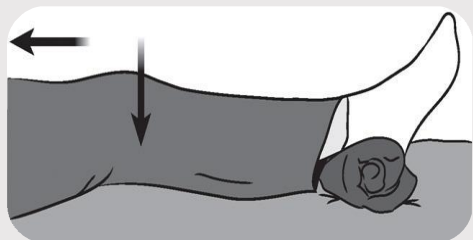
خم کردن زانو با حمایت پای سالم (زنجیره باز):

در حالی که در کنار تخت خواب خود و یا بروی صندلی خود نشسته‌اید، پای سالم خود را زیر پای عمل شده قرار دهید و تا جایی که می‌توانید زانوی خود را به آرامی خم کنید. زانوی خود را به مدت 5 تا 10 ثانیه در این حالت نگه دارید. چندین بار تکرار کنید تا زمانی که پای شما احساس خستگی کند یا تا زمانی که کاملاً نتوانید زانوی خود را خم کنید.



تمرینات صاف کردن زانو:

یک حوله کوچک رول شده را درست زیر مچ پای خود قرار دهید تا پاشنه شما از تخت بلند شود. ران خود را محکم کنید. سعی کنید زانوی خود را کاملاً صاف کنید به طوری که پشت زانوی شما به رختخواب برسد. به مدت 5 تا 10 ثانیه زانو را کاملاً صاف دارید. این کار را آنقدر تکرار کنید تا ران شما احساس خستگی نکند.



تمرینات زانو با مقاومت:

می‌توانید وزنه‌های سبک را در اطراف مچ پا قرار دهید و هر یک از تمرین‌های فوق را تکرار کنید. این تمرینات مقاومتی معمولاً 4 تا 6 هفته بعد از عمل شما شروع می‌شود. در ابتدا از وزنه‌های نیم تا یک کیلوگرمی استفاده کنید. با بازگشت قدرت به تدریج میزان وزنه‌های خود را افزایش دهید.

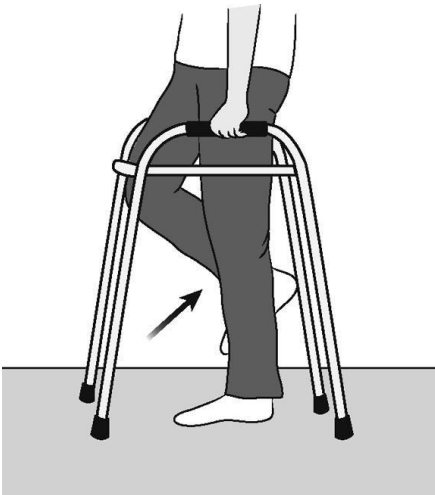
درد یا تورم بعد از ورزش:

ممکن است بعد از ورزش یا فعالیت درد زانو یا تورم را تجربه کنید. می‌توانید با بالا بردن پا و استفاده از یخ‌های پیچیده شده در حوله و گذاشتن آن بر روی زانو درد را تسکین دهید.

پیاپی زود هنگام به شما کمک می‌کند تا حرکت در زانو را بازیابی کنید. تا جایی که می‌توانید ریتمیک و آرام حرکت کنید. عجله نکنید طول قدم و سرعت خود را در صورت لزوم تنظیم کنید تا با یک الگوی یکنواخت قدم بردارید. با افزایش قدرت و استقامت عضلات، زمان بیشتری را برای پیاده‌روی اختصاص دهید. به تدریج وزن بیشتری روی پایتان خواهید گذاشت و به جای واکر از عصا استفاده خواهید کرد و در نهایت بدون کمک قدم بردارید. شما نباید به زانویی که عمل شده تکیه دهید و بر روی آن جهش کنید.

خم کردن زانو در حالت ایستاده:

با کمک واکر یا عصا در حالت ایستاده ران خود را بلند کنید و تا جایی که می‌توانید زانوی خود را خم کنید. 5 تا 10 ثانیه نگه دارید. سپس زانوی خود را صاف کنید و پای خود را بر روی زمین بگذارید. دقت کنید که ابتدا پاشنه خود را بر روی زمین بگذارید. این کار را چندین بار تکرار کنید تا خسته شوید.



ورزش کردن با دوچرخه:

ورزش کردن یک فعالیت عالی برای کمک به شما در بازیابی قدرت عضلات و تحرک زانو است. در ابتدا ارتفاع صندلی دوچرخه را طوری تنظیم کنید که قسمت کف پای شما در حالتی که زانوی شما کاملاً صاف است پدال دوچرخه را لمس کند. در ابتدا فقط به صورت عقب‌گرد پدال بزنید. شما وقتی می‌توانید پدال زدن به جلو را شروع کنید که توانسته باشید به راحتی به صورت عقب‌گرد پدال بزنید. هرچه قوی‌تر می‌شوید (در حدود 4 تا 6 هفته بعد از عمل جراحی) به آرامی فشار در ورزش را افزایش دهید. در ابتدا روزانه دو بار و هر بار به مدت 10 تا 15 دقیقه ورزش کنید و به تدریج آن را به 3 یا 4 بار در هفته و هر بار به مدت 20 تا 30 دقیقه، افزایش دهید.



عوارض بعد از عمل جراحی

یک علت شایع عفونت پس از عمل تعویض مفصل زانو باکتری‌هایی است که در خلال کارهای دندانپزشکی، عفونت‌های دستگاه ادراری و یا عفونت‌های پوستی وارد جریان خون شده‌اند. این باکتری‌ها می‌توانند در اطراف پروتز قرار گرفته و باعث عفونت شوند.

پس از عمل تعویض مفصل زانو، می‌بایست قبل از هر عمل دندانپزشکی یا جراحی آنتی‌بیوتیک پیشگیرانه مصرف کنید.



جراحی عفونت پروتز به دو روش تک یا دو مرحله‌ای صورت می‌گیرد که بستگی به نوع باکتری عامل عفونت، مدت زمان ایجاد عفونت، شدت عفونت و ترجیح بیمار دارد.

میزان عوارض بعد از عمل تعویض مفصل زانو کم است. عوارض جدی همچون عفونت مفصل زانو در کمتر از 2 درصد بیماران به‌وقوع می‌پیوندند. حتی عوارض عمده پزشکی همچون حمله قلبی یا سکته مغزی به‌ندرت رخ می‌دهد. بیماری‌های مزمن می‌توانند قابلیت وقوع عوارض را افزایش دهند. اگر چه چنین عوارضی غیر معمول هستند ولی در صورت بروز آن‌ها می‌توانند بهبودی کامل را محدود نموده یا مدت دستیابی به آن را طولانی کنند.

عفونت: عفونت ممکن است در سطح زخم یا در عمق او طرف پروتز رخ دهد. عفونت می‌تواند در حالی که در بیمارستان هستید و یا پس از رفتن به خانه به‌وقوع بپیوندد. حتی ممکن است سال‌ها بعد رخ دهد. به‌طور کلی عفونت‌های جزئی در محدوده زخم با آنتی‌بیوتیک درمان می‌شوند. عفونت‌های بزرگ و عمقی‌تر ممکن است نیاز به عمل جراحی و برداشتن پروتز داشته باشند. هر گونه عفونت در بدن شما می‌تواند به مفصل جایگزین شده شما سرایت نماید.

در صورت بروز هر یک از این علائم عفونت عمل تعویض مفصل زانو محتمل است و شما باید بلافاصله پزشک خود را مطلع نمایید:

- ✓ تب مداوم و لرزیدن
- ✓ افزایش قرمزی، حساسیت یا خروج ترشحات از زخم زانو
- ✓ خشکی ناشی از زخم زانو
- ✓ افزایش درد زانو حین فعالیت و یا استراحت

لخته شدن خون: لخته شدن خون در وریدهای پا شایع‌ترین عارضه جراحی تعویض مفصل زانو می‌باشد. این گونه لخته‌ها در صورتی که به راحتی عبور نموده و به ریه‌های شما برسند می‌توانند زندگی شما را به مخاطره بیندازند! جراح ارتوپد شما یک برنامه پیشگیری را برای شما تنظیم خواهد نمود که می‌تواند شامل بالا بردن متنوب پاها، ورزش پایین آوردن ساق پا برای افزایش گردش خون، جوراب ساق بلند نگهدارنده، و داروهایی جهت رقیق نمودن خون باشد.

دستورالعمل‌های جراح ارتوپد را به دقت دنبال نمایید تا خطر لخته شدن خون در طی چند هفته اول بهبودی را کاهش دهید. او ممکن است به شما توصیه نماید که داروهای رقیق نمودن خونتان که در بیمارستان آغاز نموده اید، را ادامه دهید. در صورتی که هر یک از علائم هشدار دهنده زیر را مشاهده نمودید، بلافاصله پزشک خود را مطلع نمایید:

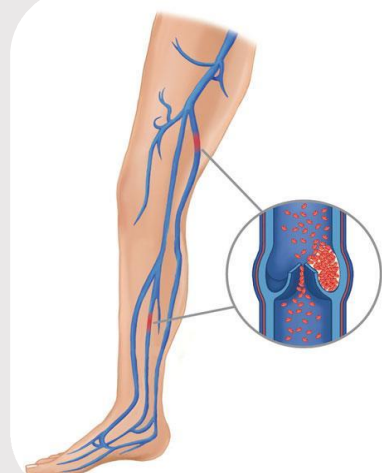
- افزایش درد در ساق پا
- حساسیت و قرمزی در بالا یا زیر زانو
- افزایش تورم در ساق پا، مچ پا، و یا تمام پا
- تنگی نفس ناگهانی
- شروع ناگهانی درد قفسه سینه
- درد موضعی قفسه سینه با سرفه

درد مستمر: تعداد کمی از بیماران بعد از عمل جایگزین زانو دردشان ادامه می‌یابد. با این حال این عارضه نادر است و اکثریت قریب به اتفاق بیماران پس از عمل جایگزین زانو تسکین درد شگرفی را تجربه می‌نمایند.

جراحی اعصاب و عروق: در موارد نادر در حین عمل جراحی اعصاب یا رگ های خونی اطراف زانو می‌توانند دچار آسیب گردند.

مشکلات ناشی از ایمپلنت: اگرچه موارد و طرح‌های ایمپلنت و همچنین تکنیک‌های جراحی همچنان در حال پیشرفت می‌باشند، ممکن است سطوح ایمپلنت پاره شده و اجزای آن شل شوند. اگر چه به طور متوسط 115 درجه حرکت بعد از عمل جراحی پیش‌بینی می‌شود، ولی گاهی اوقات حرکت به‌خصوصی در بیماران نسبت به قبل از عمل جراحی، محدودتر می‌گردد.

شکستگی: شکستگی به دنبال تعویض مفصل زانو اغلب به دنبال زمین خوردن ایجاد شده و باعث شکستگی در استخوان اطراف پروتز زانو می‌شود که بر اساس محل و میزان شکستگی، کیفیت استخوان شکسته و احتمال شل‌شدگی پروتز، درمان جراحی از تثبیت شکستگی تا جراحی وسیع شامل تعویض پروتز همراه متفاوت می‌باشد.



سوالات رایج بیماران درباره تعویض مفصل زانو

بیماران اغلب در تلاشند که اطلاعاتی راجع به جراحی و دوره پس از جراحی به دست آورند. آن‌ها اغلب اطلاعات خود را از اینترنت یا دوستان خود به دست می‌آورند. آن‌ها نیاز دارند که اطلاعاتی راجع به پروتکل دوره بعد از عمل جراح خود داشته باشند. همچنین باید اضطراب آن‌ها در صورت ایجاد اتفاقی در دوران ریکاوری کاهش یابد. طی چند سال بررسی روی دیالوگ‌های بین جراحان و بیماران و آموزش‌های قبل از عمل به نتایج زیر رسیدند.

سوالات بیماران در 4 دسته جای می‌گیرد:

- قبل از عمل
- حین بستری در بیمارستان
- بلافاصله پس از ترخیص
- بعد از عمل

علاوه بر این‌ها بیشترین نگرانی بیماران راجع به این 3 مورد است: افسردگی، بی‌خوابی و بی‌بوست!

برخی از اتفاقات طبیعی که برای بیمار پس از تعویض مفصل زانو اتفاق می‌افتد باید به بیمار توضیح داده شود تا بیماران آگاه باشند که علایم آن‌ها در محدوده طبیعی است. این موارد عبارتند از: احساس کلیک متناوب داخل زانو، بی‌حسی پوست در اطراف زانو، تورم زانو پس از ورزش و در پایان روز، گرمی در اطراف زانو و قابل لمس بودن بخیه‌های زیر پوست پس از اینکه تورم زانو فروکش می‌کند. در این فصل بهترین پاسخ‌های برای متداول

سؤالات ارائه می‌شود. این به این معنا نیست که این‌ها جواب قطعی سؤالات هستند. این‌ها راهنمایی‌هایی هستند که جراحان مختلف ممکن است به صورت معمول در پاسخ به سؤالات ارائه کنند.

سؤالات قبل از عمل:

شانس موفقیت چقدر است؟

موفقیت نباید به صورت کمی اندازه‌گیری شود بلکه باید نمره‌بندی زانو را با جواب "بله" به 3 سؤال زیر بررسی کرد:

1- آیا از انجام این عمل خوشحال هستید؟

2- آیا انتظارات شما را برآورده کرده است؟

3- آیا شما دوباره این کار را انجام می‌دهید؟

در یکسال بیش از 90٪ بیماران به هر 3 سؤال پاسخ "بله" می‌دهند.

زمان ریکاوری چقدر است؟

هر بیمار از جراحی با سرعتی متفاوت بهبود می‌یابد اما در بیشتر موارد مجبور به استفاده از walker یا عصا خواهید شد ولی در عرض چند هفته به تنهایی و بدون استفاده از عصا می‌توانید به خارج از منزل بروید. شما می‌توانید در عرض حدود 3 ماه به توانایی نرمال برگردید.

چند روز بعد از ترخیص به خانه خواهیم رفت؟

بستگی دارد؛ اکثر بیماران بعد از عمل قادرند به خانه بروند ولی بعضی از آنها پس از چند روز به خانه می‌روند. اکثر بیماران 1-2 روز بعد از عمل مرخص می‌شوند اگرچه برخی بیماران جهت کسب مهارت‌های خاص باید ابتدا به مراکز توانبخشی بروند تا مهارت‌های لازم را جهت رفتن به منزل کسب کنند.

چه موقع می‌توانم رانندگی کنم؟

اگر جراحی روی زانوی راست انجام شود ممکن است تا 4 هفته نتوانید رانندگی کنید ولی اگر جراحی زانوی چپ انجام شود به محض احساس بهبودی اگر اتومبیل دنده اتوماتیک باشد می‌توانید رانندگی را شروع کنید. البته اگر از مسکن‌های مخدر استفاده می‌کنید نباید رانندگی کنید. برخی از جراحان 4-6 هفته به بیماران خود اجازه رانندگی نمی‌دهند. این مورد باید با جراح چک شود.

چه موقع می‌توانم سفر کنم؟

در صورتی که احساس راحتی می‌کنید می‌توانید سفر کنید ولی در مسافرت‌های طولانی حرکات کششی یا پیاده‌روی حداقل 1 بار در ساعت توصیه می‌شود که این مورد از لخته‌شدن خون جلوگیری می‌کند. حتی الامکان سفر هوایی در 1 ماه اول به تعویق افتد.

چه زمانی می‌توانم به سرکار برگردم؟

این موضوع به تخصص کاری شما بستگی دارد. در صورتی که کار شما سبک باشد و نیاز به فعالیت شدید نباشد هرچه زودتر می‌توانید به کار برگردید ولی در صورتی که کار شما سنگین است ممکن است 3 ماه بعد به سرکار بروید.

چه فعالیت‌هایی بعد از جراحی مجاز است؟

شما ممکن است به اکثر فعالیت‌هایی که تحمل می‌شوند برگردید شامل پیاده‌روی، باغبانی، گلف و تنیس دو نفره. بعضی از بهترین کارهایی که به بهبود حرکت و قدرت کمک می‌کنند شامل شنا و استفاده از دوچرخه ثابت است. شما باید از استرس‌های پرفشار مانند دویدن و پریدن و ورزش‌های پرتحرک مانند تنیس تک نفره، اسکواش و اسکی اجتناب کنید.

تا چه مدتی زانوی من دیگر نیاز به جراحی نخواهد داشت؟

این مورد از بیمار به بیمار دیگر متفاوت خواهد بود. به ازای هر یکسال بعد از عمل تعویض مفصل زانو 1-5 درصد از بیماران نیاز به عمل مجدد خواهند داشت. طی 20 سال پس از عمل 80-90٪ بیماران نیاز به عمل مجدد پیدا خواهند کرد.

سؤالات مربوط به حین بستری در بیمارستان:

چه زمانی می‌توانم دوش بگیرم؟

به محض اینکه شما احساس بهبودی کردید و زخم شما پانسمان غیر قابل نفوذ داشت می‌توانید دوش بگیرید.

چه زمانی می‌توانم با فرو کردن کامل زانو در آب از وان حمام یا استخر استفاده کنم؟

شما می‌توانید 3 هفته پس از جراحی زمانی که زخم شما کامل بهبود پیدا کرده و بخیه‌ها را کشیده‌اید کاملاً زانو را در آب غوطه‌ور کنید.

تا چه زمانی باید بی حرکت کننده زانو را استفاده کنم؟

عموماً بیماران شبها در چند روز اول پس از عمل از آن استفاده می کنند یا آن را موقع راه رفتن تا زمانی که عضلات ران قدرت کافی را به دست آورد استفاده می کنند. اکثر بیماران استفاده از آن را 1 هفته پس از عمل قطع می کنند ولی استفاده از آن را شبها جهت خواب راحت تر می توانید ادامه دهید.

تا چه زمانی باید زخم را پانسمان کنم؟

این مورد در ترجیح جراحان مختلف متفاوت است. طبق نظر بعضی جراحان تا 10 روز نیاز به تعویض پانسمان نیست ولی برخی دیگر توصیه به تعویض پانسمان روزانه می کنند. البته برای جلوگیری از تحریک زخم با لباس و بی حرکت کننده زانو (زانوبند) ممکن است چندین هفته پانسمان استفاده شود.

چه موقع بخیه های من برداشته می شود؟

در صورت استفاده از بخیه های جذبی نیاز به کشیدن بخیه نیست ولی در صورتی که بخیه های جذبی نباشند (اکثر موارد) حدود 10-14 روز پس از اولین ویزیت در خانه توسط پرستار یا در مطب جراح می توان بخیه ها را کشید.

بلافاصله بعد از ترخیص از بیمارستان:

تا چه زمانی باید از مسکن استفاده کنم؟

نیازی به داروهای مسکن درد برای مدت حدود سه ماه غیر معمول نیست. در بدو ترخیص ممکن است داروهای قوی باشند. از استفاده مکرر از داروهای مخدر باید اجتناب شود. بسیاری از بیماران قادرند داروهای مسکن قوی

را به داروهای مسکنی مثل استامینوفن یا ایبوپروفن تغییر دهند. همچنین جراح شما می‌تواند بعد از جراحی NSAID (داروی ضد التهاب غیر استروئیدی) با مصرف روزانه برای چند هفته تجویز کند.

تا چه زمانی باید داروهای رقیق کننده خون را مصرف کرد؟

اشکال مختلفی از داروهای تزریقی و خوراکی برای جلوگیری از لخته شدن خون وجود دارد که جراح بر اساس سابقه پزشکی شما و آزمایش‌های قبل از ترخیص شما، می‌تواند آن را تجویز کند.

آیا در دوران ریکاوری بعد از عمل می‌توان از نوشیدنی‌های الکلی استفاده کرد؟

در صورتی که شما از وارفارین جهت رقیق کردن خون استفاده می‌کنید نباید از نوشیدنی‌های الکلی استفاده کنید زیرا الکل اثر وارفارین را تغییر می‌دهد. همچنین در صورتی که شما از مسکن‌های مخدردار استفاده می‌کنید نباید الکل مصرف کنید در این مورد نیز باید با جراح مشورت شود.

موقعیت خوب و بد بدن در دوران ریکاوری کدام است؟

شما باید روزانه زمانی را به خم و راست کردن زانو اختصاص دهید. بهتر است هر 15-30 دقیقه موقعیت بدن تغییر یابد. استفاده از بالش یا رول در زیر زانو اجتناب شود. استفاده از بالش در زیر مچ پا به باز شدن بهتر زانو و جلوگیری از سفت شدن مفصل کمک می‌کند.

آیا باید از کمپرس گرم یا سرد استفاده کنم؟

در ابتدا استفاده از کمپرس سرد در فروکش کردن تورم کمک شایانی می‌کند و بعد از چند هفته ممکن است از کمپرس گرم استفاده کنید و هر کدام برایتان بهتر بود را انتخاب کنید.

چه مدت باید از جوراب های ضد انعقاد استفاده کنم؟

پس از اینکه به خانه رفتید ممکن است که از جوراب های استفاده نکنید و مشاهده کنید که مچ پای شما متورم شده است در این صورت در طول روز نیز از جوراب های ضد انعقاد استفاده کنید تا تورم پای شما نرمال شود. در صورتی که نگرانی راجع به تورم مچ پا دارید یا تورم آن تا آخر شب فروکش نمی کند با جراح خود مشورت کنید. همچنین تا چند ماه بعد از عمل، زمانی که سفر طولانی دارید یا از هواپیما استفاده می کنید از آن استفاده کنید.

چه زمانی می توانیم از پله بالا برویم؟

در ابتدا می توانید از پایی که عمل شده است جهت بالا رفتن از پله استفاده کنید و برای پایین آمدن از پای عمل شده کمک بگیرید. این تا زمانی است که عضلات شما تقویت شوند. استفاده عادی از پله حدود یک ماه طول می کشد. همیشه جهت بالا و پایین رفتن از پله از نرده ها و کنارپله ها استفاده کنید.

آیا ممکن است نیاز به فیزیوتراپی داشته باشیم؟

بله شما ممکن است نیاز به چند سری ورزش جهت تقویت عضلات داشته باشید همچنین شنا کردن و استفاده از دوچرخه ثابت گزینه خوبی است. حتی ممکن است فیزیوتراپی بعد از اتمام دوران ریکووری نیز ادامه پیدا کند.

چه زمان می توان مقاربت جنسی داشت؟

بیشتر افراد بعد از جراحی تعویض مفصل زانو با برطرف شدن علایم و احساس راحتی، فعالیت جنسیشان بهتر می شود. زمان شروع فعالیت جنسی به دنبال عمل تعویض مفصل زانو بستگی به توصیه جراح و احساس راحتی ذهنی و فیزیکی شما دارد. زمان توصیه شده به شروع فعالیت جنسی معمولاً 1 تا 3 ماه بعد از عمل جراحی و بعد از بهبودی زخم جراحی و بر طرف شدن درد و احساس راحتی بیمار می باشد. در سه ماهه اول بعد از جراحی

رعایت نکات احتیاطی مهم است. مهمترین چیزی که باید رعایت شود عدم زانو زدن روی زانوی عمل شده می‌باشد. از موارد دیگر می‌توان به عدم چمباتمه زدن و عدم پیچ خوردن روی زانوی عمل شده اشاره کرد. یادتان باشد که محدودیت‌های جنسی قبل از عمل، بعد از عمل تعویض مفصل زانو از بین نمی‌روند.

نگرانی‌های بعد از عمل:

احساس افسردگی می‌کنیم آیا این نرمال است؟

داشتن افسردگی به دنبال جراحی تعویض مفصل زانو غیرمعمول نیست. این مورد به چند عامل بستگی دارد از قبیل: محدودیت حرکت، احساس ناراحتی، افزایش وابستگی به دیگران و عوارض داروها. افسردگی با برگشت به فعالیت‌های قبل از عمل از بین خواهد رفت، در صورتی که افسردگی باقی بماند با پزشک مربوط مشورت کنید.

آیا بی‌خوابی بعد از عمل طبیعی است؟

بی‌خوابی یک شکایت رایج بعد از تعویض مفصل زانو است. در صورتی که این مشکل ادامه‌دار باشد نیاز به تجویز دارو توسط پزشک است.

برای یبوست بعد از عمل چه باید کرد؟

یبوست بعد از جراحی معمول است. این مشکل توسط فاکتورهای مختلفی از قبیل داروهای مسکن ایجاد می‌شود. یک داروی مسهل مثل بیزاکودیل داروی مناسبی است. در موارد نادر نیاز به شیاف یا انما است.

نگرانی بعد از عمل در طولانی مدت:

چه میزان از دامنه حرکت مفصل زانو نیاز است؟

اکثر مردم برای راه رفتن نرمال در سطوح همتراز نیاز به 70 درجه خم شدن زانو دارند. جهت بالا رفتن از پله 90 درجه، جهت پایین آمدن از پله 100 درجه و جهت بلند شدن از صندلی 105 درجه خم شدن زانو نیاز می‌شود! برای راه رفتن و ایستادن، زانو باید تا 10 درجه صاف شود.

چه میزان از دامنه حرکتی زانو بعد از 6 هفته و بعد از یک سال مورد انتظار است؟

دامنه حرکتی از شخص به شخص دیگر متفاوت و بستگی به فاکتورهای مختلفی دارد. پتانسیل هر شخص در زمان عمل تعیین می‌شود. بیماران میانگین بعد از یک سال به 115 درجه خم شدن زانو دست می‌یابند. برخی بیماران کمتر و برخی بیشتر!

فکر می‌کنم پایم بلندتر شده است، این ممکن است؟

در اکثر موارد اندازه پاها بدون تغییر خواهند ماند، در برخی از موارد پا بلندتر می‌شود با این حال این موضوع مربوط می‌شود به صاف شدن زانوی که قبل از عمل انحراف چشم‌گیری داشته است. در ابتدا ممکن است این افزایش طول آزاردهنده باشد، اکثر مردم به این تفاوت عادت می‌کنند اما ممکن است استفاده از کفش‌هایی با ضخامت پاشنه بیشتر در سمت مقابل لازم باشد.

آیا می‌توانم از وزنه حین ورزش استفاده کنم؟

معمولاً استفاده از وزنه طی دو ماه اول بعد از عمل توصیه نمی‌شود. آرام آرام بعد از بهبودی و پیشرفت در فیزیوتراپی ممکن است ابتدا از وزنه‌های سبک استفاده شود. بالا بردن وزنه با پا باید به صورت ایزومتریک انجام

شود. یعنی زانوی شما ابتدا صاف است و در ادامه حرکت صاف خواهد ماند بیشتر مردم این حرکت را به صورتی که به پشت خوابیده‌اند انجام می‌دهند.

چه زمانی می‌توانم از گیت‌های فرودگاه عبور کنم؟ آیا نیاز به نامه پزشک دارم؟

در صورتی که موقع عبور از باجه امنیتی زنگ هشدار به صدا در آمد می‌توانید محل جراحی را به مامور امنیتی نشان دهید یا از پزشک خود نامه‌ای مبنی بر وجود پروتز در زانو دریافت کنید. معمولاً برای پروازهای بالاتر از یک ساعت نیاز به اجازه‌نامه از پزشک جراح خود دارید.

آیا آنتی بیوتیک قبل از دندانپزشکی یا جراحی‌های دیگر نیاز است؟

بله برای جراحی‌های دندانپزشکی و سایر مداخلات جراحی نیاز است به خصوص در موارد شک به عفونت. از هرگونه مداخله دندانپزشکی و سایر جراحی‌های غیر اورژانس حداقل تا 6 هفته بعد از عمل اجتناب شود.

آیا می‌توانم روی زانو بنشینم؟

بله بعد از چند ماه ممکن است. در ابتدا احتمالاً دردناک است ولی این موضوع به زانوی شما آسیب نخواهد رساند. بیشتر ناراحتی و درد مربوط به محل زخم جراحی و بهبود بافتی است. به مرور زمان این موضوع بهبود خواهد یافت. همیشه از یک پد زیر زانو استفاده کنید.

جهت ویزیت بعد از عمل چه زمانی به پزشک مراجعه کنم؟

بستگی به ترجیح جراح دارد. ولی معمولاً در 2 و 6 هفته بعد از عمل برای ارزیابی روند بهبودی و سایر امور مانند شروع فیزیوتراپی، کشیدن بخیه‌ها و بررسی زخم عمل ویزیت خواهید شد. سپس هر یک تا دو سال به مدت 10 سال بعد از عمل ویزیت انجام می‌شود. این ویزیت‌ها جهت ارزیابی سلامت پروتز خواهد بود.