



شرکت دانا طلب حکیم

دفترچه راهنمای بیماران



شرکت دانا طب حکیم به عنوان نماینده انحصاری شرکت **Implantcast** آلمان در ایران، در زمینه واردات پروتز های ارتوپدی فعالیت چشمگیری داشته است و در ارائه محصولات آرتروپلاستی مفاصل به بیماران یکی از شرکت های فعال در ایران می باشد.

این دفترچه راهنما برای افرادی طراحی شده است که تصمیم به عمل جراحی تعویض مفصل گرفته اند تا بتوانند اطلاعات دقیق تری در مورد اقدامات قبل و بعد از عمل جراحی کسب کنند .

با مطالعه این راهنما شما می توانید در مورد روش جراحی و اقدامات قبل و بعد از آن اطلاعات مورد نیاز را کسب کنید. با دریافت این اطلاعات و شناخت روش درمانی ، فرایند توانبخشی فیزیکی شما تسریع می گردد و هر چه زودتر به زندگی عادی خود برمی گردید.

اهداف این دفترچه راهنما:

- کمک به شما در مورد آگاهی از اینکه تعویض مفصل برایتان مناسب است یا خیر
- آمادگی شما برای جراحی تعویض مفصل
- راهنمایی جهت بهبودی سریعتر شما
- آماده سازی شما برای انجام مواردی که در بازگشت به منزل باید مراعات کنید



فهرست مطالب

- 1) ساختار مفصل زانو ----- 4
- 2) بیماری مفصل زانو (آرتروز) ----- 5
- 3) گزینه درمانی تعویض مفصل زانو ----- 7
- 4) اجزاء تشکیل دهنده پروتز مفصل زانو ----- 7
- 5) ویژگی های منحصر به فرد سیستم کامل زانو ACS® ----- 8
- 6) آنچه که شما قبل از عمل جراحی و در حین عمل جراحی باید از آن آگاه باشید ----- 10
- 7) بعد از عمل جراحی چه اتفاقی می افتد؟ ----- 11
- 8) خطرات و پیچیدگی های بالقوه ----- 12
- 9) شناسنامه پروتز بیمار ----- 13
- 10) بازگشت به زندگی عادی روزانه ----- 14
- 11) تمرین های ورزشی در خانه ----- 20

این دفترچه راهنما حاوی مطالب و اطلاعاتی راجع به اصول و روش های علمی تعویض مفصل زانو می باشد. و به شما کمک می کند که از دانستنی های مفید و تمرین های خاص پس از جراحی مفصل زانو آگاه گردید.

لازم به ذکر است این دفترچه جایگزین تو صیه ها و پروتکل های درمانی ارائه شده از طرف پزشک شما و متخصصین مراقبت های بهداشتی نخواهد بود.

حق تکثیر: ACS® (سامانه پیشرفته پوشش پروتز های زانو) مشخصه تجاری ثبت شده شرکت Implantcast می باشد. هرگونه کپی برداری و نشر محتویات این دفترچه منوط به اجازه قبلی از شرکت Implantcast می باشد.

ساختار مفصل زانو

مفصل زانو بزرگترین و پیچیده ترین مفصل بدن انسان می باشد. این مفصل رابط متحرک بین استخوان ران (فemor) و استخوان درشت نی (تیبیا) می باشد. استخوان نازک نی (فیبولا) عضو مفصل زانو نمی باشد.

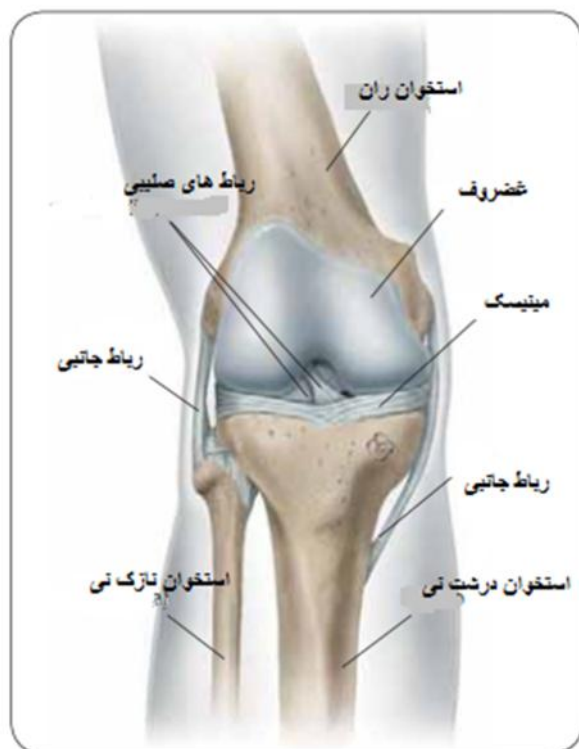
سطوح انتهایی استخوان ها که وزن بدن را تحمل می کنند توسط غضروف پوشیده شده است، و اجازه می دهد استخوان ها به آرامی و نرمی نسبت به همدیگر حرکت کنند. مینیسک ها، لایه های غضروفی -گوه ای شکل و نیم هلالی هستند که بین استخوان ران و استخوان ساق قرار گرفته اند. اهمیت مینیسک ها در این است که به عنوان یک ضربه گیر عمل می کنند و نیروی وارده از طرف وزن بدن را جذب می کنند.

استخوان دیگری که در مفصل زانو وجود دارد استخوان کشکک می باشد. استخوان کشکک (کاسه زانو) در جلوی پایین ترین قسمت استخوان ران قرار دارد و در زمان خم و راست شدن مفصل زانو در تورفتگی استخوان ران می لغزد. رباط ها مسئول هدایت و هماهنگی در حرکت مفصل زانو هستند. چهار رباط اصلی مفصل زانو عبارتند از:

(۱) رباط جانبی داخلی (MCL) (۳) رباط صلیبی جلویی (ACL)

(۲) رباط جانبی خارجی (LCL) (۴) رباط صلیبی عقبی (PCL)

این رباط ها به کمک عضلات، مسئول پایداری مفصل زانو هستند.



نمای جلویی از مفصل زانو سالم (بدون تصویر کشکک)



نمای جانبی از مفصل زانو سالم

مفصل زانو توسط غشاء مخاطی (سینویا) احاطه شده است. این غشاء مخاطی باعث تولید مایع سینویال می گردد که مورد نیاز مفصل زانو است. این مایع مفصلی، غضروف را تغذیه می کند و نیروهای اصطکاکی بین ساختارهای آناتومیکی مختلف را کاهش می دهد.

محدوده حرکتی مفصل زانو (کشیدگی و خمیدگی) یک حرکت چرخشی- لغزشی، استخوان ران روی استخوان ساق می باشد و این حرکت، صرفاً یک حرکت لولایی خالص نیست. آسیب به یک یا چند قسمت از مفصل زانو منجر به عدم تعادل در آن شده و باعث بروز آرتروز می گردد.

بیماری مفصل زانو - آرتروز

با بالا رفتن سن ساییدگی در مفصل زانو ایجاد می گردد که به آن آرتروز با علت نامشخص گفته می شود. بطور کلی زنان بیشتر از مردان در معرض ساییدگی مفصل زانو قرار می گیرند. بر اساس آمار تقریباً تمام مردم در سن ۷۵ سالگی علائمی از آرتروز را دارند.

به هنگام شروع آرتروز مفصل زانو، بخش غضروفی استخوان ها به مرور زمان شروع به فرسایش نموده و از بین می رود. در ادامه دو استخوان ران و ساق که در امتداد هم قرار دارند بر روی یکدیگر ساییده شده و منجر به بیماری آرتروز مفصلی می شود.

آرتروز مفصل زانو می تواند هم به صورت یکطرفه و هم به صورت دو طرفه باشد. در آرتروز یکطرفه، یک طرف از مفصل زانو دچار ساییدگی می شود و در حالت دو طرفه تمام (دو طرف) مفصل زانو تحت تأثیر قرار می گیرد. (رجوع شود به شکل‌های صفحه ۶)

آرتروز مفصل زانو می تواند به دلایل زیر رخ دهد :

۱- اضافه وزن

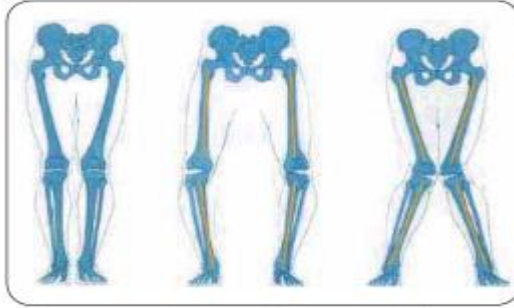
۲- ناهمراستائی در پاهای پیرانتری و پای ضربدری)

۳- عدم تحرک کافی

۴- گردش خون نامناسب در مفصل زانو

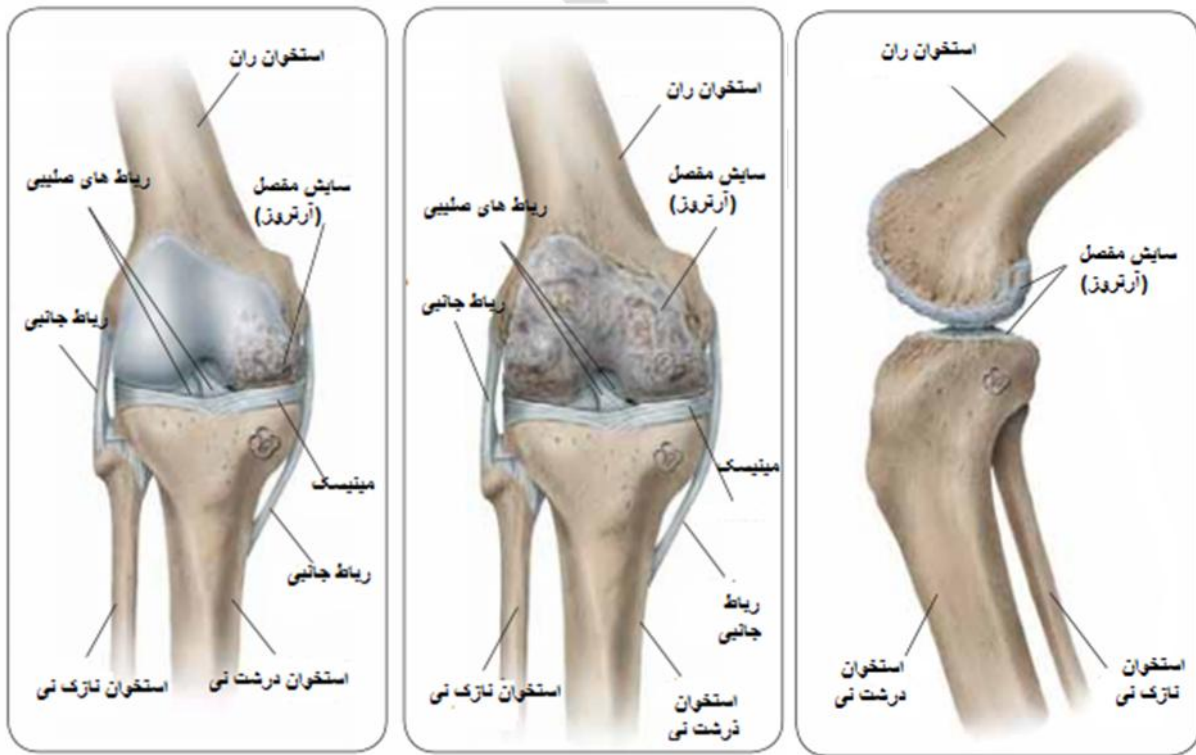
در یک فرد سالم مفصل زانو می تواند تا ۴ برابر وزن شخص را تحمل کند. چنانچه شما اضافه وزن داشته باشید، این وزن به صورت تناسبی افزایش می یابد و باعث تسریع در بروز فرایند آرتروز می گردد.

علاوه بر آسیب هایی که از طریق کار و فعالیت های ورزشی به مفصل زانو وارد می شود، بیماری هایی از قبیل بیماری غضروفی مفصل زانو، بیماری استخوانی، بیماری غشاء مخاطی مفصل و همچنین بیماری مربوط به مایع مفصلی می تواند منجر به آرتروز زانو گردد. مهمترین علامت آرتروز مفصلی درد می باشد. این درد بر اثر نشستن و دراز کشیدن های طولانی مدت اتفاق می افتد.



محورهای پا، پای سالم (چپ) ، پای پرناتزی (وسط) ، پای ضربداری (راست)

شکل های زیر آرتروز مفصل زانو را نشان میدهد



نمای جلویی مفصل زانو با آرتروز یکطرفه

نمای جلویی مفصل زانو با آرتروز دو طرفه

نمای جانبی مفصل زانو با آرتروز

گزینه درمانی تعویض مفصل زانو

وقتی درد باعث ایجاد محدودیت حرکتی و کاهش فعالیت های بدنی بیمار می گردد، گزینه درمانی تعویض مفصل زانو مورد توجه قرار می گیرد. هدف اصلی از تعویض مفصل زانو، بر طرف کردن درد و همچنین اصلاح ناهمراستایی های استخوانی می باشد. تعویض مفصل زانو هرگز به عنوان یک جایگزین کامل و سالم مفصل زانو نخواهد بود و با محدودیت هایی در آن همراه خواهد بود.

اجزاء تشکیل دهنده پروتز مفصل زانو

پروتز مفصل زانو از سه قسمت اصلی تشکیل شده است. (رجوع به شکل های زیر)

پروتز تیبیا، یک صفحه فلزی است که سطح فوقانی استخوان درشت نی (تیبیا) را می پوشاند و این قطعه به کمک یک دسته کوتاه در استخوان درشت نی (تیبیا) ثابت می شود.

پروتز فمور که یک قطعه فلزی می باشد و نقش سطح مفصلی طبیعی استخوان ران (فمور) را بازی می کند. بعد از اینکه سطح استخوان ران (فمور) آماده شد این قطعه در قسمت انتهایی استخوان ران قرار می گیرد.

قسمت متحرک یا ثابت پلاستیکی روی قطعه تیبیا نصب شده و تمام سطح آنرا می پوشاند. این وسیله نیروی اصطکاک بین قطعات تیبیا و فمور را کاهش می دهد و منجر به حرکت نرم و بدون درد می شود. پشت کاسه زانو (پاتلا) توسط یک لایه پلاستیکی جایگزین می شود که می تواند روی سطح فلزی قطعه فمور بلغزد. هدف اولیه از تعویض مفصل زانو این است که تا جایی که امکان دارد استخوان ها را حفظ کرده و تنها قسمت هایی از مفصل را که آسیب دیده اند تعویض کرد.



نمای جلوی پروتز مفصل زانو با قطعه پلاستیکی ثابت (بدون تصویر کشکک)

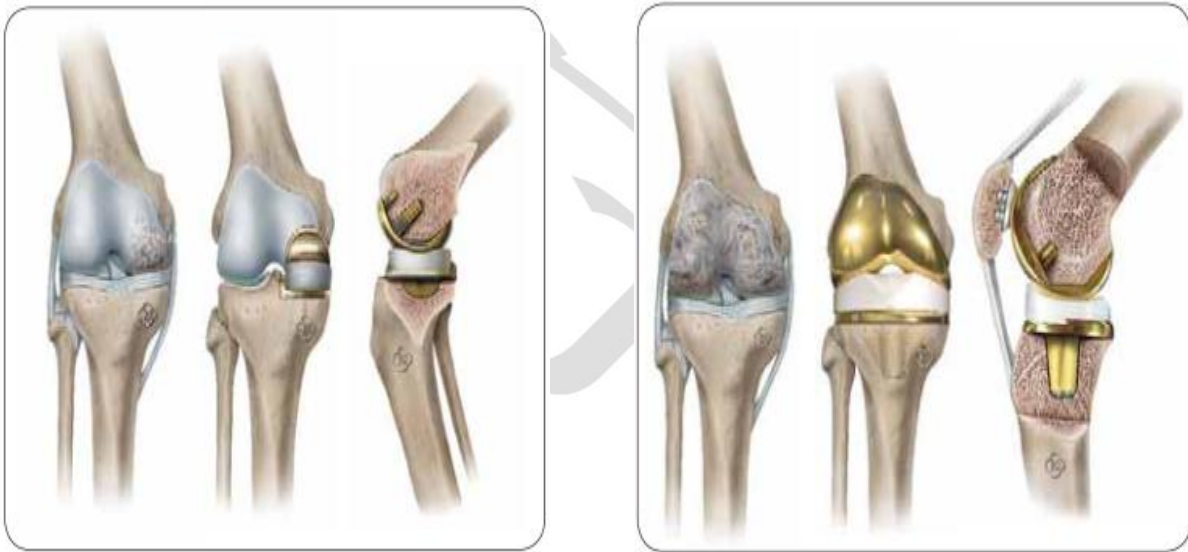


نمای جلوی پروتز مفصل زانو با قطعه پلاستیکی متحرک (بدون تصویر کشکک)

ویژگی های منحصر به فرد سیستم زانو کامل ACS®

پزشک شما بر اساس درجه ساییدگی مفصل زانوی شما تصمیم می گیرد که از عمل تعویض مفصل کامل (تعویض هر دو طرف مفصل زانو) یا عمل تعویض مفصل جزئی (تعویض یک طرف از مفصل زانو) استفاده کند. در برخی از حالات جراح نیاز دارد از طریق عمل جراحی یک ارزیابی روی میزان آسیب مفصل انجام دهد و بعد از آن نوع پروتز مورد نظر را انتخاب کند. بر اساس اندازه مفصل زانوی شما، اندازه های مختلفی از پروتزهای ACS® موجود می باشد. سیستم زانوی ACS® امکانات گسترده و جامعی را ارائه میدهد که می تواند با الزامات خاص بیمار و اهداف جراح تطابق داشته باشد.

برای جراحی های مجدد گزینه هایی وجود دارد که بطور یکسان گزینه های جراحی را برای بیمار و جراح افزایش می دهد. (رجوع به شکل های زیر)



جایگزین مفصل کامل از مفصل آسیب دیده (چپ) به مفصل جایگزین (وسط و راست) جایگزین مفصل unicondylar از مفصل آسیب دیده (چپ) به مفصل جایگزین (وسط و راست)



سیستم جایگزین رویزن برای مفصل زانو

مواد و حساسیت

وجه تمایز پروتز های زانو ACS® با سایر پروتز ها در روکش سرامیکی آنها می باشد. قطعات فلزی پروتز های ACS® از آلیاژ ریختگی کبالت - کروم سازگار با محیط زیست ساخته شده اند و روی آنها با یک پوشش نیتريد تیتانیم طلائی رنگ پوشیده شده است. این پوشش اثر مطلوبی روی اصطکاک دارد و سایش بین قطعات را کم می کند. اصطکاک کم باعث می شود که سایش قطعه پلاستیکی کاهش یابد و این موضوع به نوبه خود طول عمر پروتز مفصل زانو را در بدن بهبود خواهد بخشید.

این پوشش همچنین به عنوان سدی محافظ در برابر آزاد شدن یون های فلز نیکل و سایر عناصر موجود در آلیاژ کبالت - کروم می باشد که در نهایت از بروز واکنش های حساسیت زا در افراد جلوگیری می کند. سیستم ACS® به کمک نوآوری که در سیستم منحصر به فرد خود کرده است عمر پروتز را در بدن افزایش می دهد. قطعات پلاستیکی موجود در سیستم ACS® از ماده UHMWPE (پلی اتیلن با وزن مولکولی بسیار بالا) ساخته شده اند.

قبل از عمل جراحی، شما باید با پزشک معالجتان در مورد حساسیت های شناخته شده موجود مثلا (حساسیت به فلز نیکل) صحبت کنید.

عنصر	درصد وزنی ترکیب شیمیایی آلیاژ کبالت-کروم (به درصد.%)
کروم	۲۶،۵-۳۰
مولیبدن	۴،۵-۷
نیکل	ماکزیمم ۱،۰
آهن	ماکزیمم ۱،۰
کربن	ماکزیمم ۰،۳۵
منگنز	ماکزیمم ۱،۰
سیلیس	ماکزیمم ۱،۰
کبالت	الباقی



پروتز ساخته شده از آلیاژ کبالت کروم با سیقل بالا بدون روکش



پروتز ساخته شده از آلیاژ کبالت کروم با سیقل بالا و روکش نیتريد تیتانيم

آنچه که شما قبل از عمل جراحی و در حین عمل جراحی باید از آن آگاه باشید

قبل از عمل جراحی

تعویض مفصل زانو یک جراحی برنامه ریزی شده است که شما باید برای انجام آن کاملاً آماده باشید. نتیجه عمل تعویض مفصل زانو به این بستگی دارد که شما قبل از عمل جراحی چقدر به سلامت عمومی و سازگاری خود اهمیت داده اید. هرچقدر سالم تر و سازگارتر باشید فرایند بهبودی شما تسریع می شود.

این عمل هم می تواند بصورت بیهوشی کامل و یا به صورت موضعی (از طریق کمر و ستون فقرات) صورت گیرد. در مورد انتخاب روش بیهوشی، پزشک قبل از عمل با شما صحبت خواهد کرد.

در حین عمل جراحی

مفصل زانوی شما در حالیکه شما به صورت طاق باز خوابیده اید و مفصل به سمت بالا خم شده است از جلو باز می شود به طوریکه تمام ساختارهای آن دیده شوند. اولین قدم در جراحی برداشتن عناصر نا سالم زانو می باشد که می تواند شامل استخوان و غضروف های از بین رفته سطحی و همین طور مینسک ها باشد. بقیه استخوان به کمک قالب های مشخص و تجهیزات اختصاصی ، اصلاح شده تا اینکه قطعات پروتز بتواند کاملاً روی آن سوار شوند. به منظور حرکت طبیعی زانو، در صورت امکان رباط های مربوطه آن حفظ می شوند.

بعد از بررسی سازگاری پروتز و همچنین اندازه و حرکت مفصل زانو به کمک پروتز تست، پروتز نهایی قرار داده می شود.

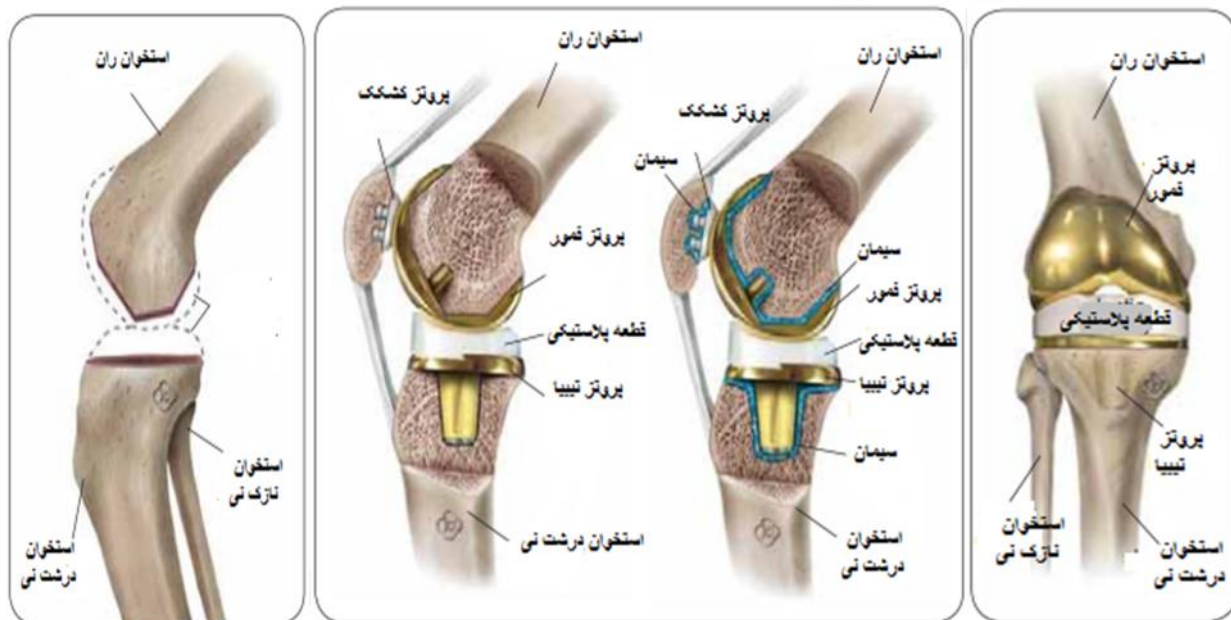
به طور کلی دو روش برای کار گذاشتن پروتز در استخوان وجود دارد:

(۱) قطعات پروتز می توانند به کمک سیمان استخوانی به استخوان متصل شوند.

(۲) پروتز های بدون سیمان وجود دارد که سطح مخصوص به خود را دارد و بصورت فشاری داخل و روی سطح استخوان قرار می گیرند. در این حالت استخوان مستقیماً با خود پروتز پیوند برقرار می کند.

انتخاب نوع پروتز بستگی به نظر جراح دارد.

در انتهای جراحی، لوله های تخلیه داخل مفصل زانو قرار می گیرد تا مایعات اضافی از طریق آن تخلیه گردند و از تورم مفصل جلوگیری کند. سپس لایه به لایه زانو بخیه می شود و به کمک بانداژ محکم پوشیده می شود.



نمای جانبی مفصل زانو آماده شده برای نصب پروتز

نمای جانبی از پروتز بدون سیمان زانو (چپ) و پروتز سیمانی (راست)

نمای جلویی از پروتز زانو بدون تصویر کشکک

بعد از عمل جراحی چه اتفاقی می افتد

بعد از عمل جراحی حرکت مفصل زانو در اسرع وقت آغاز می شود. پای جراحی شده روی یک ماشین حرکتی غیر فعال (انفعالی) قرار گرفته است که به مرور زمان محدوده حرکتی آن گسترش می یابد و شما می توانید آن را به راحتی خم و راست کنید. لوله های تخلیه یکی دو روز بعد از عمل برداشته می شوند. درد پس از عمل جراحی بر اساس دستورالعمل های جراح کاملاً برطرف می شود. برای جلوگیری از لخته شدن خون از دارو های ضد انعقاد خون استفاده می شود. علاوه بر این، عکس های رادیو گرافی از مفصل و آزمایشات خونی مکرر انجام خواهد شد.

برای بکار افتادن این ماشین حرکتی غیر فعال، فیزیوتراپ، دستور العمل ها و تمرین های خاصی را برای بهبود وضعیت حرکتی زانوی شما و تقویت عضلات آن در نظر می گیرد. در ظرف یک هفته پس از جراحی، شما می توانید به کمک فیزیوتراپ اولین قدم ها را بردارید که این امر بستگی به پیشرفت خود شما دارد. وقتی شما احساس امنیت کافی کردید می توانید به تنهایی حرکت کنید. خیلی مهم است که شما در مدت ۶ هفته اول، بار سنگینی روی پای جراحی شده خود وارد نکنید. بدین منظور شما باید از عصا استفاده کنید تا تنها بخشی از وزن شما به روی زانوی شما وارد شود. وقتی شما در راه رفتن به مهارت کافی رسیدید زمان آن است که به کمک فیزیوتراپ فعالیت پله رفتن خود را آغاز کنید. پس از گذشت دو هفته از عمل، بخیه ها کشیده می شود و ادامه درمان، در خانه یا در یک مرکز فیزیوتراپی خواهد بود.



نمای جلویی (چپ) و نمای جانبی (راست) از عکس رادیوگرافی پروتز مفصل زانو

خطرات و پیچیدگی های بالقوه

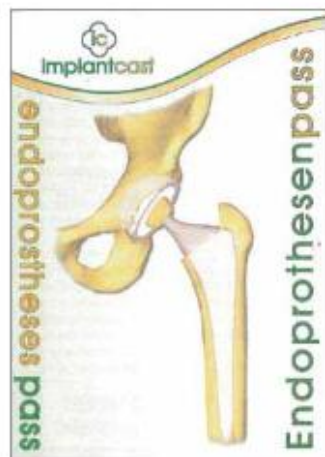
عمل تعویض مفصل زانو از لحاظ ایمنی و مؤثر بودن کاملاً ثابت شده است. هر عملی حتی کوچک خطرات خاص خود را دارد و همواره بین خطرات کلی و خطرات احتمالی یک تعادلی وجود دارد. خطرات کلی صرفنظر از دلیل عمل جراحی، می تواند به عنوان بخشی از عمل جراحی باشد. برخی از این خطرات شامل لخته‌گی و انسداد جریان خون می باشد که به کمک داروهای ضد انعقاد خون قابل کنترل است. در مورد سایر خطرات می توان به عفونت ها، آسیب به بافت، رگ های خونی و اعصاب اشاره نمود. این خطرات به ندرت اتفاق می افتد و بر اساس مهارت جراح و کسب تجربه طی سالیان متمادی می تواند کنترل شود. به عنوان مثال از خطرات خاص می توان به چسبندگی مفصل زانو اشاره کرد. تجارب امروز نشان می دهد که ۹۰٪ بیماران بعد از گذشت ۱۰ سال از زانوی جدید خود راضی هستند.

در هر صورت ماده استفاده شده در پروتز مفصل زانو به خوبی ماده ارتجاعی مفصل طبیعی نیست و ممکن است در آینده شرایطی ایجاد شود که نیاز به اصلاح پروتز باشد. پروتز ها در اثر نیروی زیاد مثلاً در ورزش های رقابتی می توانند از بین بروند. در اثر شل شدن می توان از نوع رویژن آن استفاده کرد. این مسئله در مورد سالمندان تشدید می گردد.

در سیستم ACS® یک اصل مدولار بر اساس قطعات تعویض پذیر وجود دارد در نتیجه وقتی نیاز به عمل رویژن می شود می توان قطعات رویژن را با همان قالب و شکل اولیه استفاده نمود.

شناسنامه پروتز بیمار

وقتی شما از مرکز درمانی مرخص شدید شناسنامه پروتز خود را دریافت خواهید کرد. این شناسنامه حاوی اطلاعاتی مهم از زانوی جدید شما می باشد. برای مثال: نوع پروتز، قطعات مربوطه، تاریخ عمل و نام جراح. همیشه این شناسنامه را با خود حمل کنید زیرا که برای شما بسیار مفید خواهد بود.



بازگشت به زندگی عادی روزانه

وقتی شما به خانه برگشتید در ابتدا برای انجام کارهای روزمره و عادی و همچنین خرید نیاز به کمک دارید. بعد از ۶ تا ۸ هفته بعد از عمل جراحی عضلات شما قوی و محکم خواهد شد تا اینکه بتواند مفصل جدید شما را پایدار نگه دارد. قبل از ترک بیمارستان باید با فهرستی از اطلاعات و توصیه‌هایی که در مورد توانبخشی شما توسط پزشک معالج یا فیزیوتراپیست در اختیارتان قرار می‌گیرد آشنا شوید. این اطلاعات می‌تواند راهنمای انجام صحیح و با احتیاط فعالیت‌های مختلف روزانه شما پس از عمل جراحی باشد. در خصوص کمک‌های پیشنهادی در زندگی روزانه با پزشک معالج و یا فیزیوتراپ مشورت کنید.

❖ بالا رفتن از پله‌ها به کمک عصا

ابتدا پای سالم را روی پله اول گذاشته و عصا را سمت چپ و راست پای جراحی شده قرار دهید، به کمک دو دست روی دسته عصا تکیه دهید و پای جراحی شده خود را در حالیکه عصا را فشار می‌دهید به سمت بالا و روی پله قرار دهید. از پله‌ها به همین روش بالا بروید، اگر پله‌ها نرده (دستگیره) دارند از آن برای بالا رفتن کمک بگیرید.



❖ پایین آمدن از پله ها به کمک عصا

هر دو عصا را روی پله پایینی قرار داده و بعد از آن پای جراحی شده خود را روی همان پله قرار دهید، ترجیحاً وزن خود را روی عصا منتقل کنید و به دنبال آن پای سالم خود را روی پله قرار دهید. این وضعیت را پله به پله تکرار کنید.



❖ راه رفتن با عصا

پاهایتان را به اندازه عرض شانه باز کنید و کاملاً صاف، رو به جلو قرار بگیرید، عصای خود را کمی جلوتر از پاهایتان قرار دهید. برای راه رفتن با عصا باید تمام وزن خود را روی دسته آن بیندازید.



❖ نشستن و برخاستن

بهترین حالت برای نشستن و برخاستن استفاده از صندلی محکم، بلند دسته دار است. برای برخاستن: ابتدا به سمت جلوی صندلی آمده و وزن خود را روی پای سالم انداخته و سپس به کمک دسته صندلی بلند شوید. در انجام چنین حرکتی پای جراحی شده باید به اندازه عرض یک پا از پای سالم جلوتر باشد.



❖ فعالیت های جنسی

شما باید در هفته های اول بعد از عمل جراحی از وارد آمدن بار اضافی به مفصل تعویض شده جلوگیری کنید و از خم و راست کردن و حرکت های شدید اجتناب کنید.



❖ **داراز کشیدن روی تختخواب**

در ابتدا پای سالم و بعد از آن پای جراحی شده را روی تختخواب قرار دهید. در حال انجام چنین حرکتی قسمت بالایی بدن (بالا تنه) کاملاً صاف باقی می ماند و اندکی به سمت عقب متمایل می گردد. سعی کنید در حالیکه پاهای شما از مرکز بدن بدور است به پشت دراز بکشید. وقتی به طرفین دراز می کشید مراقب چرخش پاهایتان باشید.



❖ **بلند شدن از روی تختخواب**

برای بلند شدن از تخت، به سمت لبه تخت سر بخورید و پاهایتان را به ترتیب از تخت خارج کنید. تخت باید کاملاً روی زمین ثابت باشد. اگر تخت شما خیلی کوتاه می باشد، قاب تخت را بالا آورده و یا یک تشک دیگری روی آن قرار دهید.



❖ لباس پوشیدن

برای لباس پوشیدن، عصای مخصوص شلوار و جوراب می تواند مفید باشد. شما می توانید به کمک قلاب سر عصا شلوار مربوط به پای جراحی شده خود را در حالیکه نشسته اید بپوشید. در حالت لباس کردن ابتدا پای سالم را از درون شلوار خارج کنید.



❖ دوش گرفتن

برای دوش گرفتن از کفش ضد لغزش استفاده کنید. در ابتدا به کمک پای سالم زیر دوش بروید و برای خروج از آن ابتدا با پای جراحی شده خارج شوید. یک کفیوش ضد لغزش در جلوی قسمت دوش قرار دهید. دستگیره های روی دیوار، صندلی حمام و اسفنج دسته دار بلند می تواند مفید باشد.



❖ استحمام

تا زمانی که احساس اطمینان نکرده اید وارد وان حمام نشوید. صندلی حمام را به گونه ای انتخاب کنید که از ارتفاع وان کمی بیشتر باشد. ابتدا پای سالم و به دنبال آن پای جراحی شده را داخل کنید. دستتان را ترجیحاً به دور ران قلاب کنید و آن را حمل کنید. صندلی حمام، کفیوش ضد لغزش و دستگیره دیواره می تواند سودمند باشد.



❖ داخل شدن به ماشین

قبل از سوار شدن، صندلی را تا جایی که ممکن است به عقب جابجا کنید. ارتفاع صندلی باید در بالاترین وضعیت خود باشد. به آرامی پشت به صندلی اتومبیل وارد شده و پاهای خود را به ترتیب وارد اتومبیل کنید. به همین طریق برای خارج شدن عمل نمایید. از دستانتان برای بلند کردن ران استفاده کنید. تنها با اجازه پزشک معالج شروع به رانندگی کنید. مقاومت مناسب پا، محدوده طبیعی حرکت مفصل زانو، واکنش های پا و مفصل از الزامات قبل از رانندگی می باشد.



تمرین های ورزشی زانو در منزل

از ورزش های مشترک دوستانه مثل شنا- پیاده روی - دوچرخه سواری با کمترین ضربه و اثر استفاده کنید. تمرین های زیر برای بازتوانی عضلات شما و مفصل زانو جدید شما مناسب می باشد. با پزشک معالج و فیزیوتراپ خود برای تمرین های مناسب مشورت نمایید. تمرین ها و ورزش ها را تا جایی که به شما لطمه و آسیب نمی رساند انجام دهید و چنانچه دردی احساس کردید آنرا متوقف کنید.

(۱) عضلات ماهیچه ساق پا

به پشت خود قرار بگیرید، در حالیکه پا ها کاملاً کشیده و دست ها چسبیده به بدن باشند. عضلات شکمی خود را سفت و منقبض کنید. نوک انگشتان پایتان را به سمت بدن خود بکشید و پاشنه پایتان را به کف زمین فشار دهید. تا چند ثانیه عضلات ماهیچه ساق پا را تحت کشش قرار دهید و بعد از آن عضلات را آزاد کنید.



times daily repetition

(۲) عضلات سرینی (باسن)

به پشت خود قرار بگیرید، در حالیکه پا ها کاملاً کشیده و دست ها چسبیده به بدن باشند. عضلات شکمی خود را سفت و منقبض کنید. نوک انگشتان پایتان را به سمت بدن خود بکشید. زانو ها کاملاً کشیده و مستقیم باشند. تا مدت چند ثانیه عضلات سرینی خود را منقبض نمایید. و بعد از آن عضلات را آزاد کنید.



times daily repetition

۳) خم کردن زانو

به پشت خود قرار بگیرید، در حالیکه پاها کاملاً کشیده و دستها چسبیده به بدن باشند. عضلات شکمی خود را سفت و منقبض کنید. پای جراحی شده خود را با زانو خم شده به سمت مرکز بدن بکشید. پاشنه پاها روی زمین قرار می‌گیرند در حالیکه آنها را به سمت باسن خود می‌کشید. این وضعیت را تا چند ثانیه حفظ کنید، و سپس پاشنه‌ها را به موقعیت اصلی خودشان برگردانید.



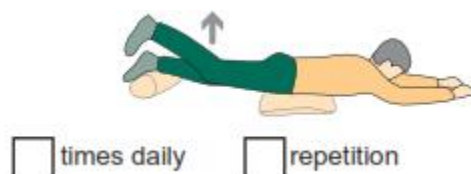
۴) خم کردن زانو

در حالیکه صورت شما به سمت زمین می‌باشد دراز بکشید و دستها و پاها را کاملاً کشیده قرار دهید. زانوی پای جراحی شده را به سمت مرکز خم کنید، چند ثانیه این وضعیت را حفظ نموده و بعداً به حالت عادی برگردانید.



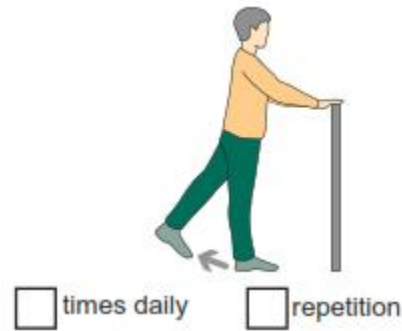
۵) کشش ران و زانو

در حالیکه صورت شما به سمت زمین می‌باشد بر روی یک بالش که زیر شکم قرار داده‌اید دراز بکشید. دستها و پاها کاملاً کشیده باشند، پا خود را همانند شکل روی یک قطعه گرد (مثلاً حوله لوله شده) قرار دهید. نوک انگشتان پا به سمت زمین قرار گیرد. پای کشیده شده خود را کمی بلند کنید و ران خود را منقبض کنید. بعد از چند ثانیه که این حرکت را انجام دادید به وضعیت عادی برگردید.



۶ کشش ران

پشت یک صندلی بایستید و دسته آن را بگیرید. وزن خود را به روی پای سالم منتقل کنید. در حالیکه بدنتان کاملاً صاف می باشد پای جراحی شده خود را با زانوی کاملاً کشیده به سمت عقب بیاورید ، چند ثانیه این وضعیت را حفظ نموده و بعداً به حالت عادی برگردید.



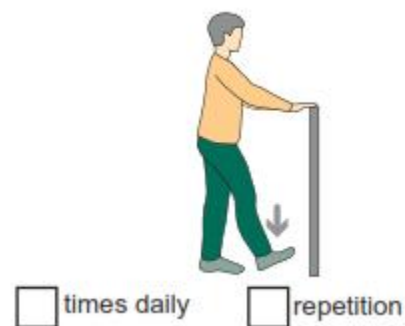
۷ خم کردن زانو

پشت صندلی را بگیرید، کمی پای جراحی شده را بالا آورده و زانو را خم کنید. تا چند ثانیه این وضعیت را حفظ نموده و بعداً به حالت عادی برگردید. در حال انجام چنین حرکتی زانو کاملاً به سمت جلو می باشد.



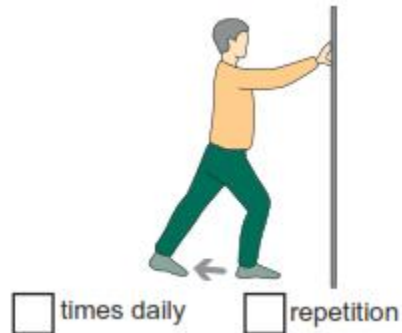
۸ عضلات ران

روی هر دو پا بایستید. پای جراحی شده را بلند کنید مثل اینکه دارید قدم می زنید، سپس پاشنه پا را روی زمین قرار داده زانو را راست کرده و عضلات ران را مقبض کنید. تا چند ثانیه این وضعیت را حفظ نموده و بعداً به حالت عادی برگردید.



۹) عضلات ماهیچه ساق پا

پاها را به اندازه عرض باسن باز نموده در وضعیت قدم زدن بایستید. وزن خود را روی پای جلو انداخته تا اینکه در عضلات ماهیچه ساق پا احساس فشار کنید. در حالیکه صاف و کشیده هستید، قسمت بالای تنه و لگن به سمت جلو متمایل می شود. تا چند ثانیه این وضعیت را حفظ نموده و بعداً به حالت عادی برگردید.



۱۰) عضلات ران

در حالیکه روی صندلی نشسته اید پاشنه پای جراحی شده را روی زمین فشار دهید و عضلات ران را منقبض کنید. تا چند ثانیه این وضعیت را حفظ نموده و بعداً عضلات را آزاد کنید.

