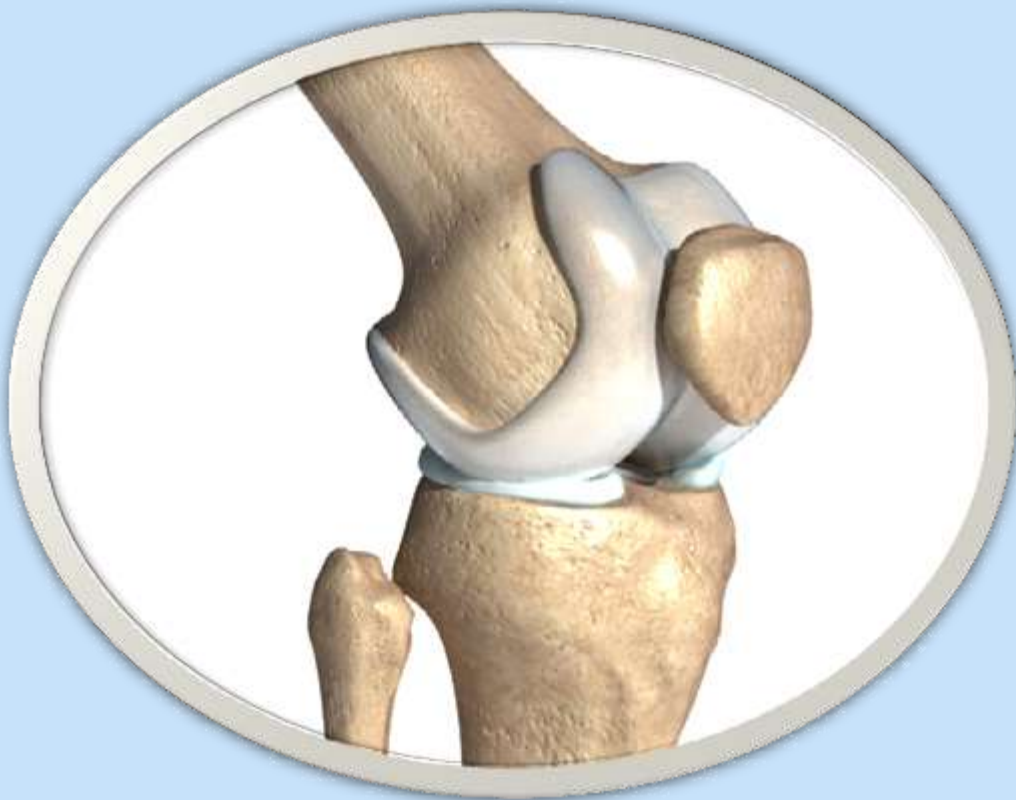


دقت‌رچه راهنما برای بیماران تعویض مفصل زانو



شرکت خدمات پزشکی دوستان نیک به عنوان اولین تولید کننده در ایران ، تحت لیسانس شرکت Medacta International سوئیس، در زمینه تولید و توزیع پروتز های لگن و زانو و دیگر محصولات متنوع ارتوپدی فعالیت های چشمگیری داشته و در ارائه خدمات توزیع این محصولات به بیماران، یکی از شرکت های مطرح 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 پیرامون آن اطلاعات لازم را کسب کنید.

با دریافت این اطلاعات و شناخت روش درمانی، شما می توانید فعالانه در حصول نتایج مثبت شرکت کرده و از توان بخشی سریع تری برخوردار شوید و زودتر به زندگی عادی خود برگردید.

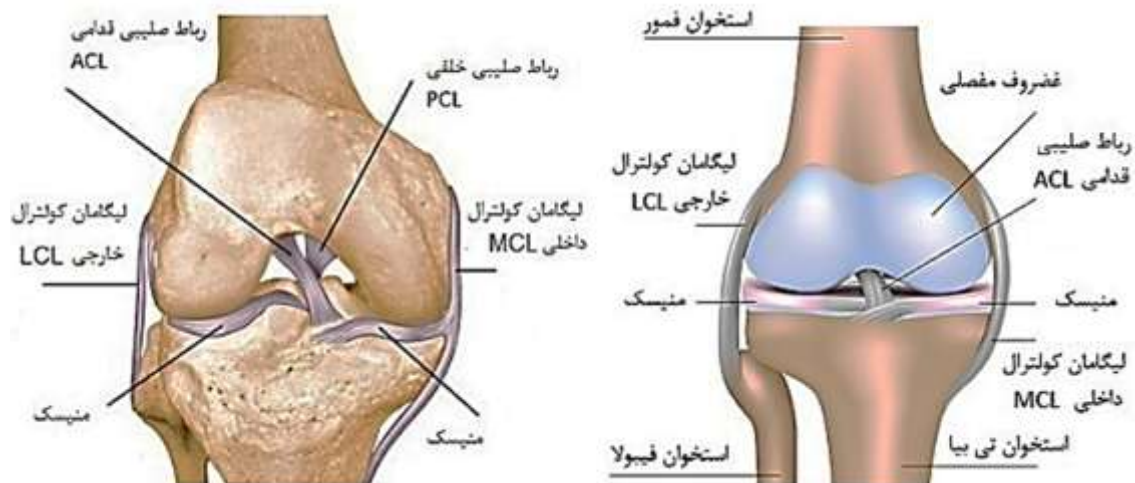
اهداف این راهنما :

- کمک به شما در مورد آگاهی از اینکه تعویض مفصل برایتان مناسب است یا خیر؟
- آمادگی شما برای جراحی و آنچه در بیمارستان در انتظار شماست.
- راهنمایی جهت بهبودی سریعتر شما
- آماده سازی شما برای رعایت مواردی که در بازگشت به منزل با آن ها روبرو خواهید شد.
- فراموش نکنید بدن هر بیمار با بیمار دیگر تفاوت هایی دارد، بنابراین تجربه شما ممکن است تا حدودی با آنچه در اینجا مطالعه می کنید متفاوت باشد.

تشریح مفصل زانو:

مفصل زانو از سه استخوان تشکیل شده است:

استخوان ران (فemor)، استخوان ساق (تیبیا) و استخوان کشکک (پاتلا).



زمانیکه شما پای خود را خم و راست می کنید، استخوان ساق بر روی استخوان ران لغزیده و استخوان کشکک در جلوی استخوان ران به بالا و پایین حرکت میکند.

حرکت زانو توسط عضلات ران انجام می شود، یکی از بزرگترین عضلات ران، عضلات چهار سر (عضلات کوادری سپس) هستند که در قسمت جلوی ران مستقر می باشند.

استخوانهای ران و ساق توسط رباطها و تاندون هایی در مفصل زانو به هم متصل هستند که وجود آنها باعث استحکام مفصل میشود. سطح پشتی استخوان کشکک، قسمت انتهایی استخوان ران و سطح فوقانی استخوان ساق از بافت صاف غضروفی تشکیل و سطح جلویی توسط پرده ای احاطه شده اند که کپسول مفصل نامیده می شود.

در داخل مفصل از داخلی ترین لایه کپسول مایعی به داخل مفصل ترشح می شود که مایع مفصلی (مایع سینوویال) نامیده می شود.

وجود این مایع در داخل مفصل باعث کاهش اصطکاک مفصل و آسیب نرسیدن به استخوانهای تشکیل دهنده مفصل میشود.

مفصل زانو و آسیب آن

مفصل زانو بزرگترین و پیچیده ترین مفصل بدن می باشد.

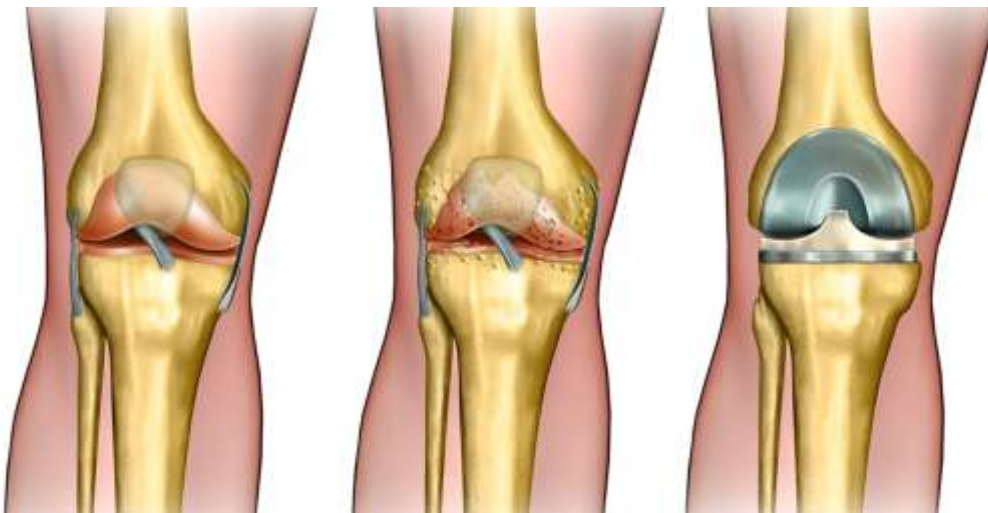
یکی از مهمترین وظایف این مفصل، تحمل وزن بدن می باشد. این مفصل در راه رفتن نقش بسیار مهمی دارد.

بدون شک مفصل زانو آسیب پذیر ترین مفصل بدن و مستعد بیماری دژنراتیو یا آرتروز پیشرفته می باشد.

به هنگام شروع آرتروز مفصل زانو، بخش غضروفی استخوانها 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 موجب بیماری آرتروز مفصلی میشوند.

مهمترین علامت آرتروز مفصلی، درد می باشد.

وجود درد باعث ایجاد محدودیت حرکتی (به علت خشکی مفصلی)، کاهش فعالیت های بدنی، تغییر در خلق و خوی بیمار و نهایتا تاثیر بر روی کیفیت زندگی و سلامتی بیمار می گردد.



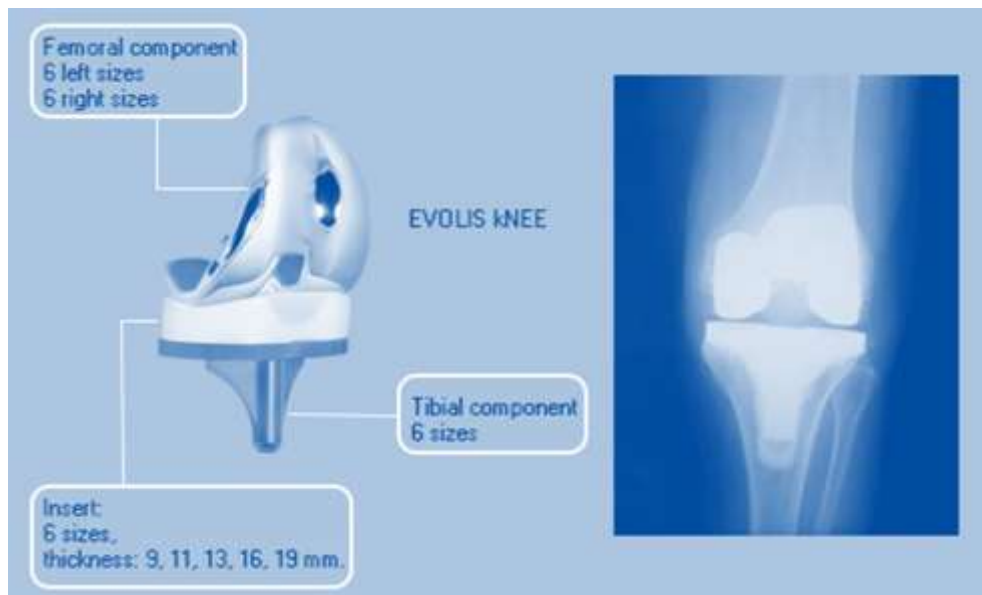
جراحی تعویض مفصل زانو

هدف از تعویض کامل مفصل، برداشتن بافت‌های غضروفی و استخوانی آسیب دیده مبتلا به آرتروز از انتهای استخوان ران و سر استخوان ساق و جایگزین کردن آنها با قطعات و پروتزهای فلزی و پلیمری می باشد.

در این جراحی قطعات بسیار مقاوم فلزی پروتز را بر روی سطح انتهایی استخوان ران و سر استخوان ساق توسط سیمان مخصوص (به عنوان ماده پر کننده و استحکام بخش) جایگذاری کرده و محکم می کنند.

قطعه سوم که از جنس پلاستیک پلیمری می باشد، بین دو قطعه مذکور قرار گرفته و بر روی قطعه پروتز قرار گرفته در سر استخوان ساق، چفت می شود. این قطعه در اصل نقش منیسک ها و سطح مفصلی را ایفا کرده و باعث حرکت طبیعی دو استخوان ران و ساق بر روی یکدیگر می شود.

کلیه مواد اولیه بکار رفته در ساختار پروتزها دارای خواص سازگاری زیستی بالا می باشند، یعنی پس از قرار گرفتن در بدن با بافت های استخوانی و نسج نرم سازگار هستند.



چرا تعویض مفصل را انتخاب می کنیم؟

چنانچه همه درمان های دارویی و غیر دارویی انجام گرفته نتیجه بخش نباشند و یا درد را به صورت موقت کاهش دهند، انجام تعویض مفصل، تنها راه حل رهایی بیمار از درد دائمی و طاقت فرسای زانو به علت تغییر شکل آن، می باشد.

طی ۲۰ سال گذشته عمل جراحی تعویض مفصل زانو، روشی عام، ایمن و بی خطر برای معالجه آرتروزهای شدید زانو بوده و تقریباً سالانه یک میلیون تعویض مفصل زانو در سراسر جهان انجام می گیرد.

فواید عمده یک تعویض مفصل موفق:

کاهش و توقف درد زانو

بازتوانی حرکتی

بهبود در کیفیت زندگی

ملاحظات ضروری قبل از عمل جراحی:

قبل از رفتن به بیمارستان و بستری شدن برای انجام تعویض مفصل، می توانید محیط منزل را برای سپری نمودن بدون مشکل دوران نقاهت پس از جراحی و برای جلوگیری از وقوع موارد ناگهانی (زمین خوردن، از ارتفاع پریدن و غیره....)، آماده کنید.

به طورمثال: جابجایی مبلمان منزل، کمد، قفسه، میز و غیره ... به طوریکه مانع از رفت و آمد با احتیاط شما نشده و مسیر حرکتی شما همواره باز باشد.

تهیه لباس راحتی منزل با جیب های بزرگ که به راحتی پوشیده و خارج گردد.

تهیه تلفن بی سیم که دائماً در دسترس بوده و در جیب لباس شما به راحتی جای گیرد تا برای پاسخ دادن به تلفن نیاز به برخاستن از جا و انجام حرکات اضافه نباشید و ...

انجام آزمایش های قبل از جراحی:

قبل از انجام عمل جراحی تعویض مفصل، پزشک شما، آزمایشهای کاملی را جهت ارزیابی وضعیت شما تجویز نموده تا از عدم وجود عواملی که می توانند برای انجام عمل جراحی مضر باشند، مطمئن شود.

این آزمایشات شامل: آزمایش کامل خون، ادرار و انجام الکتروکاردیوگرام قلب (نوار قلب) می باشد، که از مهمترین آزمایشات قبل از انجام هر عمل جراحی به حساب می آیند. بیمار باید سابقه بیماری خاص و یا سابقه بستری شدن به علت بیماری و یا جراحی قبلی خود را احتمالاً به پزشک خود اطلاع دهد.

معاینه و بررسی های مورد نیاز:

- **بررسی پوست:**

اگر پوست شما در قسمت مفصل زانو و یا پا دچار عفونت، زخم و یا خراشیدگی می باشد، حتماً با پزشک متخصص جراح خود تماس و وی را در این مورد آگاه سازید.
پزشک شما توصیه های لازم را در مورد هر چه بهتر آماده نمودن پوست شما برای انجام عمل جراحی، در اختیار شما قرار می دهد.

- **بررسی دندانها:**

امکان بوجود آمدن عفونت، پس از انجام تعویض مفصل بسیار پایین است اما این عفونت می تواند از دیگر نقاط دورتر از مفصل زانو و از طریق جریان خون به این مفصل انتشار یابد.
پیشگیری، بهترین راه برای جلوگیری از هرگونه عارضه زود هنگام می باشد.
دندان پوسیده هم یکی از عوامل انتقال عفونت در بدن می باشد.
به همین دلیل مشورت با دندانپزشک و معاینه دندانهای شما قبل از انجام عمل جراحی تعویض مفصل، بسیار حائز اهمیت است.

- **بررسی دارویی:**

قبل از انجام عمل جراحی، فهرست کاملی از داروهایی که شما در حال مصرف آن هستید همراه با مقدار و دفعات مصرف آن ها در اختیار جراح خود قرار دهید. پزشک شما در مورد قطع و یا تغییر مصرف هر دارو، اطلاعات لازم را در اختیار شما قرار خواهد داد.
پس از انجام عمل جراحی نیاز به وسایل مخصوص، از جمله: جوراب ساق بلند الاستیک، نظیر جوراب واریس و عصای زیر بغل، خواهید داشت که می توان آنها را قبل از انجام عمل جراحی با تجویز پزشک معالج یا توصیه فیزیوتراپیست از مراکز مخصوص تجهیزات پزشکی تهیه نمود.

مدارک و وسایل مورد نیاز جهت بستری شدن در بیمارستان:

لیست کامل داروهای مصرفی با مقدار و زمان های دقیق استعمال آنها
کلیه تصویر برداری های انجام شده نظیر عکسهای رادیوگرافی، CT اسکن و MRI
کلیه مدارک لازم برای بخش پذیرش بیمارستان شامل: شناسنامه و کارت ملی و کپی آنها، دفترچه بیمه و مدارک بیمه تکمیلی.
هرگونه وسیله مورد نیاز اعم از: عصای زیر بغل، جوراب ساق بلند و غیره که توسط پزشک معالج شما برایتان تجویز شده است. وسایل شخصی نظیر مسواک، خمیردندان، حوله، کتاب یا مجله برای مطالعه، رایانه شخصی و ...

روز انجام عمل جراحی:

فرایند عمل جراحی شما ممکن است چند ساعت به طول بیانجامد. همچنین زمانی هم برای مراحل قبل از جراحی و مراقبت بعد از جراحی در اتاق ریکاوری، در نظر گرفته می شود. اقدامات قبل از عمل جراحی طولانی و دقیق می باشد و شامل: انتقال و تحویل بیمار به اتاق عمل، آماده سازی بیمار، شروع بی حسی یا بیهوشی و مونیتورینگ قبل از جراحی، شستشو و تمیز نمودن محل جراحی می باشد. اقدامات پس از عمل جراحی شامل احیای بیمار و خاتمه بیهوشی (در صورتیکه بیمار بیهوش شده باشد)، ریکاوری و برگرداندن بیمار به شرایط عادی و تحویل وی به بخش بستری می باشد. در بخش بستری کادر پزشکی مسئول حفظ سلامت شما هستند، به آن ها اعتماد کنید، این افراد در کار خود بسیار حرفه ای و با مشکلات احتمالی و رفع آن ها کاملاً آشنا هستند، بنابراین جایی برای ترس و واهمه در حین عمل جراحی وجود ندارد. در صورت نیاز به کمک در هر زمان و در هر مورد حتماً پرستار مسئول را مطلع سازید. بررسی دائمی روزانه و شبانه بیماران توسط پرستاران کشیک انجام می گیرد.

بازتوانی پس از عمل جراحی:

بازتوانی و توانبخشی را به تجویز پزشک جراح می توان از همان روز عمل جراحی آغاز نمود و در ادامه با افزایش فعالیت، در مدت زمان بسیار کوتاهی بیمار قادر به تحمل وزن، بدون استفاده از عصای زیر بغل خواهد شد. این اقدام معمولاً توسط فیزیوتراپیست انجام می شود. در هر حال وضعیت بیماران مختلف متغیر بوده و بیشترین زمان استفاده از عصای زیر بغل میتواند تا مدت چند هفته پس از عمل بطول بیانجامد.

طول مدت مراقبت از مفصل مصنوعی:

رعایت دقیق دستورالعمل ها و توصیه های پزشک جراح، می تواند میزان عوارض پس از عمل جراحی را به حداقل رسانده و به روی بازتوانی شما و افزایش طول عمر پروتز جایگذاری شده تاثیر بسیار خوبی داشته باشد. به خاطر داشته باشید، این عوارض هر چند که بسیار نادر می باشند، اما هرگونه عدم رعایت توصیه های پزشک، می تواند احتمال رخداد آنها را افزایش داده و عوارض جبران ناپذیری را به همراه داشته باشد که حتی با انجام جراحی های بعدی مشکل برطرف نشود.

در زمان ترخیص:

- پزشک شما معمولاً اطلاعات کافی در مورد مراقبت های لازم و دستورات دارویی را در اختیار شما قرار می دهد.
 - قبل از ترخیص، مطمئن شوید نسخه دارویی در اختیار شما قرار گرفته است.
 - از اقدامات لازم که توسط پزشک شما توصیه می شود به دقت اطلاع حاصل فرمائید.
 - قرار ملاقات بعدی را با پزشک خود معین نمائید.
 - چگونگی برقراری تماس ضروری با پزشک خود را مشخص فرمائید.
- برنامه توانبخشی بسیار مهم می باشد، از پزشک خود نحوه انجام این برنامه را جویا شوید.

ملاحظات ضروری پس از انجام عمل جراحی:

- رعایت دستورات دارویی و غیردارویی که پزشک شما معین نموده بسیار مهم می باشد و پرستار یا بستگان بیمار موظف به رعایت دقیق هستند.
- برای استحمام، حتما کف حمام را بررسی نمایید تا لغزنده نباشد. از استفاده از دمپایی های لغزنده در حمام بپرهیزید چون در صورت لغزیدن و زمین خوردن امکان در رفتن مفصل مصنوعی بوجود می آید. می توانید به هنگام استحمام در محل ایستادن از کفپوش های غیر لغزنده موقت استفاده نمایید.
- حتی الامکان از پله ها بالا و پایین نروید و مواظب سطوح ناهموار در مسیر راه رفتن خود باشید.
- سطح تختخواب خود را بالا بیاورید تا حدی که ابتدا بر روی تخت نشسته و سپس دراز بکشید.
- جهت برداشتن اشیا ضروری از روی زمین به هیچ عنوان خم نشده و با تهیه قلاب مخصوص دستی، اشیا را از روی زمین بردارید.
- از توالت فرنگی استفاده کنید (در صورت عدم وجود توالت فرنگی در منزل حتما یک صندلی توالت فرنگی بلند تهیه کنید)

توجه: تحت هیچ شرایطی از توالت سنتی استفاده ننمایید.

فعالیت در زندگی روزانه:

قبل از ترک بیمارستان باید با فهرستی از اطلاعات و توصیه ها بی که در مورد توانبخشی شما، توسط پزشک معالج یا فیزیوتراپیست در اختیارتان قرار می گیرد آشنا شوید. این اطلاعات می تواند راهنمای انجام صحیح و با احتیاط فعالیتهای مختلف روزانه شما پس از انجام عمل جراحی باشد.

شرح این فعالیت ها:

- دراز کشیدن در تختخواب و بلند شدن از روی آن
- راه رفتن به اندازه حداقل ۵۰ متر با کمک عصای دستی یا واکر
- امکان لباس پوشیدن بدون کمک شخص دیگری
- ایستادن و انجام دادن کاری به مدت ۱۰ دقیقه (بطور مثال: شستن ظرف و یا جابجا کردن لباس یا وسایل دیگر در کمد و غیره...)
- امکان استفاده از دستشویی بدون کمک دیگران.
- استحمام به صورت مستقل و در صورت وجود وان در حمام، وارد شدن و خارج شدن از آن بدون کمک دیگران.
- بالا و پایین رفتن از پله ها (بطور متوسط ۱۲ پله) با کمک عصا
- سوار و پیاده شدن از اتومبیل بدون کمک دیگران

به هنگام انجام حرکات و تمرینات بازتوانی، تا زمانیکه مفصل جراحی شده شما کاملاً بهبود نیافته، برای جلوگیری و اجتناب از در رفتگی مفصل، رعایت موارد زیر الزامی می باشد:

- از خم شدن بر روی مفصل جراحی شده بیش از ۹۰ درجه اجتناب کنید.

به طور مثال: برای برداشتن اشیاء از روی زمین به هیچ عنوان خم نشوید.



- پای جراحی شده را به سمت داخل نچرخانید.



- پای جراحی شده را در صورتیکه نشسته اید(روی زمین و یا روی صندلی) بر روی پای دیگر قرار ندهید.



در ادامه، وضعیتهای مختلف از جمله: ایستادن، دراز کشیدن و غیره.. نشان داده میشوند. اگرسوالی راجع به این موارد داشتید حتماً از پزشک معالج و یا فیزیوتراپیست خود، مطرح نمایید.

مشاهده تصاویر و کاربرد صحیح توصیه ها در بهبود و حفظ توان مفصل شما زمانی که در منزل هستید بسیار مثر ثمر خواهد بود.

دراز کشیدن روی تختخواب

- ابتدا کنار لبه تخت نشستگی طوری که هر دو پا روی زمین باشند. مواظب باشید به جلو خم نشده و پای جراحی شده به سمت داخل چرخش پیدا نکند.
- دستها پشت بدن بر روی تخت قرار می گیرند. با انداختن وزن خود روی دستها به عقب رفته و مفاصل لگن را کاملا بر روی تخت قرار دهید.
- در انتها نوک پنجه پا را در مفصل مچ به سمت بالا حرکت داده و زانو را راست نگه داشته و با احتیاط پای جراحی شده و بعد پای سالم را روی تخت قرار دهید.
- پس از دراز کشیدن بین دو زانو بالش قرار دهید.



بلند شدن از روی تختخواب

- پاهایتان را به سمت لبه تخت حرکت داده و پای سالم را پایین آورده و زمین می گذارید.
- نوک پنجه پای جراحی شده را در مفصل مچ به سمت بالا حرکت داده و زانو را راست نگه می داریم.
- کف دست خود را بر روی تخت فشار داده، پایتان را حرکت می دهید طوری که پاشنه بالاتر از لبه تخت قرار گیرد و با تکیه بر پای سالم و کمک دستها از روی تخت بلند شوید.



ایستادن

- برای بلند شدن و ایستادن ابتدا پای جراحی شده را به سمت جلو حرکت داده و سپس با کمک دسته های صندلی و با فشار پای سالم به زمین از جا بلند شوید.
- پس از بلند شدن، دسته های واکر را گرفته و بایستید. واکر را به طرف خود نکشید بلکه پاهای خود را به آرامی درون واکر قرار دهید.



استفاده از واکر برای راه رفتن

- واکر را در فاصله مناسبی در جلوی خود قرار دهید. دست ها باید به صورت کشیده بر روی واکر قرار گیرند.
- پس از قرار دادن پاها به درون واکر، با پای سالم به جلو قدم برداشته و دست ها را به سمت پایین فشار دهید.

توجه: هرگز به صورت ناگهانی با پای جراحی شده نچرخید، این کار را باید به آرامی و با قدم های کوتاه انجام دهید.



پوشیدن لباس

- به هنگام پوشیدن شلوار، جوراب یا کفش ها از خم شدن به جلو اجتناب کنید.
- برای پوشیدن شلوار، جوراب و یا کفش ها از قرار دادن یک پا بر روی پای دیگر خودداری کنید.
- برای پوشیدن جوراب یا کفش از یک وسیله دسته دار قلاب دار استفاده کنید. حتی الامکان از کفش های گشاد که پوشیدن آنها راحت تر است استفاده نمایید.
- زمانی که شلوارمی پوشید ابتدا پای جراحی شده و سپس پای سالم را وارد شلوار نمایید.



استفاده از دستشویی

- در صورت نداشتن توالت فرنگی در منزل حتما آن را تهیه کنید و حتی الامکان از نوع دسته دار باشد.
- جهت استفاده ابتدا با واکرتان، آنقدر به عقب حرکت کنید تا پاهایتان با توالت تماس پیدا کند. سپس دسته های صندلی توالت را برای تحمل وزنتان گرفته، پایین آمده و بنشینید و فراموش نکنید پای جراحی شده همیشه در جلو قرار گیرد.
- برای بلند شدن و ایستادن روش بالا را بر عکس انجام دهید و مواظب حفظ تعادل خود باشید.



استحمام کردن

- هنگام ورود به حمام از وجود کفپوش غیرلغزنده مطمئن شوید. این کفپوش باید کل کف حمام را در بر گرفته باشد.
- در صورت وجود وان در حمام از کفپوش های موقت استفاده کنید، ابتدا با پای سالم وارد وان شده و سپس پای جراحی شده را در مفصل زانو به سمت پشت خم کرده و وارد شوید.
- برای شستن اندام ها بهتر است از یک اسفنج ابری دسته دار بلند استفاده شود تا حدی که بتوان تا انگشتان پا را بدون خم شدن زیاد شستشو داد.
- اگر ایستادن مشکل باشد می توان از صندلی برای نشستن در داخل وان استفاده نموده و شستشو را به حالت نشسته انجام داد طوری که پای جراحی شده به صورت راست و در لبه وان قرار گیرد.
- برای شستشو حتما از صابون مایع استفاده شود بطوریکه ظرف آن به دیوار حمام متصل شده باشد چون در صورت جامد بودن صابون امکان افتادن آن در داخل وان می باشد که خم شدن و برداشتن آن بسیار پر خطر می باشد.
- توصیه می شود که اولین استحمام پس از جراحی بیش از ۱۰ دقیقه به طول نیانجامد. شستشو با آب ولرم انجام گرفته و حمام حتما دارای دستگاه تهویه هوای خوب و مناسب باشد و امکان خبر کردن بستگان یا پرستار برای کمک فوری وجود داشته باشد.



بالا رفتن از پله ها

- هنگام بالا رفتن حتما از نرده های کنار پله ها (در صورت وجود داشتن) استفاده شود.
- با یک عصا در سمت جراحی شده ابتدا با پای سالم و سپس با پای جراحی شده به سمت بالا قدم بردارید.
- بهتر است یکی از اعضای خانواده یک پله پایین تر از شما از سمت جراحی شده بایستد و در بالا رفتن به شما کمک کند.



پایین آمدن از پله ها

- از نرده های کنار پله ها (در صورت وجود داشتن) استفاده کنید.
- در پایین آمدن ابتدا عصا را پایین آورده بعد با پای جراحی شده و سپس با پای سالم به پایین قدم بردارید.
- بهتر است یکی از اعضای خانواده یک پله پایین تر از شما از سمت جراحی شده بایستد و در پایین آمدن به شما کمک کند.



سوار شدن به اتومبیل

- قبل از سوار شدن از اینکه پشتی صندلی به سمت عقب کاملاً قابل حرکت و جابجایی می باشد، مطمئن شوید.
 - پشتی را تا جایی که ممکن است به عقب جا بجا کنید.
 - رو به واکر و پشت به صندلی اتومبیل به آرامی به عقب قدم برداشته تا پشت پاها با پادری اتومبیل تماس پیدا کرده و سپس بر روی صندلی می نشینیم.
 - پس از نشستن، پاها را به سمت داخل چرخانده و وارد کنید. برای اینکه از خم شدن روی مفصل هیپ بیش از ۹۰ درجه اجتناب کنید به پشتی صندلی کاملاً تکیه دهید.
- به هنگام سفر، هر ۲-۳ ساعت یک بار توقف کرده از اتومبیل خارج و مدت زمان کوتاهی در محیط اطراف قدم بزنید.



پیاده شدن از اتومبیل

تنه را به پشتی صندلی تکیه داده و پاها را بالا آورده و بلند کنید و از اتومبیل خارج شوید.



تمرینات در منزل :

یکی از مهمترین بخش های بازتوانی شما پس از جراحی در منزل، انجام حرکات و تمرینات مورد نیاز می باشد. زمانی که عضلات فعالیت طبیعی خود را نداشته و حرکت نکنند، دچار ضعف و سستی شده و نمی توانند به خوبی عمل کنند. جراح می تواند مشکل مفصل لگن شما را برطرف سازد، اما عضلات شما تا زمانی که تحت انجام حرکات تمرینی قرار نگیرند، همچنان دچار ضعف بوده و عملکردشان با مشکل همراه است.

این حرکات را می توانید با کمک آموزش هایی که فیزیوتراپیست در اختیار شما قرار می دهد در منزل انجام دهید.

- تمرین مفصل مچ پا

ابتدا به پشت روی تخت دراز کشیده، سپس پنجه پاها را از مفصل مچ (مطابق تصویر) به سمت بالا و پایین حرکت دهید. هر ۱-۲ ساعت، ۱۵ مرتبه این تمرین تکرار شود.



- تمرین ماهیچه های چهار سر ران

به آهستگی ماهیچه چهار سر ران را منقبض و سفت کرده (مطابق تصویر) پا را مستقیم نگه داشته و پس از شمارش از ۱ تا ۵ عضلات را شل کنید، سپس این تمرین را با پای دیگر انجام دهید.
هر ۳ ساعت یک بار ۱۰ مرتبه این تمرین تکرار شود.



- کشش و تقویت بلند عضله چهار سر

ابتدا بر روی صندلی نشسته و پای جراحی شده را از مفصل زانو بلند کرده و تا ۱۰ شماره راست نگه می داریم، سپس آهسته پا را پایین می آوریم.
این تمرین را ۳ بار در روز و هربار ۶ تا ۸ مرتبه انجام داده و مدت زمان را با توجه به قویتر شدن عضله چهار سر ران از ۱۰ ثانیه تا یک دقیقه افزایش می دهیم.



