

## آرتروپلاستی (تعویض مفصل)

**آرتروپلاستی (Arthroplasty)** یا جراحی تعویض مفصل زانو نوعی روش جراحی است که برای ترمیم قسمتی از مفصل آسیب دیده یا جایگزین کردن آن با مفصل مصنوعی انجام می گیرد. آرتروپلاستی در مواردی انجام می شود که تخریب و آسیب دیدگی مفصل زانو به گونه ای باشد که با روشهای غیر جراحی بهبود نیابد و جراح زانو ترجیح دهد از عمل تعویض مفصل زانو برای بهبود شرایط بیمار استفاده کند.

پزشک متخصص برای درمان مشکلات مفصلی زانو ابتدا اقدامات درمانی غیر جراحی، از قبیل دارو درمانی، فیزیوتراپی، **تمرینات ورزشی** و استفاده از وسایل کمکی مانند بریس را تجویز خواهد کرد و در صورتی که شرایط بیمار با این راه کارها قابل بهبود نباشد؛ اقدام به تعویض مفصل زانو خواهد کرد.

آرتروز یکی از شایع ترین بیماری ها است و از بین مفاصل بدن، درگیری زانو، بیشترین شیوع را دارد. **آرتروز مفصل زانو** با درد تغییر شکل زانو به صورت **زانوی پرانتری** یا **ضربدری** مشخص می شود. این بیماری معمولاً در سنین بالاتر است ولی در کسانی که سابقه آسیب مفصل داشته اند، ممکن است در سنین پایین تر نیز بروز نماید.

**خشکی مفصل** و تورم از دیگر علائم این بیماری می باشد. از عوامل مستعد کننده ایجاد این بیماری می توان افزایش وزن، سابقه آسیب های زانو به ویژه **آسیب منیسک**، **رباط ها** و غضروف مفصلی و همچنین استعداد ژنتیکی فرد را نام برد. درمان این بیماری در مراحل اولیه شامل فیزیوتراپی، کاهش وزن، آب درمانی و داروهای ضد درد است. با گذشت زمان و شدیدتر شدن بیماری جراحی کمک کننده است.

### جراحی آرتروز زانو

جراحی آرتروز زانو در مراحل پیشرفته بیماری، تعویض مفصل زانو می باشد. در این جراحی سطوح مفصلی که تخریب شده است برداشته شده و توسط پروتز جایگزین می گردد. پروتز شامل دو قسمت فلزی است که سطح مفصل استخوان ران و ساق را می پوشاند و یک پلاستیک فشرده و محکم به نام پلی اتیلن که فاصله مفصل را تشکیل می دهد. بخش های فلزی توسط سیمان مخصوص ارتوپدی به استخوان متصل می شود. عمل **جراحی تعویض مفصل زانو** یک جراحی بسیار دقیق است و کوچکترین خطا در انجام جراحی ممکن است موجب شکست درمان شود.

با این جراحی تغییر شکل زانو اصلاح شده و پس از انجام جراحی بیمار می تواند با قرار دادن کامل وزن روی پاها و با کمک عصا راه برود. انجام فیزیوتراپی بعد از عمل جراحی بسیار مهم است، زیرا **تقویت عضلات** اطراف و به دست آوردن حرکت زانو به فیزیوتراپی و همکاری خوب بیمار وابسته است.

### موارد آموزش بیمار:

پای بیمار بایستی دور از بدن قرار گیرد که توسط بالش که بین پاها قرار داده می شود برقرار می گردد تا مدت ها بایستی بیمار آموزش ببیند که پاها را روی هم قرار ندهد.

نبایستی سر تخت بیمار بیش از ۴۵ درجه بالا بیاید تا مفصل خم نشود.  
 موقع تعویض پانسمان هرگونه علائم قرمزی، تورم، ترشحات بدبو و ... گزارش شود. غذای بیمار بایستی یبوست آور و حجیم نباشد.  
 از مواد پروتئینی و ویتامینی، سبزیجات و میوه تازه استفاده کند.



۴۸ ساعت بعد از عمل کیسه یخ کمک به کاهش درد و تورم می‌نماید ولی از روز سوم به بعد تاثیری ندارد. هم‌وآگ در محل زخم به تخلیه ترشحات کمک می‌کند و تا ۴۸ ساعت در محل می‌ماند سپس آن را خارج کنید فیزیوتراپی و ورزش جهت تقویت عضلات شانه و سینه و انجام ورزشهای ایزومتریک و ایزوتونیک بیمار روز دوم بعد از عمل با واکر یا چوب زیر بغل بایستی از تخت خارج شود و راه برود.

بعد از خروج از بستر مفصل ران در حالت اکستنسیون کامل قرار داده می‌شود. بالا رفتن از پله‌ها و خم شدن در ۳ ماه اول بعد از عمل ممنوع است.

از واکر یا چوب زیر بغل استفاده کنید و حداکثر وزن بدن را به مفصل عمل شده وارد نکنید و به دست‌ها وارد کند از صندلی بلند جهت نشستن استفاده کند و از نشستن طولانی مدت بیش از ۳۰ دقیقه خودداری کند.

#### آرتروپلاستی هیپ

تعویض مفصل هیپ معمولاً در افراد مسن به علت شکستگی گردن فمور و پوکی استخوان انجام می‌شود. این عمل به دو صورت کامل که در آن تعویض سراسخوان فمور و حفره استابولوم و ناقص، که تنها تعویض سرفمور انجام می‌شود.

مراقبت‌های پرستاری لازم:

درد پس از جراحی:

۱- در ۴۸-۲۴ ساعت اول از داروهای مخدر و در صورت نیاز از پمپ انفوزین مخدر استفاده می‌شود.

شروع مصرف مسکن‌های خوراکی از ۴۸ ساعت به بعد

۳. جابجایی مختصر بیمار جهت کاستن از فشار روی برجستگی‌های استخوانی

۴. اطلاع به پزشک در صورت وجود دردی که با مسکن‌های مخدر تسکین نمی‌یابد.



خطر دررفتگی پروتز:

۱. قرار دادن پاهای بیمار در وضعیت ابداکشن (قرار دادن یک بالش بین پاها تا از یکدیگر دور باشند)

۲. عدم خم کردن مفصل ران بیش از ۹۰ درجه (سرتخت نباید بیش از ۶۰ درجه بالا باشد)

۳. دادن آموزشهای لازم به بیمار و همراهیان جهت جلوگیری از دررفتگی مفصل حین جابجایی

۴. تاکید به بیمار در مورد محدودیتهای حرکتی تا ۴ ماه

۵. بررسی علائم دررفتگی مفصل و اطلاع فوری به پزشک معالج (درد شدید در ناحیه عمل - کوتاه شدن پا - درد شدید کشاله ران - ناتوانی در حرکت دادن پا)

۶. اجتناب از انداختن وزن بروی پای عمل شده تا ۶ ماه

۷. جهت شروع حرکت از ابزارهای کمکی مثل واکر یا چوب زیربغل استفاده شود

۸. نحوه خروج از تخت و نشستن و راه رفتن باید توسط پرستار به بیمار آموزش داده شود.

احتمال ایجاد DVT و آمبولی:

۱- بیشترین خطر بروز DVT ۵-۷ روز پس از جراحی است

۲. بررسی علائم DVT قرمزی - درد و تورم در ساق پا و علامت هومنز مثبت: در صورت صاف بودن زانو اگر پا به حالت درسی فلکشن (کف پا به سمت عقب) درآید درد شدیدی در ساق پا ایجاد می‌شود. مراقبتهای لازم جهت پیشگیری از ترومبوز شامل:

\* راه اندازی هرچه سریعتر پس از بهبودی بیمار

\* استفاده از جورابهای واریس

\* انجام حرکات active & passive پاها در تخت

\* تاکید بر فیزیوتراپی اندامها

\* مصرف داروهای ضدانعقاد تجویز شده Enoxaparine

\* تشویق به مصرف مایعات به اندازه کافی

خطر خونریزی پس از عمل:

۱- کنترل محل جراحی از نظر خونریزی یا هماتوم و درن بیمار پس از عمل

۲. میزان طبیعی ترشحات درن در ۲۴ ساعت اول ۵۰۰-۲۰۰ سی سی است و پس از ۴۸ ساعت میزان ترشحات کمتر از ۲۰۰ سی سی می باشد.

۳. اطلاع فوری به پزشک در صورت درناژ زیاد درن

۴. کنترل علائم سیستمیک شوک و خونریزی (تاکي کاردی، تشنگی، رنگ پریدگی، افت فشارخون، کاهش سطح هوشیاری)

۵. در صورت افت هماتوکریت بیمار نیاز به ترانسفوزیون خون دارد.



خطر بروز عوارض احتمالی (پنومونی، زخم بستر، یبوست، عفونت):

\* عفونت:

۱. مصرف منظم آنتی بیوتیکهای تجویز شده

۲. خارج کردن هر چه سریعتر سوند فوی

۳. بررسی زخم از نظر بروز عفونت یا خروج ترشحات چرکی

۴. اطلاع به پزشک در صورت بروز علائم عفونت

۵. رعایت نکات استریل در تعویض پانسمان

\* پنومونی:

۱. بررسی صداهای تنفسی و تب (تب در ۲۴ ساعت اول بعد از عمل نشاندهنده آتلکتازی است)

۲. تشویق بیمار به سرفه موثر. تنفس عمیق. فیزیوتراپی تنفسی. اسپرومتری تشویقی

۳. تشویق بیمار به خروج ترشحات ریوی

\* یبوست:

۱. به علت کاهش حرکت و مصرف مسکن یبوست رخ می‌دهد.

۲. تشویق بیمار به مصرف غذاهای پرفیبر و مسهل و مایعات فراوان

\* زخم فشاری:

۱. بررسی پوست نقاط تحت فشار از نظر زخم

۲. استفاده از تشک مواج

۳. تغییر وضعیت دادن به بیمار (بین پاهای بیمار بالش وجود داشته باشد و با کمک بیمار به سمت سالم چرخانده شود و در تشویق بیمار به استفاده از گیره‌های بالایی تخت جهت بلند کردن خود)

آموزشهای حین ترخیص:

۱. توضیح کامل محدودیت‌های حرکتی به بیمار به مدت ۴ ماه

۲. مراقبت از زخم و تعویض یكروز در میان پانسمان به روش استریل

۳. مراجعه به پزشك ۱۴-۱۰ روز پس از عمل جهت ویزیت مجدد

۴. عدم خیس کردن زخم

۵. توصیه به انجام فیزیوتراپی بعد از عمل

۶. تاکید به مصرف مرتب داروها در منزل به ویژه آمپول ضدانعقاد تجویز شده

۷. مراجعه فوری به مراکز درمانی در صورت بروز علائم زیر: درد شدید و ناگهانی در مفصل جراحی شده - خونریزی یا باز شدن بخیه‌ها - علائم عفونت زخم یا تب

داروی انوکساپرین

انوکسوپارین سدیم يك هپارین با وزن مولکولی پایین با خواص آنتی کوآگولانت‌هاست که در درمان و پروفیلاکسی ترومبومبولی وریدی بکار می‌رود. اوج غلظت پلاسمایی آن طی يك تا ۵ ساعت حاصل می‌شود. مصرف همزمان با داروهای ضدانعقاد، ضد پلاکت و داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی (NSAIDs) خطر خونریزی را افزایش می‌دهد.

نکته‌ها:

\* حباب هوای موجود در سرنگ را قبل از تجویز خارج نکنید. چون ممکن است باعث کاهش مقدار دارو شود.

\* دارو را به صورت عمیق و زیرجلدی در دیواره‌های قدیمی و خلفی جدار شکم تجویز را ماساژ ندهید.

\* آسپیره کردن دارو حین تزریق آن می‌تواند سبب کبودی پوست شود.

\* آنژی دوت این دارو مثل هپارین دارویی پروتامین سولفات است که، یک میلی‌گرم پروتامین سولفات می‌تواند اثر یک میلی‌گرم (۱۰۰ واحد) انوکسوپارین سدیم را مهار کند.

#### تعویض مفصل زانو

تعریف: جراحی تعویض مفصل زانو برای بیمارانی انجام می‌شود که درد شدید داشته و یا به علت تخریب سطوح مفصلی ناشی از آتریت و یا خونریزی داخل مفصلی مثل بیماری هموفیلی دچار ناتوانی‌های عملکردی شده باشند.

مراقبت‌های پرستاری لازم:

درد بعلت جراحی و ادم:

۱. بستن زانو بوسیله بانداژ کشی

۲. استفاده از یخ برای کنترل خونریزی و ادم

۳. کنترل وضعیت عصبی و عروقی پای عمل شده

۴. کنترل درد بیمار با مسکن‌های تجویز شده

۵-تشویق بیمار به حرکت فعال مچ پا و خم و راست کردن آن هر یک ساعت یکبار در ساعات بیداری

خطر خونریزی پس از عمل:

۱. کنترل محل جراحی از نظر خونریزی و هماتوم

۲. بررسی میزان و رنگ و نوع ترشحات

۳. میزان طبیعی درناژ زخم طی ۲۴ ساعت اول بعد از جراحی بین ۴۰۰-۲۰۰ سی‌سی بوده و ۴۸ ساعت بعد از عمل به کمتر از ۲۵ سی‌سی کاهش می‌یابد.

۴. اطلاع فوری به پزشک در صورت افزایش ترشحات درن

۵. کنترل علائم سیستمیک شوک و خونریزی و ترانسفوزین خون در صورت نیاز

خطر جابجایی پروتز و محدودیت حرکتی:

۱. ممکن است جهت حمایت از مفصل زانوی عمل شده پزشک ابزار حمایتی خاص مثل آتل را درخواست کند.

۲. میزان و حجم اکستانسیون و فلکسیون (خم و راست کردن) زانو پس از عمل توسط پزشک تعیین می‌شود.

۳. معمولاً در آغاز ۱۰ درجه اکستنشن و ۵۰ درجه فلکشن شروع می‌شود و بعد تا ۹۰ درجه فلکشن و اکستنشن کامل ۰ درجه در زمان ترخیص افزایش می‌یابد.

۴. میزان تحمل وزن توسط پزشك تعیین می‌شود. (بیمار باید حین راه‌اندازی وزن خود را روی پای عمل شده بیان‌دازد).
۵. نحوه قرار دادن پا و استفاده از ابزارهای حمایتی و یا حرکت بوسیله آن را باید به بیمار آموزش داد زمان نشستن روی صندلی باید زانو توسط يك فيكساتور بی‌حرکت شده و بالا نگه داشته شود.

خطر بروز عوارض احتمالی (فلج عصب پرونتال):

فلج عصب پرونتال: آسیب عصب پرونتال شایع‌ترین دلیل افتادگی پا است. عصب پرونتال شاخه‌ای از عصب سیاتیک است که به عضلات بالا آورنده مچ و انگشتان پا رفته و موجب انقباض و حرکت آنها می‌شود. در صورتی که این عصب فلج شود عضلات ذکر شده هم فلج شده و در نتیجه مچ پا دچار افتادگی می‌شود. ضایعات عصب پرونتال می‌توانند ناشی از جراحی یا فشار در حوالی زانو در سر استخوان فیبولا در ساق پا باشند. تشخیص با نوار عصب و عضله است. نکته مهم حفاظت از عصب در برابر صدمات یا فشار بیشتر است. با حرکت دادن فعال مچ پا توسط بیمار پس از عمل می‌توان به این امر پی برد

مراقبت‌های حین بستری:

آموزش در رابطه با نوع عمل جراحی و اینکه یک درن همواگ وصل به پای بیمار است و از کشیدگی آن جلوگیری شود

به هیچ وجه زانوی مورد عمل جراحی را خم نکنید

بالا نگه داشتن اندام جراحی شده با استفاده از بالش مناسب

استفاده از تختی که ارتفاع خیلی زیاد یا خیلی کم نداشته باشد

استفاده از کمپرس یخ برای زانو

استفاده از واکر برای راه رفتن بعد از عمل جراحی

در دسترس قرار دادن وسایل مورد نیاز بیمار

آموزش‌های حین ترخیص:

۱. نیاز به تعویض پانسمان به صورت استریل و يك روز در میان در منزل

۲. تمیز و خشك نگه داشتن محل عمل تا وجود بخیه‌ها

۳. شناسایی علائم عفونت زخم (درد - تورم زانو - خروج ترشحات از زخم و تب) و مراجعه به مراکز درمانی در صورت بروز این علائم

۴. مراجعه به پزشك ۱۴-۱۰ روز پس از عمل جهت خروج بخیه‌ها

۵. استفاده از توالت فرنگی در منزل

۶. پی‌گیری انجام فیزیوتراپی پس از عمل در صورت نیاز

مراقبت‌های بعد از ترخیص:

آموزش در رابطه با استفاده از وسایل کمکی جهت راه رفتن و نحوه ی کار کردن با آنها

نحوه ی استحمام بیمار بعد از ترخیص

وسایل و امکانات مربوط به حمل از بیمارستان تا منزل

تلفن و موبایل و شارژر برای مواقع اضطراری

استفاده از لباس راحتی و مناسب

مراجعه به فیزیوتراپ و انجام دستورات ایشان جهت انجام فعالیتهای لازم

در یک هفته بعد از عمل جراحی متورم شدن زانو به بیشترین حد خود میرسد که نگرانی ندارد

احساس درد - ناراحتی و سفتی زانو طبیعی است

مصرف دقیق و درست داروهای تجویز شده ، توسط پزشک

پس از یک هفته توانایی خم کردن ۹۰ درجه زانو انتظار میرود

بعد از ده روز میتواند کاملاً زانو را باز کند

از تشک محکم و مناسب استفاده نماید