



شکل واروس (زانو پرانتری) و دامنه حرکتی استئوتومی (برش استخوان) روشی است که در آن جراح یک قسمت از استخوان نزدیک مفصل آسیب دیده را برمی دارد. به طور خاص، استخوان از سمت بیرونی استخوان ساق پا بزرگ (درشت نی) در نزدیکی زانو برداشته می شود. پس از برداشتن استخوان، جراح استخوان های باقی مانده را کنار هم می آورد و آنها را اغلب با پین یا منگنه محکم می کند. جراحان اغلب استئوتومی را برای اصلاح برخی ناهنجاری های زانو مانند زانو پرانتری (واروس) و زانو ضربدري (والگوس) انجام می دهند.

## عوامل پیش آگهی ضعیف عبارتند از:

تخریب شدید مفصل، سن بالای ۶۵ سال، آرتريت کشکک - فمورال پیشرفته، بی ثباتی مفصل

## بررسی قبل از جراحی

ارزیابی بیمار سن، شغل، سطح فعالیت، سابقه قبلی جراحی روی زانو و انتظارات بیمار باید قبل از تصمیم گیری در مورد جراحی در نظر گرفته شود. بستن گوه HTO ممکن است در کاهش خطر جوش نخوردن مفیدتر از باز کردن گوه HTO برای بیماران سیگاری شدید باشد. ROM درجه تغییر شکل، بی ثباتی لیگامان و اختلاف طول پا باید از طریق معاینه فیزیکی ارزیابی شود.

## موارد مصرف و موارد منع مصرف

انتخاب مناسب بیمار کلید موفقیت HTO است. آرتريت دژنراتیو کمپارتمان داخلی اولیه یا ثانویه شایع ترین نشانه برای لزوم HTO است. کاندیدای ایده آل برای HTO فردی است که زیر ۶۰ تا ۶۵ سال سن داشته باشد و مبتلا به استئوآرتريت داخلی جدا شده با تغییر

HTO زانو ضربداری را می توان برای هنگامی که فیکساسیون کافی پس از ناپایداری جزئی یا متوسط داخلی انجام داد استئوتومی گوه باز داخلی حاصل شد، که می تواند در اثر از دست دادن استخوان تمرینات اولیه مفصلی باید آغاز شود. در استئوآرتروز کمپارتمان داخلی ایجاد تمرینات تحمل وزن جزئی باید با زانو شود. وضعیت مفصل ران می تواند بر محافظت شده در یک بریس لولایی انجام استئوآرتروز داخلی زانو همان طرف تأثیر شود که اجازه حرکت ۰-۹۰ درجه را به مدت ۶ هفته می دهد.

انحراف به داخل مفصل ران که در طول دوره ایستادن اتفاق می افتد، فشار وارده بر برداشتن زانویند به تدریج افزایش یابد. حفظ محفظه جانبی زانو را افزایش می دهد، که اصلاح و پیوند استخوان باید از طریق منجر به نیروهای بیشتر بر روی زانوی جانبی می شود. در رادیوگرافی از تمام طول اندام تحتانی در ۶ ماه پس از عمل ارزیابی شود.

بنابراین، ضعف یا محدودیت عضلات ران باید قبل از HTO درمان شود.

پس از استئوتومی گوه بسته جانبی، تمرینات تحمل وزن جزئی بلافاصله پس از جراحی مجاز است. زانویند لولایی باید به مدت ۶ هفته بعد از عمل استفاده شود و تحمل وزن را می توان به تدریج بسته به وضعیت پیوند استخوان افزایش داد.

## نتایج جراحی :

بهبود عملکرد زانو و بهبود درد

## عوامل خطر جوش نخوردن

### عبارتند از:

میزان زیادی از اصلاح HTO، سیگار کشیدن و تثبیت ناکافی.

### توانبخشی:

منبع:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9781782420309500038>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3374001>

تأییدکننده: دکتر امیرحسین ذاکری (ارتوپد)

تهیه کننده: الهام رضائی پور (سوپروایزر آموزش سلامت)