

## تعریف:

هر دو استخوان ساق میتواند بر اثر ضربات مستقیم یا غیر مستقیم ایجاد شود. ضربات مستقیم مانند تصادفات اتومبیل یا موتورسیکلت است. در این آسیب ها معمولا شکستگی بصورت عرضی یا خرد شده است. به علت شدت بالای ضربه و اینکه استخوان درشت نی دقیقا زیر پوست قرار گرفته است این شکستگی ها به آسانی تبدیل به شکستگی باز میشوند گاهی اوقات هم شکستگی بدنبال ضربات غیر مستقیم بخصوص در حین ورزش ایجاد میشود



## علائم بیماری :

مهمترین علامت این شکستگی درد در ناحیه ساق است. درد با فشار به محل شکستگی و یا حرکت دادن محل شکستگی بیشتر میشود. بیمار قادر به راه رفتن با پای شکسته نیست. ساق متورم شده و ممکن است به علت جابجا شدن قطعات شکستگی ساق تغییر شکل بدهد. اگر شکستگی باز باشد زخم پوستی دیده میشود و ممکن است لبه استخوان های شکسته شده از درون زخم دیده شوند. احتمال آسیب به عروق و اعصاب ساق در این شکستگی ها وجود دارد و پزشک معالج معاینات عروقی و عصبی اندام را به دقت در مورد این بیماران انجام میدهد.



## تشخیص:

تشخیص قطعی این شکستگی ها با استفاده از رادیو گرافی ساده صورت میگیرد. رادیوگرافی میتواند شکل شکستگی و میزان جابجایی را نشان دهد.



## درمان:

درمان شکستگی های ساق ممکن است با روش های غیر جراحی با جراحی انجام شود. در مواردی که شکستگی بدون جابجایی است یعنی قطعات شکسته شده نسبت به هم حرکت نکرده اند باید از جابجا شدن شکستگی تا وقتی قطعات به هم جوش میخورند جلوگیری کرد. در این موارد درمان به صورت گچ گیری است. کف پا و ساق بیمار تا مفصل زانو گچ گیری میشود به نحوی که بیمار بتواند زانوی خود را خم و راست کند و به بیمار توصیه میشود با کمک عصای زیر بغل راه برود و پای شکسته شده را هم بر زمین قرار دهد. بر حسب شدت شکستگی و وضعیت بیمار، گچ پس از ۶-۱۲ هفته خارج شده و نرمش های خاصی جهت بدست آوردن دامنه حرکات مچ پا و تقویت عضلات ساق انجام میشود.

در چند هفته اولی که ساق بیمار در گچ قرار دارد پزشک معالج چند بار از آن رادیو گرافی به عمل میآورد تا مطمئن شود شکستگی جابجایی پیدا نخواهد کرد. در چند روز اول پس از گچ گیری بیمار باید در منزل دراز کشیده و ساق را در سطحی بالاتر از سطح قلب خود نگه دارد تا از ورم آن جلوگیری کند. به بیمار توصیه میشود انگشتان پا را مرتبا حرکت دهد و عضلات چهارسر ران را بطور مرتب و بصورت ایزومتریک منقبض کند. پزشک معالج در چند هفته ابتدایی بطور مکرر از ساق عکسبرداری میکند تا اگر شکستگی دچار جابجایی مجدد شد متوجه آن شده و اقدامات لازم را انجام دهد. پس از حدود یک هفته بیمار میتواند با دو عصای زیر بغل بدون اینکه پای طرف شکسته را بر زمین بگذارد راه برود پس از حدود شش هفته گچ بلند بیمار با یک گچ کوتاه عوض میشود تا بیمار بتواند زانوی خود را خم و راست کند این گچ دوم هم به مدت شش هفته دیگر باقی مانده و سپس خارج میشود.

در مواردی که شکستگی جابجایی دارد یعنی قطعات شکسته شده نسبت به هم حرکت کرده و جابجا شده اند، درمان بصورت عمل جراحی است که به روشهای زیر انجام میشود:

### ۱. جراحی با استفاده از میله داخل استخوانی

در اینجا ذکر دو نکته مهم است: در روش جاناندازی بسته و گذاشتن میله داخل استخوانی ممکن است قطعات شکسته شده بطور کاملا دقیق در کنار یکدیگر قرار نگرفته باشند و بیمار با دیدن رادیوگرافی بعد از عمل ناراحت شود. هدف از جاناندازی بسته استخوان های ساق بدست آوردن طول اولیه استخوان درشت نی و بدست آوردن امتداد طولی مناسب در این استخوان است و جاناندازی خیلی دقیق قطعات شکسته شده ممکن است عملی و حتی مطلوب نباشد. بنابراین اگر دو هدف ذکر شده بدست آید جابجایی مختصر قطعات مشکلی ایجاد نخواهد کرد

البته این جابجایی نباید از حد مشخصی بیشتر باشد و تصمیم گیری در مورد جابجایی قابل قبول به عهده پزشک معالج است همانطور که ذکر شد در درمان شکستگی های هر دو استخوان ساق پزشک معالج در اکثر اوقات فقط اقدام به جاناندازی و درمان شکستگی استخوان درشت نی میکند و کاری با استخوان نازک نی ندارد در مواردی بخصوص در شکستگی های قسمت های بالایی و یا پایینی استخوان درشت نی ممکن است پزشک معالج علاوه بر استخوان درشت نی، نازک نی را هم جاناندازی و فیکس کند. این جاناندازی ممکن است بصورت بسته یا باز انجام شود و فیکس کردن استخوان پس از جاناندازی با استفاده از میله داخل استخوانی و یا پیچ و پلاک انجام میشود

### ۲. جراحی با استفاده از پیچ و پلاک

در شکستگی هایی که در قسمت های بالایی و یا پایینی درشت نی باشند ممکن است استفاده از میله داخل استخوانی روش مناسبی نباشد. در این موارد پزشک معالج ممکن است برای تثبیت شکستگی از پیچ و پلاک استفاده کند. در این موارد هم جاناندازی بسته شکستگی به جاناندازی باز اولویت دارد.

### ۳. جراحی با استفاده از اکسترنال فیکساتور

در شکستگی باز پزشک معالج پس از خارج کردن اجسام خارجی درون زخم و خارج کردن بافت های مرده، اقدام به جاناندازی شکستگی میکنند. در این موارد برای تثبیت و بیحرکت کردن قطعات شکسته شده ممکن است از ثابت کننده خارجی استفاده شود. مورد استفاده دیگر ثابت کننده خارجی بیحرکت کردن موقت شکستگی در مواردی است که وضعیت کلی بیمار به علت آسیب به دیگر مناطق بدن بحرانی است و تحمل اعمال جراحی طولانی را ندارد

در این موارد ابتدا قطعات شکستگی بطور موقت توسط اکسترنال فیکساتور بیحرکت شده و سپس بیمار به برای مراقبت به آی سی یو فرستاده میشود پس از چند روز که حال عمومی بیمار بهتر شد میتوان اکسترنال فیکساتور را خارج کرده و از میله داخل استخوانی استفاده کرد.

## شکستگی درشت نی و نازک نی



PT-HO-256

### منابع

- 1- Smeltzer S, Bare B. Brunner & Suddarth's Text book of Medical Surgical Nursing. (2019). Lippincott Williams & Wilkins 12th ed
- 2- <http://www.icid.salisbury.nhs.uk/ClinicalManagement/OperationalIssues/Pages/TransferandEscort.aspx>
- 3-Fx tibia & Fibula available from [www.iranorthoped.ir](http://www.iranorthoped.ir)