

اصطلاح "برادی کاردی" (Bradycardia) برای توصیف ضربان قلب آهسته تر از حد معمول استفاده می شود. برادی کاردی هنگامی رخ می دهد که ضربان قلب کندتر از حد طبیعی است. دو نوع اصلی برادی کاردی وجود دارد - برادی کاردی سینوسی و بلوک قلبی.

برادی کاردی سینوسی زمانی رخ می دهد که ضربان قلب در حالت استراحت کمتر از ۶۰ ضربه در دقیقه است و از گره سینوسی ناشی می شود، گره سینوسی ریتم قلب را تنظیم می کند. برادی کاردی سینوسی می تواند برای برخی افراد طبیعی باشد، اما در صورت ایجاد علائم ممکن است نیاز به درمان داشته باشد. بلوک قلبی، یک نوع برادی کاردی غیر طبیعی، ممکن است منجر به علائم و پیامدهای جدی شود.

این مقاله در گروه تحقیقاتی بهترین آزمایشگاه تهران تهیه شده است.

## برادی کاردی سینوسی چیست؟

برادی کاردی سینوسی ضربان قلب آهسته ای است که گره سینوسی دهلیزی (یا سینوسی) را درگیر می کند که اغلب به عنوان ضربان ساز طبیعی قلب شناخته می شود. گره سینوسی بخشی از قلب است که سیگنال های الکتریکی تولید می کند که ضربان قلب را تحریک می کند

در حالت استراحت، گره سینوسی معمولاً تکانه های الکتریکی برای ضربان قلب بین ۶۰ تا ۱۰۰ بار در دقیقه تولید می کند که یک ریتم سینوسی طبیعی است.

در برادی کاردی سینوسی ضربان قلب بین ۵۰ تا ۶۰ ضربه در دقیقه است. در حالی که به طور معمول این مقدار خارج از محدوده نرمال است، اما برای برخی افراد می تواند کاملاً طبیعی باشد.

برادی کاردی فیزیولوژیکی نوعی برادی کاردی سینوسی است. در میان افرادی که به آن مبتلا هستند - از جمله افراد جوان سالم و افراد مسن با شرایط بدنی خوب - ممکن است ضربان قلب آنها در حال استراحت در دهه ۴۰ یا ۵۰ زندگی کند. افراد هنگام خواب نیز ضربان قلب کمتری دارند.

ضربان قلب آهسته بدون علائم معمولاً دلیلی برای نگرانی نیست. با این حال، زمانی که ضربان قلب برای پمپاژ خون کافی آهسته شود، نیاز به درمان دارد. برادی کاردی سینوسی زمانی که علائم ایجاد می کند، نشانه ای است که باید به دنبال مراقبت های پزشکی باشید.

## علائم برادی کاردی سینوسی چیست؟

اگر ضربان قلب به طور غیر طبیعی کند باشد، ممکن است چندین اندام بدن به طور طبیعی کار نکنند. ضربان قلب بسیار آهسته منجر به علائم مختلفی می شود، از جمله:

- خستگی یا احساس ضعف
- سرگیجه یا سبکی سر
- گیجی
- غش
- تنگی نفس
- درد قفسه سینه

این علائم با ورزش بدتر می شود زیرا نیازهای بدن با ورزش افزایش می یابد. با این حال، اگر برادی کاردی شدید باشد، علائم ممکن است زمانی که بدن در حال استراحت است نیز وجود داشته باشد.

اگر برادی کاردی برای مدت طولانی بدون درمان اتفاق بیفتد، می تواند منجر به عوارضی مانند عوارض زیر شود:

- فشار خون بالا
- آنژین
- ایست قلبی

اگر علائم برادی کاردی دارید، با پزشک خود صحبت کنید تا علت آن مشخص شود. درمان مناسب می تواند ضربان قلب را به حالت عادی بازگرداند.

### چه عواملی باعث برادی کاردی می شود؟

برادی کاردی برای برخی افراد طبیعی است، به خصوص اگر فرد دارای تناسب اندام باشد.

با این حال، برادی کاردی می تواند ناشی از عوامل زیر باشد:

- آسیب به قلب به دلیل پیری یا بیماری های قلبی (مانند حمله قلبی)، کاردیومیوپاتی یا میوکاردیت
- کم کاری تیروئید
- عدم تعادل الکترولیت در خون
- اختلال قلبی در بدو تولد (نقص مادرزادی قلب)
- آپنه خواب

- آمیلوئیدوز (بیماری نادری که در آن رسوب پروتئین در عضله قلب تشکیل می شود)
- اختلالات مغزی، به ویژه افزایش فشار داخل جمجمه یا سکته
- ضربه قلبی ناشی از جراحی یا جراحی قلب
- بیماری عروق کرونر
- داروهایی مانند مسدود کننده های بتا، مسدود کننده های کانال کلسیم، داروهای ضد آریتمی، مواد افیونی، لیتیوم و برخی درمان های شیمی درمانی
- هیپوکسی (سطح پایین اکسیژن خون)، همانطور که اغلب با آپنه انسدادی خواب اتفاق می افتد
- میوکاردیت (التهاب عضله قلب)
- پریکاردیت (تورم و التهاب کیسه ای که قلب را می پوشاند)
- انواع مختلفی از عفونت ها

علل برادی کاردی سینوسی به دو دسته تقسیم می شوند:

- برادی کاردی گره سینوسی: مشکل در تولید سیگنال برای ضربان قلب
- بلوک قلبی: مشکل در انتقال آن سیگنال به بطن های قلب

برادی کاردی گره سینوسی شایع تر است.

### برادی کاردی بلوک قلبی چیست؟

نوع دوم برادی کاردی بلوک قلبی است. بر خلاف برادی کاردی سینوسی، انسداد قلب همیشه یک وضعیت غیر طبیعی است.

بلوک قلبی زمانی اتفاق می افتد که تکانه های الکتریکی قلب به طور کامل یا جزئی مسدود می شوند. بلوک بین دهلیزها و بطن ها باعث تغییر در سرعت ضربان قلب می شود.

بلوک های جزئی زمانی رخ می دهند که سیگنال های الکتریکی قلب به تأخیر افتاده یا به طور متناوب متوقف شوند. یک بلوک کامل زمانی اتفاق می افتد که سیگنال ها به طور کامل متوقف شوند.

هنگامی که بطن های قلب اطلاعاتی از گره سینوسی در مورد سرعت ضربان دریافت نمی کنند، از اطلاعات قسمت دیگری از قلب بین دهلیزها و بطن ها به نام گره AV استفاده می کنند. این ارتباط شکسته منجر به برادی کاردی بالقوه خطرناک می شود.

مانند برادی کاردی سینوسی غیر طبیعی، بلوک قلبی می تواند گذرا یا پایدار باشد.

بلوک گذرا قلب می تواند با شرایط خاصی رخ دهد مانند:

- بیماری لایم
- اختلال عملکرد تیروئید
- سمیت دارویی

بلوک قلبی پایدار می تواند ناشی از بسیاری از شرایط باشد، از جمله:

- ژنتیک
- اختلالات مادرزادی
- سارکوئیدوز
- آمیلوئیدوز

عوامل خطر ابتلا به برادی کاردی ناشی از بلوک قلبی چیست؟

از آنجایی که برادی کاردی می تواند در اثر آسیب به قلب ایجاد شود، برخی از شرایط و عوامل مرتبط با بیماری قلبی ممکن است خطر برادی کاردی را افزایش دهند، مانند:

- کلسترول بالا
- چاقی
- سیگار کشیدن
- سن بالا
- بیماری عروق کرونر
- دیابت
- فشار خون بالا
- بیماری دریچه قلب
- کاردیومیوپاتی

برادی کاردی چگونه تشخیص داده می شود؟

پزشک از شما در مورد علائم و سابقه پزشکی و خانوادگی سوال خواهد کرد. پزشک ضربان نبض را اندازه گیری می کند، به صدای قلب شما گوش می دهد و آزمایشاتی مانند نوار قلب (ECG) و آزمایش خون را در بهترین آزمایشگاه تهران انجام می دهد. ضربان قلب شما ممکن است فقط به صورت متناوب آهسته باشد، بنابراین بهتر است از زمانی که برادی کاردی یا علائم مرتبط با آن را تجربه می کنید، یادداشت کنید.

پزشک ممکن است آزمایش‌های بیشتری مانند ECG سرپایی ۲۴ ساعته (مانیتور هولتر) یا تست استرس قلبی را توصیه کند.

### برادی کاردی چگونه درمان می شود؟

درمان به علت برادی کاردی شما بستگی دارد. مثلاً:

اگر کم کاری تیروئید دارید، درمان آن ممکن است ضربان قلب شما را به حالت عادی برساند.

اگر به دلیل آمادگی جسمانی، ضربان قلب آهسته دارید، به هیچ درمانی نیاز نخواهید داشت.

ممکن است لازم باشد دارویی که باعث برادی کاردی شما می شود را قطع کنید.

ممکن است نیاز به ضربان ساز یا هر نوع درمان دیگری برای قلب خود داشته باشید.

### عوارض برادی کاردی چیست؟

اگر برادی کاردی غیرطبیعی شما شدید یا طولانی مدت باشد و تحت درمان قرار نگیرید، ممکن است در معرض خطر ابتلا به موارد زیر باشید:

- فشار خون پایین
- غش کردن
- آنژین
- نارسایی قلبی

منابع:

<https://www.verywellhealth.com>

[/https://www.healthdirect.gov.au](https://www.healthdirect.gov.au)

<https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/bradycardia/symptoms-causes/syc-20355474>

[https://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%B3%D8%A7%D8%B1%DA%A9%D9%88%D8%A6%DB%8C%D8%AF%D9%88%D8%B2#:~:text=%D8%B3%D8%A7%D8%B1%DA%A9%D9%88%D8%A6%DB%8C%D8%AF%D9%88%D8%B2%20\(Sarcoidosis\)%20%DB%8C%DA%A9%20%D8%A8%DB%8C%D9%85%D8%A7%D8%B1%DB%8C%20%D8%A8%D8%A7,%D9%85%D8%B9%D9%86%D8%A7%DB%8C%20%C2%AB%D9%86%D8%A7%D9%87%D9%86%D8%AC%D8%A7%D8%B1%DB%8C%20%DA%AF%D9%88%D8%B4%D8%AA%E2%80%8C%D9%85%D8%A7%D9%86%D9%86%D8%AF%C2%BB%20%D8%A7%D8%B3%D8%AA.&text=%D8%AF%D8%B1%20%D8%A7%DB%8C%D9%86%20%D8%A8%DB%8C%D9%85%D8%A7%D8%B1%DB%8C%D8%8C%20%D8%AA%D9%88%D8%AF%D9%87%20%DA%A9%D9%88%DA%86%DA%A9%DB%8C,%D8%A7%D9%86%D8%AF%D8%A7%D9%85%E2%80%8C%D9%87%D8%A7%DB%8C%20%D8%AE%D8%A7%D8%B5%20%D8%A8%D8%AF%D9%86%20%D8%B4%DA%A9%D9%84%20%D9%85%DB%8C%E2%80%8C%DA%AF%DB%8C%D8%B1%D8%AF](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%B3%D8%A7%D8%B1%DA%A9%D9%88%D8%A6%DB%8C%D8%AF%D9%88%D8%B2#:~:text=%D8%B3%D8%A7%D8%B1%DA%A9%D9%88%D8%A6%DB%8C%D8%AF%D9%88%D8%B2%20(Sarcoidosis)%20%DB%8C%DA%A9%20%D8%A8%DB%8C%D9%85%D8%A7%D8%B1%DB%8C%20%D8%A8%D8%A7,%D9%85%D8%B9%D9%86%D8%A7%DB%8C%20%C2%AB%D9%86%D8%A7%D9%87%D9%86%D8%AC%D8%A7%D8%B1%DB%8C%20%DA%AF%D9%88%D8%B4%D8%AA%E2%80%8C%D9%85%D8%A7%D9%86%D9%86%D8%AF%C2%BB%20%D8%A7%D8%B3%D8%AA.&text=%D8%AF%D8%B1%20%D8%A7%DB%8C%D9%86%20%D8%A8%DB%8C%D9%85%D8%A7%D8%B1%DB%8C%D8%8C%20%D8%AA%D9%88%D8%AF%D9%87%20%DA%A9%D9%88%DA%86%DA%A9%DB%8C,%D8%A7%D9%86%D8%AF%D8%A7%D9%85%E2%80%8C%D9%87%D8%A7%DB%8C%20%D8%AE%D8%A7%D8%B5%20%D8%A8%D8%AF%D9%86%20%D8%B4%DA%A9%D9%84%20%D9%85%DB%8C%E2%80%8C%DA%AF%DB%8C%D8%B1%D8%AF)