

گرفتگی عضلانی؛ پیشگیری و درمان

Muscle Cramp; Prevention and Treatment

کرامپ یا گرفتگی عضلانی عبارت است از انقباضی غیر ارادی، ناگهانی، ممتد و معمولاً دردناک در یک یا چند عضله که ممکن است از چند ثانیه تا یک ربع ساعت ادامه یابد. کرامپ عضلانی عارضه جدی نمی باشد و به جز در موارد خاص، پس از مدت زمان کوتاهی برطرف می شود. گرفتگی عضلات در بزرگسالان رایج است و شیوع آن با افزایش سن بالا می رود. با این وجود، ممکن است کودکان نیز گرفتار این رخداد شوند. تمامی عضلات ارادی بدن (عضلات اسکلتی) می توانند دچار کرامپ شوند. گرفتگی عضلانی در عضلات پا، به خصوص ناحیه ساق پا، بسیار شایع است.

انواع گرفتگی های عضلانی

کرامپ ها بر اساس علت و عضله درگیر به چهار گروه؛ کرامپ های واقعی، تتانی، انقباضی و دیستونیک تقسیم می شوند؛

- واقعی: کرامپ واقعی رایج ترین نوع گرفتگی عضلات اسکلتی است و یک یا چند عضله فعال همزمان (مانند عضلات خم کننده انگشتان) را درگیر می کند. بیشتر پژوهشگران معتقد هستند که گرفتگی عضلانی ناشی از تحریک بیش از حد اعصاب و وابسته به عضله درگیر است. کرامپ عضلانی ممکن است به عنوان یک مکانیسم دفاعی پس از آسیب هایی مانند شکستگی استخوان رخ بدهد. به این صورت که گرفتگی سبب می شود حرکت عضله به حداقل برسد و منطقه آسیب ثابت باقی بماند. کرامپ واقعی معمولاً به سبب فعالیت شدید و خستگی عضلات (در ورزش یا فعالیت های غیر معمول) روی می دهد. همچنین، خستگی عضلات ناشی از نشستن یا دراز کشیدن در یک وضعیت غیر معمول برای مدت طولانی نیز می تواند باعث بروز گرفتگی عضلات شود. این گرفتگی ها ممکن است در هنگام فعالیت یا بعد از آن، گاهی اوقات حتی چند ساعت بعد، حادث شود. در بعضی مواقع کرامپ های واقعی حتی در حالت استراحت (به خصوص در شب) رخ می دهند. علت واقعی کرامپ شبانه ناشناخته است و در برخی زمان ها، این نوع از گرفتگی ها به دلیل یک حرکت ناگهانی مؤثر بر کاهش طول عضله، ایجاد می شوند. کم آبی نیز یکی دیگر از علل بروز کرامپ های عضلانی است که این نوع گرفتگی عضلانی در ورزشکارانی که ورزش های سنگین انجام می دهند و یا فعالیت ورزشی شدید آن ها در فصل های گرم سال است، بیشتر دیده می شود. کاهش مزمین حجم مایعات بدن به سبب مصرف دیورتیک ها و یا عدم مصرف مایعات کافی نیز می تواند علت ایجاد کرامپ های عضلانی در اثر کم آبی بدن باشد. کمبود سدیم نیز بر کرامپ های عضلانی تأثیر گذار است. از دست دادن سدیم که دومین ماده شیمیایی موجود در مایع خارج سلولی است، معمولاً به دنبال کم آبی رخ می دهد. توزیع نامناسب مایعات در بدن و شیفت مایعات علت دیگر ایجاد کرامپ های واقعی است (مانند سیروز کبدی که منجر به انباشته شدن مایعات در فضای شکم می شود). تغییرات سریع مایعات بدن در هنگام دیالیز در بیماران نارسانی کلیه می تواند سبب ایجاد کرامپ های مکرر در این افراد شود. به علاوه، سطوح پایین کلسیم یا منیزیم خون با افزایش تحریک پذیری پایانه های عصبی می تواند سبب تحریک عضلات و بروز کرامپ های عضلانی شود. این حالت بیشتر در افراد مسن، زنان باردار و در زمان مصرف دیورتیک ها، هایپرونتیلیشن، استفراغ های مکرر، عدم وجود کلسیم و منیزیم کافی در رژیم غذایی، جذب ناکافی کلسیم ناشی از کمبود ویتامین دی و عملکرد ضعیف غده پاراتیروئید رخ می دهد. گاهی اوقات سطوح پایین پتاسیم خون نیز موجب گرفتگی عضلات می شود، اگرچه هایپوکالمی بیشتر با ضعف عضلانی همراه است.

- تتانی: نام تتانی از تأثیر سم تتانوس بر اعصاب بدن گرفته شده است. در تتانی، همه سلول های عصبی بدن فعال می شوند و سپس عضلات را تحریک می کنند. این واکنش باعث ایجاد گرفتگی های مکرر در همه بدن می شود. گاهی اوقات، گرفتگی عضلات ناشی از تتانوس از گرفتگی های واقعی قابل تشخیص نیست. در برخی مواقع نیز به علت درد شدید ایجاد شده، تغییرات حسی یا تغییرات عملکرد عصبی ناشی از تتانوس قابل تمییز از یکدیگر نمی باشند.

- انقباضی: این نوع گرفتگی عضلانی اغلب در میوپاتی های متابولیک و بیماری های تیروئید مشاهده می شود.



Corresponding author:
Mahsa Mirbirjandian; MD

E-mail: mahsa_birjandi@yahoo.com

نویسنده مسئول: دکتر مهسا میربیرجندیان؛

پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی
مشهد، مشهد، ایران

How to cite this article:
Mirbirjandian M. Muscle Cramp;
Prevention and Treatment. J
Mashhad Med Coun 2017;21:60-1.

کلسیم و منیزیم برای جلوگیری از گرفتگی عضلات در زمان بارداری مؤثر هستند لکن پزشک متخصص باید این مکمل‌ها را تجویز کند.

روش‌های پیشگیری از کرامپ دیستونیک: با رعایت مواردی مانند پشتیبانی مچ دست، اجتناب از پوشیدن کفش پاشنه بلند، تنظیم صندلی و استراحت کوتاه‌مدت در زمان کار می‌توان از بروز این نوع گرفتگی‌ها پیشگیری کرد.

روش‌های پیشگیری از کرامپ در زمان استراحت (کرامپ شبانه): پیشگیری از این نوع کرامپ با انجام تمرینات کششی منظم مانند کشش ساق پا قبل از رفتن به رختخواب، امکان‌پذیر است. یکی دیگر از عوامل مهم در پیشگیری از گرفتگی‌های عضلانی شبانه، مصرف کلسیم و منیزیم به میزان کافی است. مصرف کلسیم بین ۱ تا ۱/۵ گرم در روز (به‌خصوص برای زنان مبتلا به پوکی استخوان) توصیه می‌شود. مصرف منیزیم نیز در بسیاری از غذاها (مانند سبزیجات، غلات، گوشت و ماهی، موز، زردآلو، آجیل و سویا) و برخی از ملین‌ها و آنتی‌اسیدها به پیشگیری از این عارضه کمک می‌کند.

تشخیص

هیچ آزمون تشخیصی خاصی برای گرفتگی عضلات وجود ندارد. گرفتگی شدید ممکن است با درد و تورم عضله (حتی تا چند روز) همراه باشد. در هنگام کرامپ عضلانی، عضله سفت، محکم و بسیار حساس به لمس می‌شود.

درمان

قدم اول در درمان گرفتگی‌های عضلانی، درمان عامل زمینه‌ای است. ابتدا باید شرایط خاص مانند اختلال در گردش خون، اعصاب، متابولیسم، هورمون‌ها، داروها و تغذیه را در درمان کرامپ عضلانی در نظر گرفت. اگر کم‌آبی باعث ایجاد گرفتگی عضلانی شده است (در فعالیت بدنی شدید)، جایگزینی مایعات و الکترولیت (به خصوص سدیم و پتاسیم) ضروری است. کشش در عضلات (ایستادن و راه رفتن) به بهبود کشیدگی عضلانی کمک می‌کند. جهت درمان کرامپ عضلانی ساق پا، بیمار در حالت دراز کشیده باشد، مچ پا و انگشتان او به سمت سر کشیده شود و کف پا در حالت هایپرفلکشن قرار گیرد. در خصوص برطرف کردن گرفتگی عضلانی در نویسندگان نیز می‌توان با فشار دادن دست بر روی دیوار، در حالی که انگشتان رو به پایین قرار دارند، باعث ایجاد کشش در عضلات خم‌کننده انگشتان شد. همچنین، ماساژ عضلات و استفاده از حوله گرم نیز در بهبود کرامپ عضلانی مؤثر هستند. با توجه به این که اغلب گرفتگی‌ها خود به خود بهبود می‌یابند، در بیشتر موارد نیازی به درمان دارویی نیست. با این وجود می‌توان به صورت موقت از داروهای شل‌کننده عضلانی استفاده کرد. Cyclobenzaprine، Orphenadrine و Baclofen از جمله داروهای شل‌کننده عضلانی هستند. در سال‌های اخیر از سم بوتولیسم (بوتاکس) به‌صورت تزریقی برای برخی از اختلالات عضلانی دیستونیک که محدود به گروه خاصی از عضلات هستند، استفاده شده است. پاسخ کامل در این موارد ممکن است چندین ماه طول بکشد و حتی نیاز به تزریق مجدد این ماده باشد.

تحت تأثیر قرار بگیرد، عضله درگیر قادر به حرکت نمی‌باشد و در نتیجه کرامپ انقباضی رخ می‌دهد. انقباض تاندون‌های فلکسور کف دست یک نمونه از این نوع گرفتگی است که به انقباض دوپویترن (Dupuytren) معروف است و در بیشتر زمان‌ها انگشت حلقه دچار این نوع کرامپ می‌شود. - **دیستونیک:** در کرامپ دیستونیک، عضلاتی که برای انجام حرکت خاصی مورد نیاز نیستند (مانند عضلاتی که در جهت مخالف حرکت مورد نظر فعالیت می‌کنند یا عضلاتی که انقباض را تشدید می‌کنند)، تحریک و منقبض می‌شوند. در حقیقت این نوع کرامپ به دلیل انجام حرکات تکراری مانند نوشتن در بازه زمان زیاد (کرامپ نویسندگان)، تایپ کردن و نواختن آلات موسیقی رخ می‌دهد.

اثر مصرف داروها بر گرفتگی عضلانی

مصرف برخی از داروها بر بروز کرامپ عضلانی مؤثر هستند. دیورتیک‌ها با مکانیسم‌های متعددی مانند ایجاد کم‌آبی یا کاهش سطح سدیم، پتاسیم، منیزیم و کلسیم در بدن می‌توانند منجر به کرامپ عضلانی شوند. داروهای دیگری مانند Donepezil، Neostigmine و Raloxifene نیز بر گرفتگی عضلات تأثیرگذار هستند. براساس تحقیقات صورت گرفته، مصرف داروهایی مانند Nifedipine، Terbutaline، Albuterol و داروهای کاهنده کلسترول (همانند Lovastatin) سبب ایجاد کرامپ عضلانی می‌شوند. Tolcapone نیز در ۱۰٪ موارد باعث گرفتگی عضلات می‌شود. همچنین در تعداد محدودی از مطالعات، کرامپ عضلانی در افراد معتاد به مواد مخدر یا داروهای آرامبخش، الکل، باربیتورات‌ها و داروهای ضد اضطراب (مانند بنزودیازپین‌ها) نیز مشاهده شده است.

تأثیر کمبود ویتامین‌ها بر گرفتگی عضلانی

کمبود ویتامین‌هایی مانند تیامین (B1)، اسید پانتوتینیک (B5) و پیریدوکسین (B6) می‌تواند سبب ایجاد کرامپ شود لکن نقش این ویتامین‌ها در ایجاد گرفتگی عضلانی به صورت دقیق شناخته نشده است.

گردش خون ضعیف و گرفتگی عضلانی

اسکیزن‌رسانی ناکافی به دلیل گردش خون ضعیف می‌تواند منجر به ایجاد درد شدید در عضلات پا شود. افتراق این درد که به دلیل انباشته شدن اسیدلاکتیک در بافت‌های عضلانی است از کرامپ عضلانی مشکل است.

پیشگیری

ورزش: گرم کردن بدن پیش از شروع ورزش و سرد کردن بدن پس از پایان آن، برای جلوگیری از گرفتگی‌های ناشی از فعالیت بدنی شدید توصیه می‌شود. نوشیدن مایعات کافی در هنگام ورزش و جایگزینی الکترولیت‌ها در خصوص ورزش‌هایی با بازه زمانی بیشتر از یک ساعت حائز اهمیت است. مصرف نوشیدنی‌ها و تنقلات دارای سدیم باعث تحریک تشنگی و احتباس مایع در بدن در هنگام ورزش می‌شود. **مصرف کلسیم و منیزیم در دوره بارداری:** مصرف مکمل‌های دارای

لطفاً به این مقاله از ۱ تا ۲۰ امتیاز دهید و به شماره پیامک مجله (۰۷۸۲۸۰۰۳۰) ارسال فرمایید.

نحوه امتیازدهی: امتیاز - شماره مقاله

کد مقاله: ۷۴۰۷

References

1. Kasper D, Fauci A, Hauser S, Longo D, Jameson JL, Loscalzo J. Harrison's Principles of Internal Medicine. 19th Ed. United States: McGraw-Hill Education; 2015.
2. Khatri M. Why Is My Leg Cramping? What Can Help? Available from: [https://www.webmd.com/pain-](https://www.webmd.com/pain-management/muscle-spasms-cramps-charley-horse)

3. Hallegraef JM, van der Schans CP, de Ruiter R, de Greef MH. Stretching before sleep reduces the frequency and severity of nocturnal leg cramps in older adults: a randomised trial. *J Physiother* 2012;58:17-22.