



تاریخ
۴
شهریور
۱۴۰۰
پنجشنبه

## هر شماره؛ معرفی یک بیماری و پیشگیری

### و درمان آن

## این شماره: گرفتگی عضلات

## سلامت



صفحه
۶
شماره
۳۱۵۶
سال
بیست و هفتم

### علت و درمان گرفتگی، اسپاسم و خشکی عضلات

دکتر پورقاسمیان



نمای سطح پشتی

مستقیم باعث افزایش تحریک پذیری انتهای عصب و عضلاتی که باعث تحریکشان هستند، می‌شود.

کمبود پتاسیم

کزازی

در گرفتگی کزاز، همه سلول‌های عصبی که باعث تحریک عضلات هستند در بدن فعال می‌شوند. این واکنش باعث بروز اسپاسم عضلانی در سراسر بدن می‌شود. نام کزاز از اثر سم کزاز بر اعصاب گرفته شده است. با این حال، این نام در حال حاضر معمولاً برای گرفتگی عضلانی در شرایط دیگر، مانند سطوح پایین کلسیم و منیزیم خون استفاده می‌شود. گاهی اوقات، گرفتگی کزاز غیرقابل تشخیص از گرفتگی عضلانی واقعی است. تغییرات همراه با اثر و یا عوامل عصبی دیگر که با کزاز رخ می‌دهد، ممکن است به دلیل درد کرامپی، پوئشانه یا باعث انحراف حواس از آن شود و ظاهر نگردد.

#### گرفتگی دیستونیک یا کشیدگی طبیعی عضلانی

در گرفتگی عضلات دیستونیک، عضلاتی که برای حرکت مورد نظر مورد نیاز نیستند با انقباض تحریک می‌شوند، عضلات که توسط این نوع گرفتگی تحت تأثیر قرار می‌گیرند شامل آنهایی است که معمولاً در جهت مخالف حرکت در نظر گرفته شده عمل می‌کنند، و یا دیگر عضلانی که به صورت اغراق آمیزی حرکت می‌کنند. برخی گرفتگی‌های دیستونیک معمولاً بر گروه‌های کوچکی از عضلات مانند پلک، فک، گردن، حنجره، دست‌ها و بازوها اثر می‌گذارند. عضلات ممکن است در حین عملکرد فعالیت مداوم مانند آنهایی که در ارتباط با دست خط (اسپاسم عضلانی نویسنده)، تایپ کردن، نواختن آلات موسیقی خاص، و بسیاری دیگر تحت تأثیر قرار گیرند.

تشخیص

هیچ آزمایش خاصی برای گرفتگی وجود دارد. با این وجود، تشخیص گرفتگی عضلانی نسبتاً آسان است. اکثر مردم می‌دانند گرفتگی چیست و چه زمانی رخ می‌دهد. در صورت گرفتگی عضلات، پزشک، می‌تواند کشیدگی، سفتی و تورم سخت عضله گرفته را احساس کند.

#### استراحت عضلات تحت تأثیر گرفتگی

عضلات گرفته را برای چند روز پس از اسپاسم استراحت بدهید، به خصوص اگر آن یک اسپاسم تماسی باشد. معمولاً درد پس از اسپاسم ایجاد می‌شود. اطمینان حاصل کنید که در این مواقع به آرامی عضله را برای جلوگیری از بر انقباض و سفتی حرکت دهید.

#### استفاده از یک صفحه گرم یا کمپرس سرد

گرما باعث استراحت و توقف اسپاسم عضلانی می‌شود. سرما می‌تواند به تسکین تورم و درد کمک کند. اولین بار که یک اسپاسم رخ می‌دهد، از یک کمپرس سرد استفاده کنید. در دو روز اول، یک بسته یخ در منطقه آسیب‌دیده قرار دهید. یخ را به مدت ۲۰-۳۰ دقیقه هر ۴-۳ ساعت در محل اسپاسم قرار دهید. سپس، اگر اسپاسم همچنان ادامه پیدا کرد، از یخار به مدت ۲۰-۳۰ دقیقه در طول روز استفاده کنید.

#### ماساژ آرام، اغلب کمک به ریلکس شدن عضلات خواهد کرد.

#### داروهای شل کننده عضلانی

داروهای شل کننده عضلانی ممکن است در کوتاه مدت و در شرایط خاص، برای شل کنندگی گرفتگی عضلانی ناشی از مصدومیت یا دیگر رویدادهای زود گذر استفاده شود. این داروها عبارتند از سیکلوزپنزاپرین، اورفنادرین، و باکلوفن.

کشش

تمرینات کششی برای درمان گرفتگی و خشکی عضلات اگر بتوانیم عضله را بکشیم اکثر گرفتگی‌ها می‌توانند متوقف شوند؛ برای بسیاری از گرفتگی عضلات پا و ساق‌ها، این کشش می‌تواند اغلب با ایستادن و راه رفتن در اطراف انجام می‌شود. برای گرفتگی ماهیچه ساق پا، فرد می‌تواند حدوداً درفاصله ۲ تا ۵ فوت از یک دیوار (احتمالاً برای یک فرد قد بلند بیشتر است) ایستاده و ساعدها را به دیوار تکیه داده با زانوهای در برابر دیوار و پشت را صاف کرده و پاشنه‌ها را در تماس با کف قرار دهد.

خم کردن مچ پا با کشیدن انگشتان پا به سمت بالا و تا حد امکان با پای کشیده و صاف در حالی که هنوز در رختخواب دراز کشیده‌اید.

برای رفع گرفتگی عضلات نویسنده (انقباض در دست) با فشار دادن دست بر روی دیوار با انگشتان رو به پایین، عضلات فلکسور، کشیده خواهند شد.

#### پیشگیری از گرفتگی عضله

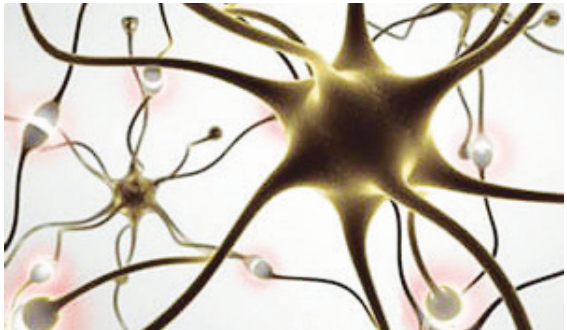
پیشنهادات در مورد چگونگی کاهش احتمال گرفتگی عضلانی عبارتند از: افزایش سطح آمادگی جسمانی خود گنجانیدن کشش‌های منظم در روال تناسب اندام خود گرم کردن و سرد کردن به طور کامل هر زمان که شما ورزش یا بازی‌های ورزشی انجام می‌دهید.

نوشیدن مقدار زیادی آب قبل و بعد و در طول ورزش اطمینان حاصل کنید که رژیم غذایی‌تان از نظر مواد مغذی کافی است، و شامل مقدار زیادی از میوه‌ها و سبزیجات می‌باشد.

ماساژ به طور منظم ممکن است به کاهش تنش عضلانی کمک کند. پوشیدن کفش مناسب و استفاده نکردن از کفش پاشنه بلند

گرفتگی عضلات یک انقباض غیر ارادی و قوی ماهیچه است که به راحتی آزاد نمی‌شود. هنگامی که ما از عضلاتی که می‌توانند به طور ارادی کنترل شوند استفاده می‌کنیم، مانند دست‌ها و پاها، آن‌ها مرتباً انقباض و انبساط می‌یابند، همانطور که ما اندام‌هایمان را حرکت می‌دهیم، ماهیچه‌هایی که سر، گردن، و بدن (یک عضله یا حتی چند بافت از آن) ما را حمایت می‌کنند به طور مشابه و به صورت هماهنگ برای حفظ وضعیت حالت ما که بصورت غیرارادی منقبض می‌شوند در یک اسپاسم می‌باشند. اگر اسپاسم پایدار باشد، به آن گرفتگی عضلات می‌گویند. گرفتگی عضلانی اغلب باعث سخت و سفت شدن قابل مشاهده و یا ملموس عضله درگیر می‌شود. برخی گرفتگی عضلات شامل انقباض همزمان عضلاتی می‌شود که معمولاً باعث حرکت قسمت‌های مختلف بدن در جهت‌های مخالف می‌باشند.

#### علائم گرفتگی عضلانی



اساساً گرفتگی عضلات اغلب به شدت دردناک است، معمولاً، فرد مبتلا باید هر فعالیت و عملی برای راهی از گرفتگی را متوقف کند؛ این فرد قادر به استفاده از عضلاتی که دچار گرفتگی شده‌اند نمی‌باشد. گرفتگی شدید ممکن است با درد و تورم همراه باشد، که گاهی اوقات ممکن است تا چند روز پس از گرفتگی که تسکین یافته نیز باقی بمانند. در هنگام گرفتگی، عضلات منقبض متورم شده، احساس سفتی زیاد و امکان حساسیت بالا را دارد. گرفتگی عضلات اغلب باعث درد در کمر، گرفتگی پا، گرفتگی گردن و کمر می‌شود.

#### دلایل گرفتگی، اسپاسم و خشکی عضلات

علت گرفتگی عضلات می‌تواند مربوط به عوامل مختلفی باشد؛ بیماری‌های خاص و یا شرایطی که ممکن است خطر گرفتگی عضلانی را افزایش دهد عبارتند از:

آترواسکلروز، یک بیماری است که به وسیله شریان‌های تنگ شده ناشی از تشکیل پلاک‌های چربی مشخص می‌شوند. اگر خون‌رسانی به عضلات کافی نباشد به احتمال زیاد آنها دچار گرفتگی خواهند شد. درد در پاسن و پا ناشی از فشار روی اعصاب در کمر می‌باشد. در برخی مواقع، ممکن است عصب تحریک شده عضله مربوطه را وادار به انقباض کند.

سیاتیک

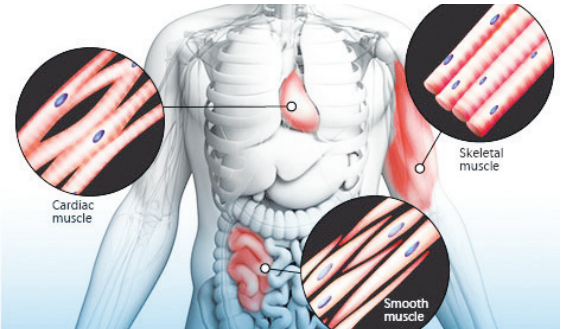
داروها

برخی از بیماری‌ها نیز به استفاده منظم از قرص‌های مایع دارند (دیورتیک‌ها). این داروها می‌توانند با تعادل مواد معدنی بدن مانع گرفتگی عضله شوند.

کمبود ویتامین

گردشی ضعیف

#### انواع گرفتگی عضلانی



گرفتگی عضلانی اسکلتی، با توجه به علل مختلف و گروه‌های عضلانی که بر آنها تأثیر می‌گذارد، می‌توان آن را به چهار نوع عمده دسته‌بندی کرد که عبارتند از: گرفتگی واقعی، کزاز، انقباض و گرفتگی عضلات دیستونیک.

#### گرفتگی واقعی عضلات

گرفتگی واقعی شامل تمام یا قسمتی از یک عضله یا گروهی از عضلات که معمولاً با هم عمل می‌کنند می‌باشد. گرفتگی واقعی به دلیل تحریک‌پذیری بیش از حد اعصابی که عضلات را تحریک می‌کنند ایجاد می‌شود. گرفتگی واقعی مطمئناً شایع‌ترین نوع گرفتگی عضلات اسکلتی می‌باشند. این نوع گرفتگی ممکن است در شرایط گوناگون به شرح زیر رخ دهد:

آسیب‌دیدگی؛ اسپاسم عضله‌ای مزمن ممکن است به عنوان یک مکانیسم حفاظتی پس از آسیب‌هایی مانند شکستگی استخوان رخ دهد.

فعالیت شدید؛ گرفتگی واقعی معمولاً با استفاده شدید از عضلات و خستگی عضلات (در ورزش یا با فعالیت غیر عادی) در طول فعالیت و یا بعد از آن مرتبط است.

گرفتگی در حال استراحت؛ گرفتگی در حال استراحت بسیار شایع هستند، به خصوص در افراد مسن، اما ممکن است در هر سنی از جمله دوران کودکی رخ دهد. گرفتگی عضلانی راحتی اغلب در شب اتفاق می‌افتد.

کم شدن آب بدن؛ کم شدن آب بدن، احتمال گرفتگی واقعی را افزایش می‌دهد. این گرفتگی به احتمال زیاد در آب و هوای گرم رخ می‌دهد و می‌تواند از نشانه‌های اولیه گرمازدگی می‌باشد.

تغییر مایع بدن؛ گرفتگی واقعی نیز ممکن است در شرایط دیگر که از ویژگی‌های یک توزیع غیر معمول از مایعات بدن است رخ دهد. به عنوان مثال سیروز کبدی و دیالیز برای نارسایی کلیه است.

کمبود کلسیم خون یا منیزیم؛ سطح پایین کلسیم یا منیزیم خون به طور

### همه چیز درباره گرفتگی عضلانی؛ انواع، دلایل و درمان

آن‌ها کمک می‌کنند؛ بنابراین هنگامی که یک فرد به اندازه کافی آب نمی‌نوشد، ممکن است بدنش دچار کم آبی شود و این دهن‌دراته بودن نیز می‌تواند باعث گرفتگی عضلات شود.

#### استرس و اضطراب

تجربه استرس روانی یا اضطراب زیاد ممکن است باعث افزایش فشار به عضلات شود و این عارضه می‌تواند به گرفتگی عضلانی منجر شود. هنگامی که سیستم استرس ما فعال می‌شود، بدن برای مقابله با خطر قریب‌الوقوعی آماده می‌شود. در پاسخ به این خطر (خواه این استرس برای رویارویی با یک خرس باشد و یا استرس ناشی از کار) سیستم عصبی ما بی‌نظم رفتار می‌کند. از آنجا که تکانه‌های عصبی ما وظیفه کنترل عضلات را بر عهده دارند، جای تعجب نیست که استرس می‌تواند باعث گرفتگی عضلات شود. انقباضات عضلانی ناشی از استرس می‌تواند در هر نقطه از بدن رخ دهد.

#### مصرف برخی داروهای خاص

مصرف برخی از داروهای خاص می‌تواند منجر به گرفتگی عضلانی غیرارادی شود. این واکنش ممکن است یک عارضه جانبی یا به دلیل تداخل با داروهای دیگر باشد.

از این بین می‌توان به داروهای ضدافسردگی و داروهای که برای کنترل فشارخون استفاده می‌شوند اشاره کرد. برخی از داروهای ضدافسردگی اثر تحریکی دارند و این می‌تواند باعث انقباض غیرارادی فیبرهای عضلانی شود، در حالی که داروهای فشارخون می‌توانند بر تعادل الکترولیت‌ها تأثیر بگذارند.

افراد بهتر است هنگام مصرف داروی جدید و مشاهده‌ی این مشکل در مورد عوارض جانبی و تداخلات دارویی آن با پزشکشان صحبت کنند.

#### سیگار کشیدن

نیکوتین نیز می‌تواند یکی از عوامل ایجادکننده گرفتگی عضلات باشد، زیرا این ماده نیز مانند کافئین محرک است.

#### دیگر دلایل ایجاد گرفتگی عضلات

اگرچه انقباض عضلانی اغلب بی‌ضرر است، اما بعضی اوقات می‌تواند نشانه‌ای از یک مشکل جدی برای سلامتی باشد، به عنوان مثال، کسانی که از بیماری‌های کلیوی و اعصاب رنج می‌برند، شرایط جدی‌تری که می‌تواند باعث پیچ‌خوردگی عضلات شود عبارت‌اند از:

#### - مولتیبل اسکلروزیس یا همان ام‌اس:

این وضعیت بر مغز و نخاع تأثیر می‌گذارد و در نتیجه ممکن است علائمی در بدن ایجاد شود. تعادل، احساس، حرکت و بینایی فقط بعضی از منافع هستند که می‌توانند تحت تأثیر قرار بگیرند.

- دیستونی عضلانی؛

این مشکل طیف وسیعی از شرایطی را در بر می‌گیرد که به مرور زمان باعث ضعیف شدن عضلات می‌شوند.

#### - سندرم ایساک:

این یک بیماری نادر است که می‌تواند باعث پیچ‌خوردگی، سفتی و گرفتگی عضلات شود.

#### - عصب نخاعی تحت فشار:

این وضعیت زمانی اتفاق می‌افتد که بافت‌هایی که عصبی را احاطه کرده‌اند، فشار زیادی به آن وارد می‌کنند. این عارضه می‌تواند در قسمت‌های پشت، پا، دست و سایر مناطق بدن رخ دهد و باعث درد، سوزن‌سوزن شدن، بی‌حسی و ضعف شود.

#### - اسکروز جانبی آمیوتروفیک:

این وضعیت یک گروه از بیماری‌های عصبی و نادر است که به طور عمده بر سلول‌های عصبی تأثیر می‌گذارد.

#### - لوپوس:

لوپوس یک بیماری خودایمنی است که می‌تواند طیف وسیعی از علائم را در مناطقی از جمله مفاصل، مغز، کلیه‌ها و پوست ایجاد کند. لوپوس هنگامی رخ می‌دهد که سیستم ایمنی بدن به اندام‌ها و بافت‌های خود حمله کند.

#### - سندرم خوش‌خیم پرش عضلات:

این سندرم یک اختلال عصبی است که باعث گرفتگی عضلات در مناطقی از بدن از جمله چشم، دست، انگشتان دست، ران و ساق پا می‌شود.

#### - دیستونی؛

این یک اختلال حرکتی عصبی است که می‌تواند در صورت صحیح نبودن سیگنال‌ها از مغز باعث اسپاسم دردناک عضلات شود.

#### - بیماری نورون حرکتی:

این نیز یک دسته از بیماری‌هایی است که بر نخاع و اعصاب مغز تأثیر می‌گذارد و در آن رسیدن پیام‌های عصب حرکتی به ماهیچه‌ها متوقف شده و می‌تواند علائمی از جمله سفتی و ضعف را ایجاد کند.

#### چه موقع باید در رابطه با گرفتگی عضلات به پزشک مراجعه کرد؟

شما باید با پزشکتان این مسئله را در میان بگذارید اگر:

۱- انقباض عضلات بیش از ۲ هفته طول کشیده است.

۲- گرفتگی‌های عضلانی در بیشتر از یک جای بدنتان مشاهده می‌شود.

۳- در منطقه‌ی تحت تأثیر احساس ضعف هم می‌کنید.

۴- فکر می‌کنید ممکن است دارویی باعث ایجاد این مشکل شده باشد.

#### درمان و پیشگیری از گرفتگی عضلانی

به رژیم غذایی خود توجه کنید؛ یک رژیم متعادل حاوی غذاهای غنی از کلسیم، پتاسیم و منیزیم به راحتی می‌تواند از گرفتگی عضلات جلوگیری و به درمان آن کمک کند.

هیدراته بمانید؛ نوشیدن آب کافی، به ویژه هنگام ورزش که مایعات بیشتری از طریق تعریق و تنفس از بین می‌رود، بسیار مهم است. توصیه می‌شود روزانه حدود ۸ یا ۹ لیوان آب و مایعات بنوشید. آب طعم دار از بهترین گزینه‌هاست.

مصرف کافئین را کاهش دهید؛ اگر کم کردن قهوه برایتان سخت است از انواع بدون کافئین آن استفاده کنید. چای‌های گیاهی جایگزین‌های بسیار خوبی هستند.

استرستان را کنترل کنید؛ ورزش، مدیتیشن یا تکنیک‌های تنفسی از روش‌های خوب مدیریت استرس هستند.

ملازم‌تر ورزش کنید؛ اگر در طول ورزش دچار گرفتگی عضلانی می‌شوید، به احتمال زیاد تمرینات شما بیش از حد شدید است؛ بنابراین شاید لازم باشد آن را با یک فعالیت ملازم جایگزین کنید و یا حداقل مدت زمانی که برای انجام یک تمرین شدید صرف می‌کنید را کاهش دهید.



به گزارش گروه وبگردی باشگاه خبرنگاران جوان، گرفتگی عضلانی، انقباض غیرارادی فیبرهایی است که عضله را تشکیل می‌دهند. اعصاب، فیبرهای عضلانی را کنترل می‌کنند. وقتی چیزی عصب را تحریک می‌کند و یا به آن آسیب می‌زند، باعث می‌شود فیبرهای عضلانی منقبض شوند و در نتیجه دچار گرفتگی شوند. فرد غالباً می‌تواند این گرفتگی‌ها را در زیر پوستش مشاهده و یا احساس کند.

در این مقاله، تعدادی از علل گرفتگی عضلات را بررسی می‌کنیم. اغلب آن‌ها بی‌ضرر هستند؛ اما تعدادی هم جدی‌ترند. ما همچنین نکاتی را در مورد چگونگی درمان و پیشگیری از گرفتگی عضلات مطرح می‌کنیم.

#### علل رایج گرفتگی عضلانی

گرفتگی عضلانی که گاهی پیچ‌خوردگی عضلات هم نامیده می‌شود دلایل زیادی دارد که در ادامه به برخی از آنها اشاره می‌کنیم:

#### فعالیت بیش از حد

وقتی فرد با شدت زیاد و یا به مدت طولانی ورزش می‌کند، ممکن است دچار گرفتگی عضلات شود. تحقیقات نشان می‌دهد که این گرفتگی عضلانی بعد از ورزش ممکن است به دو دلیل اتفاق بیفتد:

-اولاً ورزش می‌تواند منجر به خستگی عضلانی شود و خستگی عضلانی نیز باعث ایجاد پیشش و گرفتگی در فیبرهای عضلات پرکار شود.

- ثانیاً، ورزش ممکن است به دلیل تعریق، باعث عدم تعادل الکترولیت‌ها شود و همان‌طور که می‌دانیم الکترولیت‌ها در انقباض عضلات نقش دارند. فقدان الکترولیت‌ها در فیبرهای عضلانی می‌تواند موجب انقباض عضلانی شود.

انقباض عضلانی در بازوها و پاها از رایج‌ترین گرفتگی‌هایی است که به دلیل ورزش بیش از حد به وجود می‌آید. ماهیچه‌های پرکار در فعالیت بدنی به احتمال زیاد دچار خستگی می‌شوند که بسته به نوع تمرین، می‌تواند شامل ماهیچه ساق پا، ران یا ماهیچه‌ی دوسر بازو باشد.

اعصاب برای انتقال پیام از عضلات به مغز و از مغز به عضلات به ویتامین D نیاز دارند. کمبود ویتامین D می‌تواند باعث ضعف و گرفتگی عضلات شود

#### نداشتن خواب کافی

مواد شیمیایی مغز یا همان انتقال‌دهنده‌های عصبی در انتقال اطلاعات از مغز به اعصاب کنترل‌کننده انقباض عضلات نقش دارند.

کمبود خواب می‌تواند بر نحوه عملکرد گیرنده‌های انتقال‌دهنده عصبی تأثیر بگذارد. بدین ترتیب که توانایی مغز در ارسال این سیگنال‌ها کاهش می‌یابد و این عارضه می‌تواند منجر به ارسال سیگنال‌های اضافی به فیبرهای عضلانی و در نتیجه موجب انقباض عضلانی شود. گرفتگی عضلات ناشی از خستگی بیشتر در پلک‌ها دیده می‌شود.

#### دریافت زیاد کافئین

نوشیدن زیاد قهوه، چای یا نوشیدنی‌های انرژی‌زا که حاوی کافئین هستند ممکن است باعث گرفتگی یا پیچ‌خوردگی عضلات شوند. کافئین به عنوان یک ادرارآور خفیف عمل می‌کند، بنابراین اگر زیاد بنوشید، بیشتر در معرض دهن‌دراته شدن بدن قرار می‌گیرید و همان‌طور که در ادامه توضیح داده می‌شود، کم آبی بدن می‌تواند به گرفتگی عضلانی منجر شود.

کافئین همچنین می‌تواند مانع جذب برخی مواد مغذی و الکترولیت‌ها شود، به این ترتیب املاح منیزیم، پتاسیم و ویتامین D که برای جلوگیری از گرفتگی عضلات لازم هستند، به درستی جذب نمی‌شوند. کافئین یک ماده محرک است و هنگامی که یک فرد بیش از حد از آن استفاده کند، می‌تواند باعث گرفتگی عضلات در هر قسمتی از بدن شود.

#### کمبود کلسیم

بدن برای پشتیبانی از عملکرد مناسب عضلات به کلسیم نیاز دارد. کمبود کلسیم می‌تواند موجب گرفتگی عضلات شود. کمبود کلسیم به عنوان هیپو کلسمی شناخته می‌شود.

افراد می‌توانند کلسیم را از محصولات لبنی، لوبیای توفو، آجیل و سبزیجات برگ‌دار دریافت کنند.

#### کمبود منیزیم

منیزیم نیز در سالم نگه داشتن اعصاب و ماهیچه‌ها نقش مهمی دارد. این ماده‌ی معدنی با انتقال کلسیم در غشاهای سلولی به پشتیبانی از عملکرد اعصاب و عضلات کمک می‌کند.

کمبود منیزیم می‌تواند موجب گرفتگی عضلات در هر نقطه از بدن، از جمله صورت شود. کمبود منیزیم به عنوان هیپومنیزیمی شناخته می‌شود.

علل کمبود منیزیم عبارت‌اند از:

- رژیم غذایی ضعیف

- نوشیدن زیاد الکل

- اسهال

اگر افراد به کمبود منیزیم توجه نکنند، ممکن است این مشکل خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی را افزایش دهد.

#### کمبود ویتامین D

اعصاب برای انتقال پیام از عضلات به مغز و از مغز به عضلات به ویتامین D نیاز دارند. کمبود ویتامین D می‌تواند باعث ضعف و گرفتگی عضلات شود.

دلایل کمبود ویتامین D شامل عدم قرار گرفتن در معرض نور مستقیم آفتاب و رژیم غذایی ضعیف است.

#### کم آبی بدن

۷۵ درصد حجم ماهیچه را آب تشکیل می‌دهد. آب همچنین به انتقال مواد مغذی و مواد معدنی به عضلات به منظور حمایت از عملکرد