

دلایل گرفتگی عضلات بدن و پیشگیری از آن

گرفتگی عضلانی زمانی روی می دهد که عضله دچار اسپاسم شده و در آن حالت باقی بماند. این حالت توسط هر عاملی که در انقباض یا ارتجاع عضله دخالت دارد رخ می دهد. مغز از طریق اعصاب، پیام هایی به عضلات می فرستد، وقتی سیگنالها از اعصاب به عضلات می رسند یک سری فرایندها مرتبط به حرکت مواد معدنی در داخل و خارج عضله، منجر به انقباض عضله می شود.

جریان الکتریکی به علت تفاوت غلظت مواد معدنی در دو طرف غشاء سلول برقرار می شود. در بدن انسان هر ماده معدنی، یک یا دو بار الکتریکی دارد. جمع جبری باز مواد معدنی باید در داخل و خارج سلولها برابر باشد. اگر هر گونه تفاوتی موجود باشد، جریان الکتریکی در طول عضله برقرار می گردد. سدیم و کلسیم در ابتدا در خارج سلولهای عضلانی قرار دارند و پتاسیم در داخل این سلولها است.

هنگامی که پیام از مغز به عضله می رسد، کلسیم به داخل سلولهای عضلانی و پتاسیم به خارج از آنها حرکت می کند. این عمل منجر به یک فعالیت الکتریکی در طول عضله می شود که موجب انقباض عضله نیز می گردد. سپس هنگامی که بارهای الکتریکی نسبت به هم متعادل شوند از عضله رفع انقباض می شود. برای عمل طبیعی انقباض و ارتجاع عضلات نیاز به مقادیر کافی چربی و قند و اکسیژن است تا این مواد را تجزیه کنند. همچنین به غلظت کافی مواد معدنی سلولی هم نیاز است.

بدون در نظر گرفتن عامل ایجاد کننده، درمان گرفتگی ها یکسان است. چنین عضله ای را باید توسط یک دست کشیده و به طور متناوب با دست دیگر آن را ماساژ داد.

دلایل گرفتگی عضلات

استفاده بیش از حد از عضلات، کم آبی بدن، فشار عضلانی یا قرارگیری در وضعیتی خاص برای مدتی طولانی هر کدام می توانند سبب گرفتگی عضلات شوند. به همین دلیل ورزشکارانی که پس از ورزش و بخصوص در آب و هوای گرم خسته شده و دچار کم آبی بدن می شوند، معمولاً چنین شرایطی را تجربه خواهند کرد.

یکی دیگر از انواع شایع گرفتگی عضلات نیز حالتی است که در طول شب رخ داده و بیشتر عضلات ساق پا و انگشتان را درگیر می کند.

البته در بیشتر شرایط علت اصلی گرفتگی عضله مشخص نیست. گرفتگی عضلات اغلب مشکل خاصی نداشته و خطری ایجاد نمی کند اما در برخی موارد نیز بیماری ها و شرایط خاصی می توانند سبب ایجاد این حالت باشند. گرفتگی عضلانی گاهی بخشی از بیماری های تیروئید، کلیه، اعصاب، اختلالات هورمونی، دیابت و کم خونی نیز می تواند باشد.

بهبود و پیشگیری

چنانچه شما هم با چنین مشکلی رو به رو هستید، با اقداماتی خاص می توانید آن را بهبود بخشیده و شرایط بهتری ایجاد کنید. در این شرایط عضله آسیب دیده را کشش داده و به آرامی آن را مالش دهید تا آرام شود. بنابراین کشش و ماساژ

مناسب و آرام می‌تواند به شما در این شرایط کمک کند.

در این شرایط می‌توانید از گرما یا سرما نیز استفاده کنید. به عنوان مثال حوله‌ای گرم یا یک حمام آب گرم یا بسته‌ای یخ می‌تواند به آرام شدن عضله کمک کند.

برای این‌که از بروز این حالت پیشگیری کنید، بهتر است دقت داشته باشید تا بدن‌تان با کم‌آبی روبه‌رو نشود. به همین دلیل هر روز به مقدار کافی آب بنوشید و در زمان‌هایی که مشغول فعالیت هستید و این کار را در فواصل منظم تکرار کنید تا مشکلی ایجاد نشود.

حتماً به خاطر داشته باشید که قبل و بعد از هر ورزشی، عضله خود را به آرامی کشش دهید. اگر شما هنگام خواب دچار این وضعیت می‌شوید، قبل از رفتن به رختخواب این کشش‌ها را انجام دهید. ورزش سبک قبل از خواب هم می‌تواند برای پیشگیری از این وضعیت مفید باشد.

گرفتگی عضلانی در هنگام شروع ورزش

این مشکل معمولاً مربوط به عدم تعادل مواد معدنی است مثلاً:

کاهش یا افزایش کلسیم، سدیم و یا پتاسیم مقادیر غیر طبیعی این مواد در خون منجر به انقباض عضله و جلوگیری از بازگشت آن به حالت اول است.

برای تشخیص مقادیر غیر طبیعی این مواد آزمایش خون انجام می‌گیرد. گرفتگی‌هایی که به هنگام شروع ورزش رخ می‌دهد، می‌تواند به علت کم کاری تیروئید یا عدم توانایی عضله جهت تجزیه قند باشد. آزمایش آدرنالین خون برای بررسی عملکرد تیروئید انجام می‌شود. همچنین به منظور اطلاع از عملکرد عضله می‌توان از بیوپسی عضله استفاده نمود.

مقادیر غیر طبیعی مواد معدنی معمولاً نشانه نوعی بیماری در بدن است. مقدار کم پتاسیم می‌تواند به علت استفراغ، مصرف مدرهای استروئید و شیرین بیان، اسهال یا بیماری‌هایی که بر جذب و نگهداری پتاسیم موثرند، باشد. در صورت تشخیص کمبود منیزیم، حتماً باید یک بررسی کامل درباره علت این نقصان انجام داد. مقدار کم یا زیاد کلسیم در خون هیچگاه نمی‌باشد.

در صورت وجود کلسیم غیر طبیعی در بدن باید به بیماری‌های روده، کلیه یا غدد پارائتروئید شک کرد. همچنین با

مصرف بیش از حد ویتامین D نیز مقادیر غیر طبیعی کلسیم مشاهده می‌شود.

مقدار کم نمک (سدیم) در خون از علل نادر گرفتگی عضلانی است. برنامه غذایی روزانه حاوی مقدار نمک کافی است و احتمال کمی وجود دارد که فرد دچار فقر سدیم شود.

به عنوان مثال: در صورت ورزش شدید برای چندین ساعت در هوای گرم بدن به ۳۰۰۰ میلی گرم نمک احتیاج دارد.

اگر فردی در هنگام مصرف غذا از اضافه کردن نمک خودداری کند و غذای او نیز بی نمک باشد. با این وجود میزان نمک دریافتی وی ۳۰۰۰ میلی گرم در روز می‌باشد.

گرفتگی های عضلانی در ابتدای فعالیت عضلانی

دلیل مهم در این حالت ناکافی بودن جریان خون در عضله می باشد. در هنگام استراحت، قطر شریانها برای رساندن خون کافی به عضلات مناسب است. در جریان ورزش عضلات به مقدار بیشتری خون پراکسیژن نیاز دارند. اگر قطر شریانها برای رساندن این مقدار خون به حد کافی نباشد، عضله به علت کمبود اکسیژن دچار گرفتگی می شود.

گرفتگی های عضلانی پس از فعالیت شدید ورزشی

از دست دادن آب بدن مهمترین عامل چنین گرفتگی هایی است. در فعالیت طولانی مدت، در هوای گرم مقدار زیادی مایعات از بدن دفع می شود. در این حالت حجم خون کاهش یافته و مقدار کافی خون برای رساندن اکسیژن به کلیه عضلات در حال ورزش وجود ندارد. در نتیجه عضلات در حال فعالیت، خون کافی دریافت کرده و به سمت اسپاسم پیش می روند. با نوشیدن آب قبل از فعالیت و هر ۱۵ دقیقه یک بار در حین فعالیت می توان از بروز چنین گرفتگی هایی پیشگیری نمود.

گرفتگی های عضلانی در هنگام خواب

گرفتگی عضلانی در هنگام خواب، معمولاً به علت فشردگی یک عصب یا رفلکس خاص عضلانی – تلزونمی بوجود می آید. اگر در هنگام خواب فرد غلت بزند، ممکن است که عصبی تحت فشار قرار گیرد، در این هنگام یک پیام از محل فشردگی آغاز و به عضله مربوط به آن امتداد می یابد. در این هنگام عضله درست شبیه به هنگامی که پیام از مغز به سوی آن بیاید منقبض می شود. علت دوم این حالت، تشدید یک رفلکس طبیعی در بدن است. در هنگام غلت زدن در خواب، عضلات منقبض می شوند. این عمل باعث کشیدگی تاندونهای متصل به عضله می شود. در تاندونها، گیرنده هایی وجود دارند که در هنگام کشیدگی، پیام هایی به نخاع ارسال می نمایند. در این هنگام یک پیام به عضله رفته و باعث انقباض آن می شود. در این حالت فرد احساس گرفتگی دردناک می نماید. با کشش دادن به عضلاتی که معمولاً دچار گرفتگی می شوند، پیش از خواب، می توان از بروز این حالت جلوگیری کرد.

بطور خلاصه: علل گرفتگی عضلانی

- سیگنالهای غیر طبیعی در اعصاب
- غلظت غیر طبیعی مواد معدنی در داخل یا خارج سلولها
- عرضه ناکافی اکسیژن
- منبع ناکافی اکسیژن
- صدمه به سلولهای عضلانی
- مقادیر غیر طبیعی هورمونها یا آنزیم هایی که در انقباض عضله دخالت دارند

توصیه های غذایی:

بهترین توصیه های غذایی مواد غذایی بر اساس ارزش تغذیه ای که دارند به چهار گروه عمده تقسیم می شوند که هر وعده غذایی حداقل باید سه گروه را در بر بگیرد:

۱. گروه نان و غلات که منبع انرژی هستند.
۲. گروه لبنیات که پروتئین و کلسیم آنها بسیار بوده و با هیچ گروه دیگری قابل مقایسه نیست (این گروه حاوی ویتامین B2 هم هست). مصرف این گروه از مواد غذایی بسیار توصیه می شود، زیرا در صورت عدم دریافت کافی، دچار کمبود کلسیم و ویتامین B2 می شویم که عامل اصلی گرفتگی عضلانی شناخته شده اند؛
۳. گروه گوشت و ماهی که حاوی پروتئین و آهن بوده و عدم مصرفشان سبب کمبود ویتامین B12 و کم خونی می شود؛
۴. و گروه چهارم که شامل میوه و سبزیجات است، هم موجب دریافت فیبر می شود و هم انواع ویتامین ها و املاح را به بدن می رساند.

دکتر کشاورز خاطر نشان می کند: «حال اگر این چهار گروه مواد غذایی را به اندازه استفاده نکنیم، یا کم یا زیاد مصرف کنیم، تعادل املاح و مواد معدنی موجود در خون و سلول های بدن به هم خورده و گرفتگی عضلانی پیش می آید، بنابراین اصلاح رژیم غذایی راحل اصلی است.»

مکمل ویتامین E دکتر کشاورز درباره لزوم مصرف مکمل های غذایی برای پیشگیری از گرفتگی عضلات می گوید: «اگر رژیم غذایی تان صحیح باشد، یعنی از همه گروه های غذایی که توصیه شد، مصرف کنید، دیگر نیازی به مصرف مکمل ها از جمله ویتامین E نیست.»

اما در ورزشکاران، به دلیل اینکه شب قبل از مسابقه مواد نشاسته ای و قندی بیشتری مصرف می کنند که ذخایر گلیکوژن شان بالا برود، در حین مسابقه سوخت ناقص انجام می گردد و به دنبال آن مواد سمی در بدن تولید می شود و برای از بین بردن این مواد و خنثی کردن آنها ممکن است توصیه شود مکمل های غذایی حاوی ویتامین E، مصرف کنند. فراموش نکنید که منابع غنی این ویتامین، انواع مغزها و روغن های گیاهی مثل روغن سویا، بادام، گردو، فندق، ذرت، دانه کتان و زیتون است.»

خلاصه این که ... مصرف چربی را کاهش دهید، زیرا رژیم غذایی چرب سبب کاهش جذب منیزیم و افزایش احتمالی دفع آن می شود.

مصرف قند را هم کم کنید، چون خوردن مواد غذایی شیرین بدن را وادار می کند تا منیزیم را جهت متابولیزه کردن مواد قندی مصرف کند و کمبود این ماده معدنی رخ دهد.

به عنوان توصیه آخر هم باید گفت که یا به کلی مصرف نوشابه های گازدار را قطع کنید یا مصرفشان را به حداقل برسانید، زیرا این نوشیدنی ها حاوی فسفات هستند و ذخایر کلسیم و منیزیم بدن را کاهش می دهند.