



مسابقه کتابخوانی آنلاین به مناسبت هفته تربیت بدنی

عنوان محتوای آموزشی:

تأثیر فعالیتهای ورزشی بر سیستم ایمنی بدن

تدوین: اداره کل ورزش و جوانان استان سمنان

مهرماه ۱۳۹۹

تقویت سیستم ایمنی

تمرینات ورزشی یک روش عالی برای بهبود وضعیت بدن و آرامش ذهن است. ورزش همچنین باعث تقویت سیستم ایمنی بدن شده و اگر بیمار باشید، کمک می کند احساس بهتری داشته باشید زمانی که از ورزش برای ارتقاء سیستم ایمنی بدن صحبت می شود، ورزش بیشتر بیانگر مفید بودن نیست. نتایج چندین تحقیق نشان می دهد جلسات طولانی مدت ورزش استقامتی (۱۰ مایل دویدن و یا دو ساعت دوچرخه سواری) عملکرد سیستم ایمنی بدن را تا ساعت ها بعد کاهش می دهد. طولانی بودن ورزش موجب خستگی و افزایش هورمون های استرس و التهاب می شود. هرچند این واکنش موقتی است اما تا حدود ۲۴ ساعت بدن فرد در برابر ویروس ها آسیب پذیر می شود.

با این حال، انجام بیش از حد تمرینات ورزشی الزاما مفید نمی باشد و در واقع سطح متوسط فعالیت ها برای تقویت سیستم ایمنی بدن مفید خواهد بود. در واقع تمرینات سنگین و طولانی مدت همچون دو ماراتن ممکن است برای سیستم ایمنی بدن مضر باشد. شما می توانید با انجام تمرینات فیزیکی با شدت متوسط در بیشتر روزهای هفته، سیستم ایمنی بدن خود را بالا ببرید و زمانی که بیمار هستید تمرینات سبک انجام دهید تا سیستم ایمنی بدن شما تحریک شود.

ورزش تاثیر به سزایی در تقویت سیستم ایمنی بدن شما دارد، اما این درست نیست که هر چه بیشتر تمرین کنید بیشتر در مقابل بیماری ها می توانید مبارزه کنید! در حقیقت زمانی که بحث تقویت سیستم ایمنی بدن مطرح باشد، بیش از حد تمرین کردن به اندازه هرگز تمرین نکردن مضر است.

سازمان بهداشت جهانی حداکثر ۳۰۰ دقیقه در هفته تمرینات هوازی برای اکثر بزرگسالان توصیه می کند. این مقدار برابر روزانه حدود ۴۵ دقیقه می باشد. همان طور که می دانید دوره های طولانی مدت تمرینات هوازی باعث ضعیف تر شدن قلب و شش ها می شود. از این رو تحقیقات متعددی نشان می دهد که انجام بیش از حد تمرینات هوازی به تقویت سیستم ایمنی کمک نمی کنند.

تاثیر تمرینات با شدت بالا بر سیستم ایمنی بدن

ورزش سخت در مدت زمان کوتاه بهترین روش ورزشی در ارتقاء سیستم ایمنی بدن است. با افزایش ضربان قلب و تولید میکروفاژها، عامل تحریک کننده سلول های حمله کننده به باکتری ها و ویروس ها افزایش می یابد. در این عملکرد نوع ورزش انتخابی مهم نیست حتی دو سرعت نیز کاربردی است.

مشکل اصلی این است که تمرینات فیزیکی با شدت بالادر زمان طولانی به سیستم ایمنی بدن ، به خصوص پس از اتمام تمرین آسیب می رسانند. هر چه برنامه تمرینی شما طولانی تر و شدیدتر باشد ، سیستم ایمنی بدن شما ضعیف تر می شود. و این بدین معناست که بیشتر مریض می شوید. دلیل این امر ساده است : بدن شما دوره های طولانی ورزش را به عنوان استرس تعبیر می کند.

این کار باعث افزایش سطح نوراپینفرین و کورتیزول می شود. این هورمون های استرس منجر به سرکوب سیستم ایمنی بدن می گردند. آنها باعث افزایش افت تعداد سلول های ایمنی بدن (از جمله گلبول های سفید خون) در طی و پس از تمرین می شوند.

در ادامه به نقش تمرینات ورزشی در تقویت سیستم ایمنی بدن می پردازیم:

بخش اول : انجام فعالیت های فیزیکی با شدت متوسط

با پزشک خود مشورت کنید

تقریباً هر فردی می تواند از طریق ورزش ، سیستم ایمنی بدن خود را تقویت کند. با این حال ، نوع و زمان تمرین برای هر فردی متناسب با سلامت کلی وی متفاوت خواهد بود. برای ایجاد برنامه ورزشی ، حتماً باید با پزشک خود مشورت کنید. این کار به شما اطمینان می دهد که کدام تمرین برای سیستم بدن شما مناسب تر است ، به خصوص اگر اخیراً ورزش نکرده اید. پزشک شما حتی می تواند شما را راهنمایی کند که چه تمرینی برایتان مناسب است.

با دکتر خود درباره تمایلاتتان برای تقویت سیستم ایمنی بدن از طریق ورزش صحبت کنید. هر نوع فعالیت و یا تمرینی را که اخیراً انجام داده اید ، برای دکتر شرح دهید.

هر گونه سوالی که درباره ورزش و ارتباط آن با سیستم ایمنی بدن دارید بپرسید. به عنوان مثال می توانید بپرسید : من اندکی مشکلات قلبی دارم. چه ورزش هایی برای تقویت سیستم ایمنی بدنم می توانم انجام دهم

تا آسیب جدی نبینم و یا استرس زیادی به سیستم قلب و عروق من وارد نشود؟!!

روزانه فعالیت های فیزیکی انجام دهید

اگر سالم هستید، باید روزانه حداقل ۳۰ دقیقه فعالیت های فیزیکی انجام دهید. به طور کلی ، ۱۵۰ دقیقه تمرینات فیزیکی با شدت متوسط در طول هفته برای تقویت سیستم ایمنی بدن کافی می باشد. می توانید از برنامه های موبایل و یا جدول های برنامه ریزی برای محاسبه زمان فعالیت خود استفاده کنید.

فعالیت های فیزیکی با شدت متوسط همچون سریع دویدن ، دوچرخه سواری و شنا را در برنامه هفتگی خود بگنجانید.

برنامه تمرینی فعلی خود را ارزیابی کنید. اگر هر روز ورزش می کنید و یا فعالیت های فیزیکی انجام می دهید ، احتیاج به زمان اضافی برای تقویت سیستم ایمنی بدن خود ندارید.

انجام فعالیت های فیزیکی روزانه برای تقویت سیستم ایمنی بدن



تقسیم تمرینات ورزشی به بخش های قابل کنترل

اگر یک برنامه ورزشی شلوغ داشته باشید ، انجام دادن تک تک تمرینات در ۳۰ دقیقه کار دشواری خواهد بود. ممکن است در برنامه شما تمرین جدیدی وجود داشته باشد و انجام آن بیشتر از ۳۰ دقیقه طول بکشد. به راحتی می توانید تمرینات را به مقادیر قابل کنترلی از زمان در طول روز تفکیک کنید.

می توانید روزانه سه بخش ده دقیقه ای را امتحان کنید. شما همچنین می توانید هر فعالیت را برای قسمت های مختلف بدن خود تغییر دهید. به عنوان مثال شما می توانید ۱۰ دقیقه صبح زود را آهسته بدوید ، یک پیاده روی ۱۰ دقیقه ای سریع برای ناهار داشته باشید و ۱۰ دقیقه دوچرخه سواری برای عصر خود در نظر بگیرید.

اگر می خواهید شدت تمرینات خود را افزایش دهید ، سعی کنید ۱۰ دقیقه از تمرینات را با شدت بالا انجام دهید.



با برنامه تمرینی شما می
که باعث بهبود سلامت
شما کمک می کنند تا
می دهند که چگونه این



می توانید هر یک از تمرینات مداومی و یا تدریجی زیر را نیز انتخاب نمایید.

تمرینات وزنه برداری

تمرینات مرتبط با وزن بدن

تمرینات مرتبط با دستگاه سیم کش

پيلاتس

کوهنوردی

شنا

انجام تمرینات قدرتی برای تقویت سیستم ایمنی



اجتناب از جلسات تمرینی طولانی مدت

انجام تمرینات فیزیکی با شدت متوسط بهترین راه تقویت سیستم ایمنی بدن است. اما این بدین معنا نیست که شما باید تمرینات روزانه خود را تقویت کنید. تمرینات فیزیکی شدید و طولانی مدت مانند دو ماراتن ، تمرینات کاردیو با شدت بالا و یا تمرینات قدرتی در واقع باعث آسیب های جدی می شوند. اگر جلسات تمرینی شما طولانی است ، باید سعی کنید شدت و یا حتی مدت زمان آن ها را کاهش دهید. کاهش مدت زمان جلسات تمرینی به تقویت سیستم ایمنی بدن کمک شایانی می کند.

انجام تمرینات ورزشی در کمتر از ۲ ساعت در روز قابل قبول است. این مقدار از کاهش عملکرد سیستم ایمنی بدن نیز محافظت می کند.

کاهش زمان جلسات تمرینی برای تقویت سیستم ایمنی

بخش دوم : انجام ورزش های سبک در دوران بیماری برای تقویت سیستم ایمنی

تشخیص وضعیت سلامتی برای انجام تمرینات فیزیکی

اگر اندکی احساس مریضی می کنید ، سعی کنید فعالیت های فیزیکی سبک انجام دهید. این تمرینات سیستم گردش خون را بهبود داده و به سلول ها و استحکام سیستم ایمنی بدن کمک می کنند تا کارآمدتر کار کنند. با این حال ، قبل از شروع تمرینات خود حتما مطمئن شوید که مریض نیستید. روش های آسان برای شناسایی

سلامتی خود در انجام ورزش های سبک برای تقویت سیستم ایمنی عبارتند از: علائم قسمت های بالای گردن را بررسی کنید همچون: آبریزش بینی، گرفتگی بینی، عطسه و یا گلو درد.

علائم قسمت های زیر گردن را بررسی کنید همچون: گرفتگی قفسه سینه، سرفه و معده درد.

برای انجام تمرینات ورزشی نباید احساس خستگی کنید و درد گسترده ای در عضلات خود داشته باشید. تب نداشته باشید، طحال شما بزرگ نباشد.

تشخیص وضعیت سلامتی برای انجام تمرینات فیزیکی



تشخیص وضعیت سلامتی برای انجام تمرینات فیزیکی

کاهش مدت زمان و شدت تمرینات برای تقویت سیستم ایمنی بدن

اگر بیش از حد بیمار نیستید و قصد تمرین کردن دارید، زیاد به خودتان سخت نگیرید. کاهش مدت زمان و

شدت تمرینات ورزشی به تقویت سیستم ایمنی بدن کمک می کند (بدون اینکه کوچکترین آسیبی ببینید

روال معمول خود را تغییر دهید و تمرینات ساده تری را امتحان کنید. به عنوان مثال برای دویدن، پیاده روی با

سرعت بالا و برای شنا، دوچرخه سواری را جایگزین کنید

حتی اگر احساس بهتری دارید، نباید بیش از حد به خودتان فشار وارد کنید. این می تواند خطر ابتلا به آسیب

های جدی و یا بیماری شما را افزایش دهد.

کاهش مدت زمان و شدت تمرینات برای تقویت سیستم ایمنی بدن



کاهش مدت زمان و شدت تمرینات برای تقویت سیستم ایمنی بدن

به بدن خود توجه کنید

اگر تصمیم دارید در دوران بیماری تمرین کنید ، مهم است که اجازه دهید بدنتان راهنماییتان کند. اگر احساس کردید در حین تمرین حالتان مساعد نیست ، اندکی استراحت کرده و یا نهایتاً دیگر ادامه ندهید.

به یاد داشته باشید قبل از شروع تمرینات ، بدن خود را گرم کنید. این کار به شما کمک می کند تا وضعیت جسمانی خود را برای ادامه تمرینات بسنجید.

علائمی همچون افزایش ضربان قلب ، مشکل در تنفس ، درد قفسه سینه ، احساس خستگی و درد بدن را جدی بگیرید! اگر هر یک از این علائم را مشاهده کردید تمرین را متوقف کرده و به پزشک مراجعه کنید.

توجه به بدن برای تقویت سیستم ایمنی

در طول روز استراحت کنید

استراحت یک جز کلیدی در هر برنامه تمرینی و تقویت سیستم ایمنی بدن محسوب می شود. مهم نیست که مریض باشید یا خیر ، به بدن خود زمان کافی برای استراحت و ریکاوری بدهید. این کار به بدن شما کمک می کند تا عضله بسازد و حتی عضلات آسیب دیده را بازسازی کند.

به منظور تقویت سیستم ایمنی بدن خود ، یک روز کامل را استراحت کنید. اگر بیمار هستید ، به بدن خود گوش دهید! ممکن است به چند روز استراحت و ریکاوری نیاز داشته باشید.

در نظر گرفتن زمان استراحت و ریکاوری برای تقویت سیستم ایمنی
بخش سوم : تغییر عادت های غذایی برای تقویت سیستم ایمنی بدن

پیروی از رژیم غذایی سالم

نکته کلیدی برای داشتن بدنی سالم ، خوردن غذاهای سالم و پرنرژی است. غذاهای سالم به تقویت سیستم ایمنی بدن کمک می کنند. از یک رژیم غذایی غنی از مواد مغذی در کنار تمرینات ورزشی خود پیروی کنید تا از بیشترین مزایا برای تقویت سیستم ایمنی بهره مند گردید

تغذیه ورزشی برای تقویت سیستم ایمنی ورزشکار در منابع مختلف چگونه می تواند باشد؟ اگر ورزشکار از رژیم غذایی خاصی پیروی می کند ممکن است در خطر ضعف سیستم ایمنی قرار داشته باشد. مثلا مصرف کم چربی های حیوانی باعث جذب کمتر ویتامین های محلول در چربی در بدن می شود که این ویتامین ها، از بهترین آنتی اکسیدان ها و تقویت کننده سیستم ایمنی بدن هستند. اگر کمبود خاصی در مواد مغذی ندارید، ضرورتی به مصرف ویتامین و مواد معدنی به صورت مکمل و قرص نیست. مصرف بیش از حد مواد مغذی خاص مانند اسیدهای چرب امگا ۳، آهن و روی و ... حتی می تواند آثار زیانباری بر عملکرد ایمنی بدن ورزشکار داشته باشد.

پرهیز از رژیم در دوران شیوع کرونا

اگر فردی در دوران کاهش وزن برای شرکت در مسابقه یا برای تناسب اندام قرار دارد، با توجه به اینکه بدن را از دریافت انرژی کافی محروم می کند، ممکن است سیستم ایمنی بدن و به طور خاص بیگانه خواری ماکروفاژها را تحت تاثیر منفی قرار دهد. بنابراین توصیه می شود، در دوران مقابله با ویروس کرونا، از رژیم گرفتن پرهیز شود. اگر ورزشکاری، مصرف لبنیات را در رژیم غذایی خود محدود کرده است با توجه به اینکه لبنیات، منبع اصلی ویتامین دی، ویتامینهای گروه بی و کلسیم است و این مواد، نقش های مهمی در حفظ عملکرد ایمنی بدن ایفا می کنند و همچنین، گلوکز (قند) سوخت مهمی برای سلولهای دستگاه ایمنی یعنی لنفوسیت ها، نوتروفیل ها و ماکروفاژها است در نتیجه ورزشکاران یا افراد عادی نباید، سهم کربوهیدرات ها را در رژیم غذایی خود به کمتر از ۶۰ درصد کاهش دهند و در واقع باید رژیم عادی خود را حفظ کنند.

آنچه تمرینات ورزشی سنگین یا رژیم های غذایی خاص باعث تضعیف سیستم ایمنی بدن می شوند به واسطه افزایش هورمون های استرسی مانند کورتیزول است. این هورمون، دشمن سیستم ایمنی است و در اثر استرس های روانی به میزان بسیار زیادی در بدن ترشح می شود، پس هر گونه فشار و استرس و به ویژه استرس های روانی را از خود دور کنید.

اگر سیستم ایمنی بدن ورزشکار به هر دلیلی تضعیف شده است استفاده از تغذیه مناسب و مصرف مکمل گلوتامین می تواند به تقویت سیستم ایمنی و مقابله بهتر با کرونا ویروس کمک کند و زیاده روی در آن مضر است. اگر تغذیه مناسب دارید و رژیم محدود کننده ندارید، ضرورتی به مصرف مکمل گلوتامین نیست.

دریافت ناکافی پروتئین، ایمنی ورزشکار را مختل می کند که آثار زیان باری بر دستگاه سلول تی دارد و باعث افزایش خطر شیوع عفونت های فرصت طلب می شود. پروتئین غذایی بسیار بالا نیز می تواند به طور بالقوه برای عملکرد ایمنی بدن زیانبار باشد.

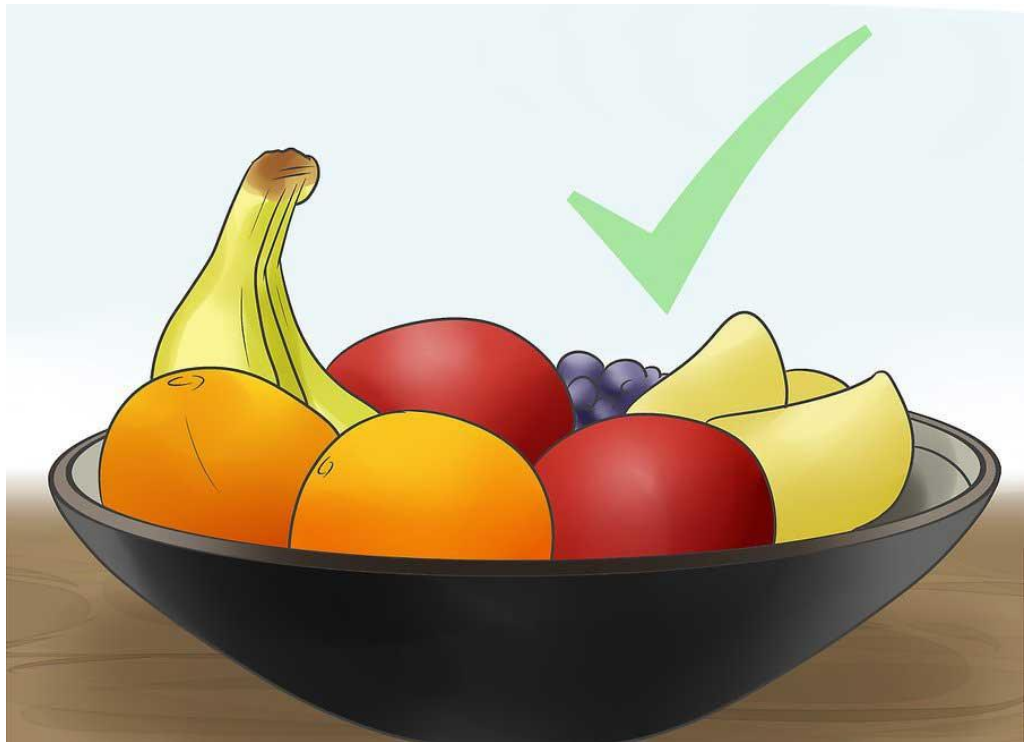
همچنین، مکمل سازی ویتامین های منحصر به فرد یا مصرف دوزهای بالای آنتی اکسیدان های ساده پیشنهاد نمی شود و ورزشکاران باید مخلوطی از مجموع مواد آنتی اکسیدانی را از طریق مصرف میوه ها و سبزی ها به دست

آورند. مصرف بیش از حد برخی ویتامین ها بیش از آنکه مفید باشد، زیان آور است. چون بیشتر ویتامین ها در بدن به عنوان کوآنزیم ایفای نقش می کنند و به محض اشباع دستگاه آنزیمی، شکل آزاد ویتامین ها می تواند آثارسمی به همراه داشته باشد..

رژیم غذایی خود را با غذاهای سالم مانند میوه ها ، سبزیجات ، غلات ، محصولات لبنی ، گوشت بدون چربی و لوبیا متعادل کنید.

به یاد داشته باشید باید همیشه آب کافی بنوشید (هیدراته ماندن). روزانه حداقل ۱.۵ الی ۲ لیتر آب بنوشید.

پیروی از رژیم غذایی سالم برای تقویت سیستم ایمنی



پیروی از رژیم غذایی سالم برای تقویت سیستم ایمنی

محدود کردن مصرف نوشیدنی های الکلی

مصرف نوشیدنی های الکلی از طریق افزایش فشار خون و آسیب وارد کردن به کلیه ها ، تمام تلاش شما در

تقویت سیستم ایمنی را از بین می برد.

مصرف کافئین به میزان کافی

مصرف نوشیدنی های کافئین دار باعث می شود تا احساس هشیاری و انرژی بیشتری داشته باشید. باید از مصرف بیش از حد آن خودداری کنید. مصرف روزانه کافئین شما باید کمتر از ۴۰۰ میلی گرم باشد ، که چیزی معادل ۴ فنجان قهوه در روز می باشد. مصرف کافئین به تقویت سیستم ایمنی بدن کمک شایانی می کند کاهش استرس برای تقویت سیستم ایمنی بدن

سرانجام ، بهترین راه ممکن برای اجرای یک برنامه تمرینی خوب در زمان همه گیری و بعدازآن لذت بخش بودن تمرینات است. اگر از تمرین روزانه خود لذت نبرید و در هراس باشید، بدن شما هورمون های استرس آزاد می کند و این مورد به نوع ورزش انتخابی نیز بستگی ندارد، بنابراین ورزش شما باید ترکیبی از علائق شما باشد قرنطینه کنونی به اندازه کافی استرس زا بوده و خواهان استرس بیشتر نیستیم. بنابراین در مقابل خورشید با ورزش موردعلاقه خود ساعات خوشی را تجربه کنید و از این زمان لذت ببرید و بدانید هر فعالیت شما تغییری متفاوت در روحیات شما خواهد بود.

کاهش استرس نقش قابل توجهی در توانایی بدن شما در پیشگیری و مبارزه با بیماری ها دارد. به صورت مداوم کاهش استرس و یا کنترل شرایطی که باعث ایجاد استرس می گردد ، منجر به افزایش قدرت شما در انجام تمرینات فیزیکی و نهایتا تقویت سیستم ایمنی بدن می گردد.

لیستی از عوامل استرس زا تهیه کنید. راهی پیدا کنید تا به صورت مداوم بتوانید آن را کاهش دهید و یا عناصر القا کننده استرس را کنترل کنید. به عنوان مثال جلسات تیمی ممکن است به کاهش استرس شما کمک کند ورزش زیاد مفید نیست

مکان ورزش

هرچند گفته می شود ورزش در هر مکانی مفید است، اما بهترین مکان برای ورزش در هوای آزاد است. در حال حاضر ورزش کردن در فضای باز نه تنها خطر انتقال ویروس های تنفسی را کاهش می دهد، بلکه شواهدی وجود

دارد که قرار گرفتن در مقابل نور خورشید در مدت زمان مناسب موجب دریافت ویتامین D مورد نیاز بدن شده که روشی برای ارتقاء سیستم ایمنی و مقابله با کروناویروس جدید است

لذت بردن از حرکات ورزشی

سرانجام ، بهترین راه ممکن برای اجرای یک برنامه تمرینی خوب در زمان همه گیری و بعد از آن لذت بخش بودن تمرینات است. اگر از تمرین روزانه خود لذت نبرید و در هراس باشید، بدن شما هورمون های استرس آزاد می کند و این مورد به نوع ورزش انتخابی نیز بستگی ندارد، بنابراین ورزش شما باید ترکیبی از علائق شما باشد. قرنطینه کنونی به اندازه کافی استرس زا بوده و خواهان استرس بیشتر نیستیم. بنابراین در مقابل خورشید با ورزش مورد علاقه خود ساعات خوشی را تجربه کنید و از این زمان لذت ببرید و بدانید هر فعالیت شما تغییری متفاوت در روحیات شما خواهد بود

نمونه تمرینات ورزشی در خانه:

