



## تأثیر فعالیتهای هوازی و

## غیرهوازی بر سیستم ایمنی

## بدن ورزشکاران

## The Effect Of Aerobic

## And Anaerobic Activities

## On The Immune

## System Of Athletes



دکتر مجید غیور مبرهن

متخصص تغذیه از انگلستان

و پاسخ ایمنی است. این تمرینات برای سم زدایی سیستم لنفاوی و دادن انرژی به بدن شما برای مبارزه با میلیون ها میکروب که هر روز شما را احاطه کرده اند ساخته شده اند. از ورزش با شدت متوسط تا ورزش با شدت بالا، هر چیزی که شما را بلند کند و حرکت کند، برای سیستم ایمنی شما مفید خواهد بود.

### تمرین قدرتی

وزنه برداری و تمرینات قدرتی بدن شما را به گونه ای تحت فشار قرار می دهد که به طور طبیعی تحت فشار قرار نمی گیرد. جریان خون را در سراسر بدن افزایش می دهد و استرس را از بین می برد. شدت اضافه شده به تمرینات قدرتی تاثیر قابل توجهی بر سیستم ایمنی بدن دارد.

### تمرینات تناوبی با شدت بالا (HIIT)

تمرینات ورزشی کمی مانند HIIT وجود دارد که پمپاژ قلب شما را بهتر می کند و به عنوان یک استروئید برای عملکرد سیستم ایمنی شما عمل می کند. HIIT فقط باید چند بار در هفته انجام شود، زیرا ورزش بیش از حد، در واقع می تواند بر سیستم ایمنی بدن شما اثر معکوس بگذارد.

### پیاده روی

یک پیاده روی کوتاه تقریبا به اندازه زمان استراحت ناهار کافی است تا سیستم ایمنی بدن شما به همان اندازه که باید، عمل کند. حداقل پنج بار در هفته به مدت حداقل ۳۰ دقیقه برای پیاده روی سریع برنامه ریزی کنید.

### ریباند

ریباندینگ نوعی تمرین است که شامل پریدن روی ترامپولین تناسب اندام مینی است. این ورزش نه تنها سرگرم کننده است، بلکه یکی از بهترین برنامه های تمرینی برای تخلیه سیستم لنفاوی و سم زدایی بدن است.



تمرینات هوازی باعث ایجاد تغییرات متعددی می شود که همگی به بدن کمک می کنند چربی بیشتری بسوزاند.

### چرا تمرینات بی هوازی؟

تمرینات شدید و بی هوازی باعث افزایش اندازه و کمیت عضله با انقباض سریع می شود و قدرت و اندازه عضلات را بهبود می بخشد.

ورزش بی هوازی به ایجاد تحمل نسبت به اسید لاکتیک؛ که باعث خستگی می شود، کمک می کند و استقامت عضلات را بهبود می بخشد.

تغییرات متابولیک ناشی از فعالیت های بی هوازی، به افزایش میزان انرژی در دسترس عضلات کمک می کند که به آنها اجازه می دهد در هنگام به کارگیری سریعتر و قدرتمندتر عمل کنند.

هورمون هایی که باعث رشد عضلات می شوند با

تمرینات بی هوازی تقویت می شوند.

### ورزش هایی برای تقویت

### سیستم ایمنی بدن

ورزش یکی از بهترین راه ها برای تقویت ایمنی







### The Effect Of Aerobic And Anaerobic Activities On The Immune System Of Athletes



و بلافاصله پس از آن ممکن است از رشد باکتری ها جلوگیری کند. این افزایش دما ممکن است به بدن کمک کند با عفونت بهتر مبارزه کند. ورزش باعث کاهش ترشح هورمون های استرس می شود. برخی استرس ها احتمال ابتلا به بیماری را افزایش می دهد. هورمون های استرس کمتر، ممکن است فرد را در برابر بیماری محافظت کنند.

یک روز در میان به باشگاه رفتن، گلف بازی منظم

### ◀ ورزش هوازی در مقابل ورزش بی هوازی: چگونه تمرینات ورزشی بدن را تغییر می دهد؟ ▶ چرا ورزش هوازی؟

تمرینات با تمرکز اولیه بر ورزش هوازی مفید هستند زیرا چربی می سوزانند، سلامت قلب و عروق و تناسب اندام را بهبود می بخشند و توانایی بدن را برای ریکاوری و ترمیم پس از ورزش شدید بهبود می بخشند.

تغییر ترکیب فیبرهای عضلانی در تمرینات هوازی باعث افزایش استقامت می شود.

ورزش هوازی باعث ریکاوری و ترمیم عضلات بعد از تمرین می شود که به نوبه خود به رشد عضلات کمک می کند.

افزایش میوگلوبین و میتوکندری در بافت عضلانی ناشی از تمرینات هوازی باعث افزایش توانایی هوازی می شود.



The Effect Of Aerobic And Anaerobic Activities On The Immune System Of Athletes

### ◀ یک برنامه ورزشی متوسط می تواند شامل موارد زیر باشد: ▶

چند بار در هفته با فرزندان خود دوچرخه سواری کنید، روزانه ۲۰ تا ۳۰ دقیقه پیاده روی کنید،

### ◀ ورزش و ایمنی ▶

فعالیت بدنی ممکن است به دفع باکتری ها از ریه ها و مجاری هوایی کمک کند. این ممکن است احتمال ابتلا به سرماخوردگی، آنفولانزا یا سایر بیماری ها را کاهش دهد.

ورزش باعث تغییر در آنتی بادی ها و گلبول های سفید خون (WBC) می شود گلبول های سفید خون، سلول های سیستم ایمنی بدن هستند که با بیماری ها مبارزه می کنند. در ورزش این آنتی بادی ها یا گلبول های سفید خون با سرعت بیشتری در گردش هستند، بنابراین می توانند بیماری ها را زودتر از قبل تشخیص دهند. افزایش مختصر دمای بدن در حین ورزش