

نتیجه آزمایش ورزش و تناسب اندام

تاریخ تولد: ۱۳۷۴/۱۱/۲۷

آقای ...

تاریخ دریافت نمونه: ۱۴۰۲/۰۷/۲۳

شماره نمونه: ...

تاریخ جوابدهی: ۱۴۰۲/۰۸/۰۷

نام پزشک: -



به راهنمای ورزش و تناسب اندامتان خوش آمدید

آقای ...

به دنیای ژن‌های خود خوش آمدید. اکنون با استفاده از اطلاعات ژنتیک‌تان می‌توانید بهترین عملکرد ورزشی را داشته باشید.

با توجه به اینکه بیش از ۶۰٪ ویژگی‌های ورزشی وابسته به ژنتیک است، آزمایش ژنتیک ورزش یک ابزار مهم برای بررسی استعدادهای ورزشی و بهینه‌سازی تمرینات است که فقط یک‌بار در طول عمر نیاز است انجام شود.

آزمایش ژنتیک ورزش مای‌ژن با اتکا به صدها مطالعه علمی گسترده در یکی از معتبرترین و مجهزترین آزمایشگاه‌های ژنتیک پزشکی ایران انجام شده است که صحت و دقت نتایج را تضمین می‌کند.

برای بهترین استفاده از آزمایش ژنتیک‌تان، پس از مطالعه دقیق نتایج، با متخصصین مای‌ژن مشاوره داشته باشید و در کنار یک مربی حرفه‌ای، عملکرد ورزشی خود را به بهترین شکل تبدیل کنید.

ما متعهد هستیم که آزمایشات و آنالیزهای ژنتیکی را با بالاترین دقت ارائه دهیم. کلیه آزمایشات در آزمایشگاه ژنتیک پزشکی دکتر زینلی، دارنده گواهینامه ISO 15189 انجام می‌گیرد. نمونه شما تنها با بارکد شناسایی می‌شود و به صورت کاملاً بی‌نام آنالیز و بررسی می‌گردد.

کلیه آزمایشات در داخل ایران انجام می‌گیرد، نمونه ژنتیکی شما به هیچ عنوان از کشور خارج نمی‌شود، اطلاعات ژنتیکی شما در اختیار هیچ موسسه یا شرکت دیگری قرار نخواهد گرفت و تنها در سرورهای امن آزمایشگاه آنالیز می‌شود.



در راهنمای ورزش و تناسب اندام شما چه بخش‌هایی وجود دارد

- ۴ یک راهنمای سریع برای درک ژن‌ها
- ۵ خلاصه و کلیات نتایج ورزش و تناسب اندام شما
- ۶ **بخش اول: استقامت قلب، عروق و تنفس**
 - ۷ پتانسیل استقامتی
 - ۸ پاسخ به تمرینات هوازی
 - ۸ انتقال خون به عضلات فعال
 - ۹ رگ‌زایی در سازگاری به تمرینات ورزشی
 - ۹ تامین انرژی و چربی‌سوزی حین ورزش
- ۱۰ **بخش دوم: قدرت، سرعت و توان عضلانی**
 - ۱۱ پتانسیل قدرتی-سرعتی
 - ۱۲ ترکیب تار و ساختار عضلانی
 - ۱۲ ظرفیت انتقال لاکتات
 - ۱۳ پتانسیل افزایش حجم عضلانی
 - ۱۳ پتانسیل ورزشی
 - ۱۴ ورزش‌های پیشنهادی مناسب شما
- ۱۵ **بخش سوم: ریکاوری و آسیب**
 - ۱۶ ریکاوری و بهبود پس از تمرین
 - ۱۷ ریسک آسیب رباط و تاندون
 - ۱۷ ریسک آسیب مفاصل
- ۱۸ جدول نتایج بررسی ژن‌های شما



یک راهنمای سریع برای درک ژن‌ها

برای اینکه نتایج آزمایش خود را بهتر درک کنید و بیشترین استفاده را از آن ببرید، این صفحه را مطالعه کنید:

ژن چیست؟

ژن بخش خاصی از DNA است. هر کدام از ژن‌ها حاوی کدهایی است که عملکرد بخش خاصی از بدن شما را تنظیم می‌کند. هر ژنوتیپ، ترتیب خاصی از کدهای ژنتیکی در محل خاصی از کروموزوم‌ها می‌باشد.

- ما انسان‌ها، DNA یا ماده ژنتیکی را از پدر و مادرمان به ارث می‌بریم.
- ژنتیک از ابتدا تا پایان عمر ثابت است و به همین خاطر آزمایش ژنتیک برخلاف آزمایش خون نیاز به تکرار ندارد.

"ژن‌ها وضعیت مادرزادی ما را نشان می‌دهند، وضعیت فعلی ما به سبک زندگی‌مان هم بستگی دارد. مثلاً ممکن است یک نفر احتمال آسیب‌دیدگی کمی داشته باشد اما با حرکات خطرناک، دچار آسیب ورزشی شده باشد."

در نتیجه آزمایش ماژن شما چه بخش‌هایی وجود دارد؟



ژن‌های مورد بررسی،
در جدول پایان گزارش
آورده شده‌اند



آنالیز ژنتیکی
شاخص‌های مؤثر بر
عملکرد ورزشی



مکمل‌ها و مراقبت برای
ریکاوری و پیشگیری از
آسیب



توصیه‌های اختصاصی
برای بهبود هر یک از
ویژگی‌ها

خلاصه و کلیات نتایج ورزش و تناسب اندام شما

پتانسیل ورزشی



ترکیبی

انتقال خون به عضلات فعال



پاسخ به تمرینات هوازی



تامین انرژی و چربی‌سوزی حین ورزش



رگ‌زایی در سازگاری به تمرینات ورزشی



ظرفیت انتقال لاکتات



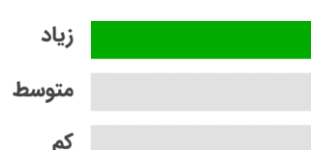
ترکیب تار و ساختار عضلانی



ریکاوری و بهبود پس از تمرین



پتانسیل افزایش حجم عضلانی



ریسک آسیب مفاصل



ریسک آسیب رباط و تاندون

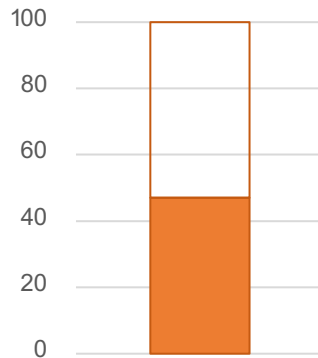


بخش اول

**استقامت قلب،
عروق و تنفس**



پتانسیل ژنتیکی استقامت شما ۴۷ درصد است.



این نمودار نشان دهنده میزان توانایی استقامتی شما در مقایسه با ایده‌آل ترین حالت ژنتیکی است که در برترین قهرمانان جهان مشاهده شده است.

- پتانسیل استقامتی (endurance) به عنوان توانایی کل بدن برای ادامه فعالیت به مدت طولانی تعریف می‌شود. با استقامت ورزشکار می‌تواند بدون از دست دادن قوای جسمانی به تمرین ادامه بدهد.
- نحوه عملکرد عروق خونی، شش‌ها، قلب و عضلات در تامین نیازهای بدن حین ورزش، میزان توانایی استقامتی هر فرد را مشخص می‌کند.
- بیش از ۵۰٪ از پتانسیل استقامتی انسان به فاکتورهای ژنتیکی وابسته است.
- عوامل مختلفی بر استقامت یک ورزشکار موثرند که در ادامه فاکتورهای مرتبط با استقامت شما به طور جداگانه بررسی می‌شوند.



پاسخ به تمرینات هوازی



پتانسیل آمادگی هوازی شما متوسط است.

آنالیز وضعیت ژنتیکی شما

راهکارهای عملی اختصاصی

- حداقل یک ساعت در هفته را به تمرینات هوازی اختصاص دهید.
- تمرینات تناوبی با شدت بالا (HIIT) انجام دهید. این تمرینات باید با توجه به سن شما تنظیم شوند.
- بخشی از تمرینات هفتگی خود را با شدت بالا انجام دهید (در حدی که ضربان قلبتان ۹۰٪ ماکزیمم باشد).

- احتمال موفقیت شما در ورزش‌های نیمه استقامتی و چندفاکتوری بالاست.
- حداکثر اکسیژن مصرفی (VO2max) ژنتیکی شما در حد میانگین جامعه است.
- برای بهبود عملکرد هوازی شما به مقداری زمان نیاز دارید.
- حدود ۵۷٪ از افراد جامعه پتانسیل هوازی مشابه شما دارند.

نکات تخصصی

- توانایی هوازی علاوه بر ژنتیک، به سابقه تمرینات ورزشی، سن و جنسیت هم بستگی دارد.
- پتانسیل ژنتیکی وضعیت ذاتی شما را نشان می‌دهد، اما VO2max فعلی خود را می‌توانید در مراکز ورزشی روی ترمیم ارزیابی کنید.
- تقویت توانایی هوازی موجب سلامت قلب و عروق، بالا رفتن سوخت‌وساز، کاهش مقاومت به انسولین و افزایش طول عمر می‌شود.
- ۵ ژن درگیر در رشد عروق خونی، تولید میتوکندری، نحوه سوخت‌وساز در سلول عضله و انتقال اکسیژن در دستگاه تنفسی برای بررسی این ویژگی آنالیز شده‌اند.



انتقال خون به عضلات فعال



خون‌رسانی به عضلات فعال شما ضعیف است.

آنالیز وضعیت ژنتیکی شما

راهکارهای عملی اختصاصی

- از مصرف سیگار و دخانیات خودداری کنید.
- در شروع تمرین با انواع تمرینات کششی و آرام بدن را گرم کنید تا حدی که دمای بدن‌تان بالا برود.
- اگر در فضایی با هوای سرد ورزش می‌کنید وقت بیشتری را به گرم کردن اختصاص دهید.
- بهتر است حرکات مربوط به عضلات نزدیک را پشت سر هم انجام دهید.
- اگر مشکل فشارخون، دیابت یا کم‌خونی دارید باید تحت نظر باشید.

- انتقال خون و افزایش گردش خون در حین ورزش در بدن شما کارایی نسبتاً کمی دارد.
- ممکن است در حین تمرین دچار خستگی شوید.
- پس از شروع ورزش، مدتی طول می‌کشد تا شما به اوج عملکرد خود برسید.

نکات تخصصی

- تقویت خون‌رسانی علاوه بر ورزش، سلامت مغز و نیز عملکرد جنسی را بهبود می‌بخشد.
- کم تحرکی خون‌رسانی به اندام‌ها را تضعیف می‌کند.
- ۱۴ ژن مرتبط با تغییر غلظت الکترولیت‌ها، تنظیم فشار خون و ایجاد مویرگ‌های جدید برای بررسی این ویژگی آنالیز شده‌اند.



رگ‌زایی در سازگاری به تمرینات ورزشی



پتانسیل رگ‌زایی در عضلات شما در حد متوسط است.

راهکارهای عملی اختصاصی

- برای موفقیت در ورزش حرفه‌ای، تمرینات ورزشی شما باید منظم و زیر نظر مربی باشد.
- سعی کنید درصد چربی بدن را کاهش و درصد عضله را افزایش دهید.
- تمرین همراه با محدودیت جریان خون (Blood flow restriction training) با شما توصیه می‌شود.

آنالیز وضعیت ژنتیکی شما

- تولید فاکتور رشد عروق خونی در بدن شما در حد متعادل است.
- متغیرهای ژنی نشان می‌دهند توانایی رگ‌زایی شما در حد عموم جامعه است.

نکات تخصصی

- افزایش عروق خونی در اطراف عضله، موجب بهبود خون‌رسانی و بهبود عملکرد ورزشی می‌شود.
- ژن مرتبط با فاکتور رشد عروق اندوتلیال برای بررسی توان رگ‌زایی بررسی شده است.



تامین انرژی و چربی‌سوزی حین ورزش



سوختن مواد غذایی در عضلات شما کارایی کمی دارد.

راهکارهای عملی اختصاصی

- با مشورت متخصص، مکمل ویتامین E، ALA و CoQ10 مصرف کنید.
- هر روز مواد غذایی حاوی منیزیم و امگا-۳ مانند آجیل مصرف کنید.
- پروتئین مورد نیازتان را که در آزمایش تغذیه مشخص شده تامین کنید.
- خوراکی‌های دارای شکر یا آرد سفید را محدود کنید.

آنالیز وضعیت ژنتیکی شما

- برای سازگاری با تمرینات سنگین به حداقل ۵ هفته زمان نیاز دارید، بنابراین صبور باشید.
- به منظور افزایش انرژی روزانه و بهبود انرژی در دسترس عضلات، توصیه‌ها را انجام دهید.

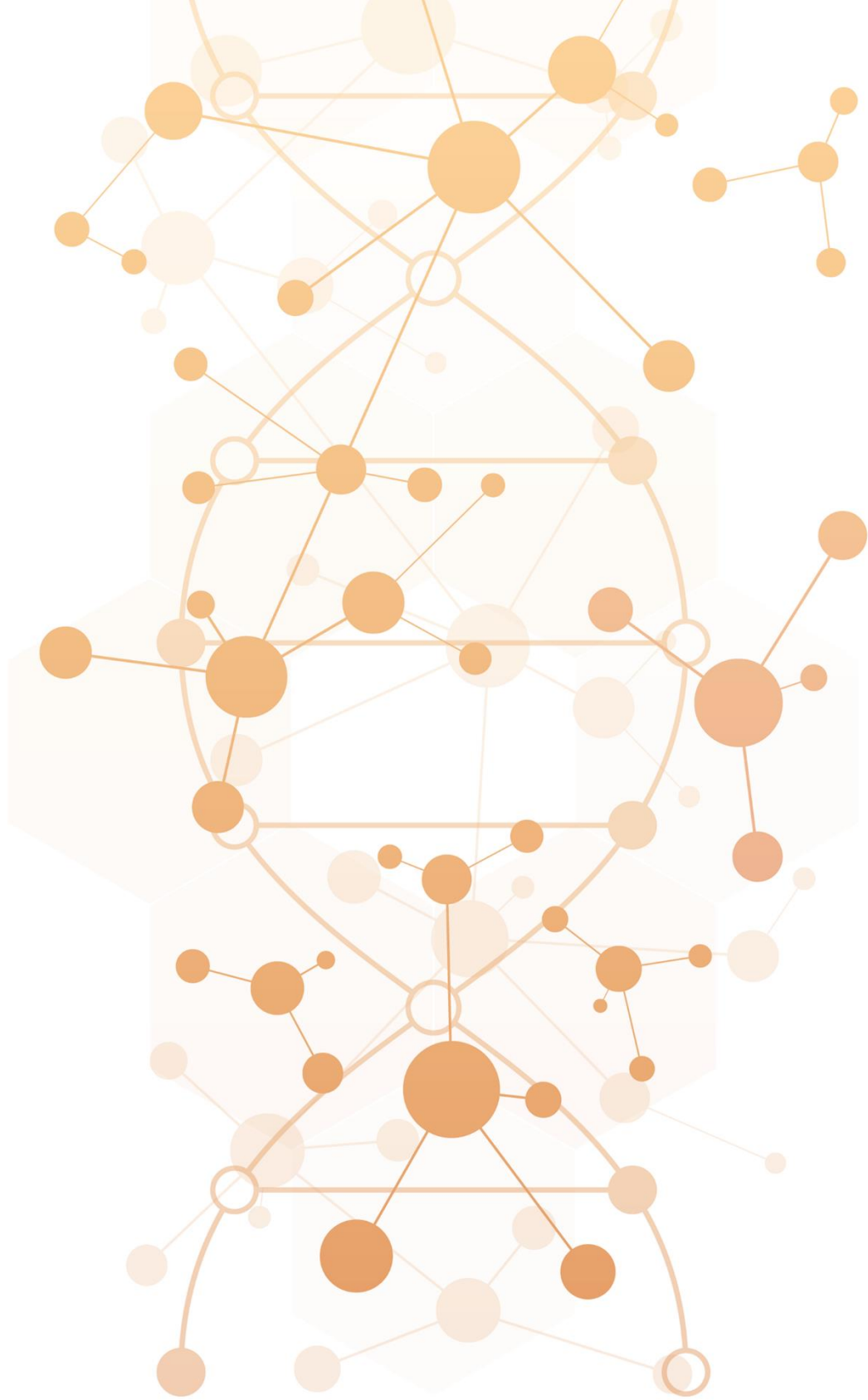
نکات تخصصی

- میتوکندری‌ها مراکز تولید انرژی و سوختن مواد غذایی در سلول هستند.
- افزایش تعداد و حجم میتوکندری‌ها در عضله موجب تعویق خستگی و عملکرد خوب در تمرینات ورزشی می‌شود.
- ژن‌های موثر در تولید میتوکندری‌های جدید و اکسیداسیون اسیدهای چرب برای بررسی این ویژگی آنالیز شده‌اند.

برای دریافت فایل کامل نمونه جواب با شماره

۰۲۱-۸۸۹۲۰۲۵۷ داخلی ۱

تماس حاصل فرمایید.



Medical Genetics Laboratory of Dr. Zeinali
آزمایشگاه ژنتیک پزشکی دکتر زینلی