



مدیریت تربیت بدنی

مزایای

ورزش NMES

(Neuromuscular and Muscular Electrical Stimulation)

تهیه و تنظیم: مجتبی مدنیان (دانش آموخته مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی شریف)

ویرایش متن: رضا خیردوست (مسئول روابط عمومی و انفورماتیک مدیریت تربیت بدنی)

مزایای ورزشی NMES (Neuromuscular and Muscular Electrical Stimulation)

این ورزش با نام کامل "تحریک الکتریکی عصبی-عضلانی و عضلانی"، با توجه به گستره بزرگ و تنوع فرکانس ها و پالس های موجود که برند های مختلف این رشته ورزشی ارائه نموده اند تا کنون برای دامنه وسیعی از افراد توصیه شده و مفید است لذا با توجه به رده سنی، چکیده ای از مزایای این سبک ورزشی را در این متن به صورت جداگانه بیان می کنیم.

الف) افراد سالخورده

یکی از معضلات جامعه کهنسالان، عدم تحرک می باشد. با بالا رفتن سن، تراکم عضلانی پایین آمده، عضلات شروع به تحلیل رفتن می کنند و اگر فرد سالخورده ای ورزش منظم و با برنامه نداشته باشد، این تحلیل عضلانی سبب فشار های وارده به مفاصل های حساس مثل زانو، مهره های کمر و همچنین، استخوان ها و تاندون ها شده، موجب شکنندگی و آسیب های جدی در اثر فشار می شود. جدا از آن، عدم تحرک، سبب بروز بیماری های قلبی عروقی، آسیب و از کار افتادگی اندام های داخلی می گردد. در مقابل، تحرک در محیط بیرون و ورزش بدنسازی در باشگاه ها که بتواند تمام عضلات را فعال کند و شریان های خونی را باز نگه دارد برای یک فرد سالخورده، خطر آسیب دیدگی جدی به همراه دارد که این مشکل با تمرین ز تا حدود بسیار زیادی قابل حل می باشد.

در این روش تمرینی، پد ها با پالس های الکتریکی بصورت مستقیم بر واحد های عضلانی اثر می گذارند و طی دو جلسه بیست دقیقه ای، دو مرتبه در هفته، ۸۰ تا ۹۰ درصد عضلات اسکلتی بدن ورزش داده شده که باعث رشد عضلات و افزایش تراکم می گردد.

ب) ورزشکاران حرفه ای

سه مزیت برجسته برای این دسته افراد، موارد زیر می باشند:

- ۱) افزایش قدرت حرکات انفجاری، چون NMES تمام عضلات را در یک زمان با هم درگیر کرده است.
- ۲) خطر آسیب نزدیک به صفر است چون مفاصل و استخوان ها دچار چالش وزن های سنگین نبوده و عضله ها بصورت مستقیم تحت ورزش هستند.
- ۳) ریز عضله ها و عضلات عمقی که با حرکت های طراحی شده در بدنسازی تحریک نمی شوند و رشد نمی کنند با این سیستم، هایپرتروفی می شوند؛ با توجه به اینکه این ریز عضله ها نقش حیاتی و کمک کننده ای در یک رقابت سخت دارند.



ج) نوجوانان و ورزشکاران تازه کار

شیوه صحیح بلند کردن وزنه در بدنسازی نیاز به آموزش دارد تا آسیب پذیری کم شود؛ بخصوص برای افرادی که تازه شروع به ورزش می کنند و عضله های نسبتاً ضعیفی دارند، کنترل وزن روی بدن در حرکات بدنسازی سخت شده و فشار زیادی به مفاصل و استخوان ها وارد می شود که دلیلی مهم در مصدومیت این افراد است. باز هم سیستم NMES به دلیل تحریک مستقیم عضلات، از این آسیب ها، به طبع ترک ورزش و ورزش زدگی جلوگیری می کند.



د) افراد چاق

NMES در این گروه با یک جلسه تمرین، تقریباً تمام عضلات را ورزش داده و کالری زیادی سوزانده و متابولیسم این افراد را بالا می برد که این کار همراه با ورزش های دیگر، دو یا سه جلسه ۹۰ دقیقه ای زمان می برد، پس سرعت لاغری برای افراد با سیستم NMES دو تا چهار برابر می باشد. بعلاوه ممکن است حرکات بدنسازی به دلیل عدم دامنه حرکتی مناسب برای افراد چاق امکان پذیر نباشد که با NMES این مشکل وجود ندارد.

ه) افراد بدون فعالیت ورزشی

با یک جلسه بیست دقیقه ای در هفته، تمام عضلات این افراد ورزش داده می شود که برای حفظ هارمونی و ثبات عضلانی یک فرد کافیست. نیاز هر فرد، فراخوانی عضلات بدن، حداقل یک بار در هفته می باشد تا از تحلیل آنها و اثرات مخرب و مصدومیت هایی که به دنبال تحلیل عضلانی پیش می آید جلوگیری شود. معضل بسیاری از افراد جامعه، کمبود وقت است که سیستم NMES، این فناوری نوین قرن ۲۱، فرصت ورزش را برای همه فراهم نموده است.

این سیستم نیاز به مکان های بزرگ و تجهیزات سنگین ندارد و در هر محل، به راحتی حمل، پیاده سازی و اجرا می شود که این ویژگی مهم، ورزش کردن را بیش از پیش آسان می کند.

مدیریت تربیت بدنی

تهیه و تنظیم: مجتبی مدنیان (دانش آموخته مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی شریف)
ویرایش متن: رضا خیردوست (مسئول روابط عمومی و انفورماتیک مدیریت تربیت بدنی)

مدیریت تربیت بدنی دانشگاه صنعتی شریف