

## تأثیر تمرینات ورزشی بر بهداشت روانی

از: فرهاد رحمانی نیا

از طریق تجربه دریافتم که رابطه ذهن و جسم بیشتر از یک پیوند است؛ چون پیوند و اتحاد آنها اغلب آگاهانه است، و وقتی یکی از این دو رنج بکشد، دیگری همدردی می کند. [۴].

چستر فیلد<sup>۱</sup>

مشکلات بهداشت روانی امروزه در جوامع بشری فراگیر شده است. بر طبق آمار سازمان بهداشت جهانی، در سال ۱۹۹۳ نیم میلیارد نفر از ناراحتیهای روانی رنج می بردند. تحقیق دیگری در امریکا نشان داد که طی یک ماه، ۱۵/۴ درصد کل بیماران به ناراحتیهای روانی مانند اضطراب و افسردگی مبتلا بوده اند و تخمین زده شده که معالجات در مورد حدود ۲۰ درصد آنان مؤثر واقع نشده است. تراکم بیماران، هزینه زیاد درمان و در برخی موارد موفق نبودن روشهای موجود در معالجه

1. Chesterfield

بیماریهای روانی موجب شده است محققان به استفاده از راههای دیگری برای درمان و پیشگیری از ناراحتیهای مذکور بیندیشند.

یکی از روشهای جدید، استفاده درازمدت از تمرینات ورزشی است. تحقیقات نشان داده که این تمرینات همواره با کاهش اضطراب و افسردگی همراه بوده است. به طور کلی یافته‌های جدید مؤید این است که ورزش با بهبود شرایط روانی از جمله حالتهای احساسی و خودشناسی ارتباط نزدیکی دارد و تمرینات بدنی وسیله‌ای مناسب برای دستیابی به شرایط مناسب ذهنی و روانی است.

هدف این مقاله مروری بر شواهد تجربی در مورد تأثیر تمرین بر سلامت روانی است که در این مورد به نحو خاص بر تأثیر تمرینات بدنی بر اضطراب و افسردگی توجه شده است.

#### تمرین و بهداشت روانی

در اوایل سال ۱۹۳۶، یاکوبسن<sup>۱</sup> جنبه‌های تنش و تنش‌زدائی عضلانی را مورد مطالعه قرار داد. وی یکی از نخستین محققانی بود که از تکنیکهای الکترومایوگراف<sup>۲</sup> برای اندازه‌گیری تنش عضلانی استفاده کرد و بررسی خود را به ورزشکاران اختصاص داد. فرضیه وی این بود که ورزشکاران باید بیشتر قادر به تنش‌زدایی عضلاتشان باشند، زیرا از ساختمان عضلانی پیشرفته‌تر و هماهنگتری برخوردارند [۱۰]. داده‌های وی ادعایش را تأیید می‌کرد، اما در خصوص اینکه چرا چنین آثاری مشاهده می‌شود، دیدگاه روشنی به دست نمی‌دهد.

بعدها دوریس<sup>۳</sup> و همکارانش به طور منظم تلاش کردند درباره پدیده‌ای که آن را تأثیر آرامش‌بخش<sup>۴</sup> می‌نامیدند به تحقیق پردازند. آنها در مجموعه‌ای از مطالعات خود تکنیکهای الکترومایوگراف را برای اندازه‌گیری تنش عضلانی به کار گرفتند و نتایج تحقیقاتشان این نظریه را تأیید کرد که دوره تمرینی درازمدت و کوتاه‌مدت می‌تواند باعث کاهش تنش عضلانی شود [۱۲].

دوریس به سال ۱۹۸۱، نتایج تحقیقات خود را چنین خلاصه کرده است:

اگرچه مدارک تأییدکننده بیشتری لازم است، ولی ما نتیجه محتاطانه‌ای می‌گیریم:

1. Jacobson, E(1936)

2. Electromyograph

3. Devris, H.A (1968)

4. Tranquilizer effect

نوع، شدت و استمرار تمرین می‌تواند تأثیر آرامبخش قابل توجهی ایجاد کند. ما در آزمودنیهای جوان، میانسال و مسن اثری مستمر و در عین حال آنی را نشان دادیم. براساس داده‌های ما تمرین موزون (هماهنگ) چون پیاده‌روی، آهسته دویدن، دوچرخه سواری و یا به حالت خمیده راه رفتن از ۵ تا ۳۰ دقیقه، تا ۶۰ درصد حداکثر شدت، ثمربخش بوده است [۱۳].

### آثار کوتاه مدت

اولین محقق در زمینه بررسی آثار کوتاه مدت تمرین بر اضطراب، ویلیام مورگان<sup>۱</sup> از دانشگاه ویسکانسن بود. برنامه تحقیقی وی، متجاوز از یک دهه به طول انجامید. مورگان به رابطه تمرین و اضطراب چنانکه در فرضیه پیتزومک کلور<sup>۲</sup> مطرح شده بود، علاقه مند بود. پیتزومک کلور در سال ۱۹۶۷ براساس تحقیقی نشان دادند که تزریق اسید لاکتیک، اضطراب را در افراد عصبی و مضطرب زیاد می‌کند و چون تمرین باعث افزایش لاکتیک خون می‌شود، آن دو نتیجه گرفتند که تمرینات بدنی موجب ایجاد آثار نامطلوب روانی می‌گردد. براساس داده‌های پیتزومک کلور بعد از اینکه اسید لاکتیک در خون آزمودنیها پخش می‌شود، نشانه‌های اضطراب ظاهر می‌گردد؛ از این رو آنها چنین نتیجه گیری کردند که اگر تمرین قدرتی، اسید لاکتیک خون را افزایش دهد، پس می‌تواند نشانه‌های اضطراب نیز پدید آورد [۱۹].

از سال ۱۹۷۳، مورگان با استفاده از پرسشنامه حالت اضطراب اسپیلبرگر<sup>۳</sup>، اضطراب افراد را اندازه گیری کرد. وی برای تحقیقات متعدد خویش مدارکی تهیه کرد. مدارک وی به طور کلی ثابت می‌کردند که فعالیت جسمانی قدرتی برای دوره‌های کوتاه مدت می‌تواند حالت اشخاص دارای اضطراب عادی یا زیاد را کاهش دهد. [۱۶]. تصویر زیر که به تحقیق سال ۱۹۷۳ مورگان مربوط است حالت اضطراب ۴۰ مرد بالغ را قبل از تمرین، بلافاصله بعد از تمرین و ۳۰ دقیقه بعد از تجدید قوا نشان می‌دهد. این داده‌ها همراه با مطالعات بعدی (مورگان و هورستمن<sup>۴</sup> در سال ۱۹۷۶) مؤید این مطلب است که تمرین قدرتی هم لاکتیک و هم حالت اضطراب را افزایش می‌دهد؛ با این حال

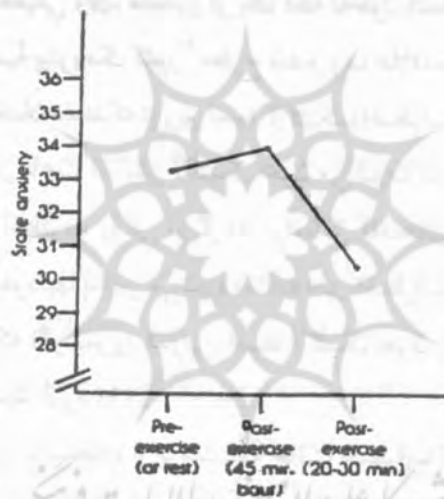
1. Morgan. W (1973)

2. Pitts, M.W. & McClure. J.N. (1967)

3. Spielberger (Anxiety State)

4. Horstman, D.H. (1976)

بعد از مدتی کوتاه، اضطراب به حدی کمتر از حالت استراحت می‌رسد [۱۷].  
 نتایج مورگان با مدارک دیگر که به سال ۱۹۸۱ توسط دوریس، ویس ول،  
 بال بولیان و موریتانی<sup>۱</sup> به دست آمده، هماهنگی دارد. در مجموع کار مورگان  
 و دوریس فرضیه پیتزومک کلور را رد کرد، اما اثر تسکین بخشی تمرینات  
 قدرتی کوتاه مدت را معتبر می‌داند [۱].  
 البته در بعضی موقعیتها نیز تمرین آثار منفی ایجاد می‌کند که اوکانر<sup>۲</sup> در سال ۱۹۸۹ آن را  
 سندرومی می‌داند که معلول استفاده ناصحیح از تمرین است [۲۰].



تصویر (۱) - تمرین کوتاه مدت و تغییرات در حالت اضطراب

### آثار درازمدت

دومین روش مطالعه، بررسی آثار تمرینات بلندمدت در ویژگیهای روانی است. برای دستیابی به وضعیت آمادگی بهتر برنامه تمرینات بلندمدت باید دارای شدت، مدت و تناوب مناسب باشد. علاوه بر آن این برنامه باید حداقل ۳ با در هفته و به مدت ۶ هفته ادامه یابد. به طول کلی، در افراد

1. Devis, Wisswell, Bulbulian, Moritahy (1981) 2. Oconnor (1989)

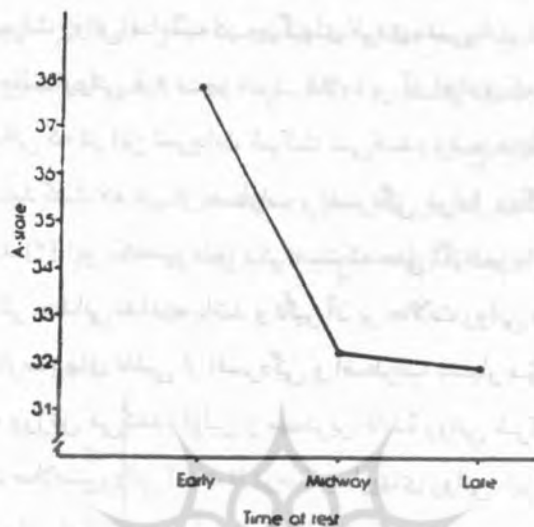
نسبتاً مضطربی که در برنامه تمرینی بلندمدت شرکت کرده‌اند بهبود روانی قابل ملاحظه‌ای گزارش شده است، اما در افراد معمولی یا تغییر کم بوده یا اصلاً تغییری صورت نگرفته است. به هر حال حتی بدون ایجاد تغییرات روانی مناسب در ویژگیهای فردی، تمرینات بلندمدت می‌تواند به بهبود موقت و انتقالی در حالت روانی فرد منجر شود. علاوه بر آن افرادی که در این تمرینات شرکت می‌کنند نسبت به کسانی که در این تمرینات شرکت نمی‌کنند، وضع عاطفی و روانی بهتری دارند، در توجیه این مسأله باید گفت که غیر از اضطراب و افسردگی عوامل دیگری مانند خودشناسی نیز در این تغییرات مؤثرند [۲]. این نکته نیز قابل ذکر است که حتی اگر تمرینات درازمدت در ویژگیهای روانی افراد معمولی اثر چندانی نداشته باشد و تأثیر آن بر حالات روانی فرد باشد، تمرین منظم در جلوگیری از شروع نارساییهای ناشی از افسردگی و اضطراب بسیار مؤثر است. بنابراین برای بسیاری از افرادی که ورزش می‌کنند، اولین و مهمترین فایده روانی شرکت در تمرینات ورزشی، تداوم جنبه‌های مثبت سلامت روانی است تا درمان بیماریهای روانی. این گفته بدان معنی است که مهمترین اثر و فایده روانی تمرین و ورزش پیشگیری است.

برای آگاهی بیشتر، برخی از تحقیقات انجام شده در این زمینه را مرور می‌کنیم. برد، راویزاوریس<sup>۱</sup> (۱۹۸۳)، تقلیل حالت اضطراب را در دانشجویانی که در کلاسهای تنیس و یوگا ثبت نام کرده بودند، با هم مقایسه کردند. یافته‌های آنان نشان می‌داد که شرکت در هر کدام از این فعالیتها آثار مشابهی دارد؛ با این حال نتایج این تحقیق به‌طور جدی بر فواید روانی شرکت در دوره‌های فعالیت جسمانی تأکید می‌کند [۱].

نتایج تحقیق برد، راویزا و ریس در سال ۱۹۸۳ نتایج مطالعه ۱۹۶۸، دوریس را تأیید کرد. وی دریافت که فعالیت الکتریکی عضلات مردان بالغ، بعد از ۵ تا ۱۰ هفته برنامه تمرینی ۲۵ درصد کاهش می‌یابد [۱۲]. به همین نحو مورگان، زابرتز، براند و فاینرمن<sup>۲</sup> (۱۹۷۰) اثبات کردند که برنامه تمرینی درازمدت، اثر احساسی بهتری دارد [۱۸].

1. Bird, Ravizza and Reis (1983)

2. Morgan, Roberts, Brand, Feiherman (1970)



تصویر (۲) - تمرین دراز مدت و تغییر در حالت اضطراب  
(اقتباس از تحقیق برد راویزاوریس ۱۹۸۰)

وضعیت کنونی با توجه به آثار مفید روانی تمرین درازمدت و کوتاه مدت و فعالیت جسمانی، نشان می دهد که شرکت در چنین فعالیتهایی از ارزشی بالاتر و فراتر از هر نوع آثار جسمانی، برخوردار است و ظاهراً پزشکان نیز در این دیدگاه هم نظر هستند. ببرد<sup>۱</sup> گزارش داده است که ۴۳۹ مورد دکتری که وی مورد بررسی قرار داده، ۹۳ درصد اذعان کرده اند که برای تسکین تنش بیماران، نوعی از تمرین را تجویز نموده اند. [۱۰].

ولیمن<sup>۲</sup> در سال ۱۹۶۰ کاربرد تمرینات بدنی را به طور گسترده در روشهای روان درمانی بررسی کرده است. او به این نتیجه رسید که این نوع درمان بسیار مفید و مؤثر است، حتی اگر سایر روشهای درمانی به نتیجه دلخواهی نرسیده باشند [۶].

1. Byrd (1963)

2. Layman (1960)



## ورزش و اضطراب

بیشتر تحقیقات در زمینه آثار تمرین بر اضطراب، تمرینات بدنی را روش مناسبی برای کاهش اضطراب می‌دانند. جدیدترین یافته‌ها از این تحقیقات نشان داده است که افرادی که از اضطراب رنج می‌برند می‌توانند در جهت بهبود خود از برنامه‌های تمرینی استفاده و بسیاری از ناراحتیهای خود را درمان کنند. برای روشن‌تر شدن موضوع در اینجا سعی می‌کنیم برخی سوابق نظری و تجربی این موضوع را ارائه کنیم.

مروری بر نوشته‌های لاری من<sup>۱</sup> در زمینه دخیل بودن تمرین و ورزش در بهداشت روانی و سازگاری اجتماعی، نشان می‌دهد که رابطه نزدیکی بین سلامت ارگانیک و تطابق و سازگاری روانی وجود دارد؛ به عنوان مثال هنگام افزایش سایکوپاتولوژی، توان هوازی کاهش می‌یابد و به همین سبب داشتن وضعیت جسمانی ضعیف در بیماران روانی مورد توجه قرار گرفته است [۱۴].

همچنین تحقیقات توکر<sup>۲</sup> و تورنتو<sup>۳</sup> نیز مؤید این مطلب است که افراد دارای آمادگی جسمانی از اضطراب کمتری برخوردار بوده‌اند. توکر به سال ۱۹۸۳ در تحقیقات خود در زمینه قدرت عضلانی و بهداشت روانی، نشان داد که افراد مزومورف (عضلانی) نسبت به تیپهای اکتومورف (لاغر) و اندومورف (چاق) کمتر مضطرب و عصبانی هستند. [۲۲]. در تحقیق تورنتو که براساس مقیاس اضطراب تایلور روی کارمندان صورت گرفت، مشخص شد که سطح اضطراب افراد آماده پایین است. در مورد اخیر تحقیقی نیز در دانشگاه گیلان صورت گرفت که همین نتیجه را تأیید کرد؛ یعنی افراد عضلانی نسبت به هم‌تایان چاق و لاغر خود از اضطراب بمراتب کمتری برخوردارند [۳].

بارگر و آسنز نیز<sup>۴</sup> گزارش دادند که نسبت به افراد غیر ورزشکار درصد ناچیزی از ورزشکاران به خودکشی اقدام کرده‌اند. همچنین گزارش کردند که شرکت دانشجویان در فعالیتهای ورزشی می‌تواند در توانایی و تقویت احساس و عواطف آنها مؤثر باشد [۸]. سان استروم و مورگان نیز در سال ۱۹۸۹ اعلام کردند که تمرینات بدنی علاوه بر کارایی جسمانی، اعتماد به نفس افراد را افزایش می‌دهد و از اضطراب آنها می‌کاهد [۲].

1. Larryman

2. Touker (1987)

3. Toronto

4. Barger & Asens (1984)

## ورزش و افسردگی

مطالعات و تحقیقات اولیه در این زمینه نشان می‌داد که ورزش اثر کمی در حالات روانی دارد. از تحقیقاتی که به بررسی اثر برنامه‌های ورزشی همراه با تمرینات متنوع روی مردان بزرگسال اختصاص داشت، اینگونه نتیجه‌گیری شد که تمرین سهم عمده‌ای در کاهش افسردگی ندارد، اما امروزه تردیدی وجود ندارد که فعالیت‌های بدنی تأثیر قابل توجهی در کاهش افسردگی دارد.

گریست<sup>۱</sup> و همکارانش در سال ۱۹۷۹ به مدت ۱۲ هفته آثار تمرینات بدنی در برنامه روان درمانی بیمارانی را که از افسردگی شکایت می‌کردند بررسی و مقایسه کردند. در پایان مقایسه و ارزشیابی مشخص شد که کاهش افسردگی به زمان روان درمانی همراه با تمرین بستگی دارد و در صورتی که محدودیت زمانی برای درمان وجود نداشته باشد و بیمار به طور منظم به تمرین پردازد، اثر آن بسیار زیاد است. در تحقیق جدیدی که توسط گریست در سال ۱۹۸۷ انجام شد، وی آثار ۱۲ هفته تمرین روان درمانی گروهی یا استراحت را در افرادی که از افسردگی شکایت داشتند، مورد بررسی قرار داد. در پایان ۱۲ هفته، معالجات در این مورد نیز نتایج مشابهی را نشان داد. در پایان ۹ ماه معالجه، کاهش تمرین و آمیختن فرد در گروه بسیار مؤثر بود، در حالی که در افسردگی افرادی که فقط از روان درمانی گروهی سود می‌بردند، تسکین موقتی مشاهده شد [۲۰].

در سال ۱۹۸۳ دوین<sup>۲</sup> و همکارانش با استفاده از آزمون افسردگی بک (BDI) و مقیاس هامیلتون، تأثیر دویدن و تمرینات قدرتی را در مقایسه با گروه گواه در ۴۱ زن مبتلا به افسردگی مورد بررسی قرار دادند. این آزمودنیها، به طور تصادفی به یکی از سه گروه در، آموزش با وزنه گروه گواه تقسیم شدند. درمان هشت هفته به طول انجامید و چهار بار در هفته برای مدت ۳۰ دقیقه انجام شد. آزمون بک و مقیاس هامیلتون قبل، و یک ماه پس از درمان اجرا شد و کاهش قابل توجهی در نمرات افسردگی هر دو گروه ورزشی مشاهده شد که پس از یک ماه پیگیری نیز باقی مانده بود؛ اما گروه گواه هیچ تغییری را نشان نداد [۷].

در سال ۱۹۸۱ مطالعه دیگری توسط مارتنسیون روی ۴۹ بیمار مرد و زن مبتلا به افسردگی انجام شد. ۴۳ نفر از این بیماران، این برنامه را به پایان رساندند. این برنامه شامل روان‌درمانی انفرادی، تفریح درمانی و آموزش ورزشی بود، گروه آموزش ورزشی به مدت یک سال در برنامه

1. Greist (1979)

2. Doyne (1983)



پیاده‌روی، اسکی و یا شنا شرکت می‌کردند.

نتایج این بررسی نشان داد که روی هم رفته، در گروه آموزش ورزشی، میانگین نمرات افسردگی کاهش دارد [۷]. تحقیقات موجود و آثار وسیعی که در این زمینه وجود دارد، بر این واقعیت مبتنی است که تمرینات بدنی وسیله مؤثری در معالجه افسردگی معمولی است و با استناد به شواهد موجود می‌توان چنین حکم کرد که می‌توان از تمرین همچون وسیله‌ای کمکی در روان‌درمانی استفاده کرد.

### تمرین هوازی

تمرین هوازی<sup>۱</sup> به فعالیتی طولانی مدت اطلاق می‌شود که انجام آن به اکسیژن نیاز دارد. این نوع تمرینات دستگاههایی را فعال می‌کند که برای سلولهای بدن اکسیژن تهیه می‌کنند. به دنبال تمرین هوازی، تغییرات سودمند و مفیدی در ششها، قلب و رگهای خونی ایجاد می‌شود؛ به عبارت دیگر با انجام تمرینات هوازی، بدن هوای بیشتری را به داخل و خارج ششها منتقل می‌کند و در نتیجه انتقال اکسیژن به نسوج بهتر انجام می‌پذیرد. علاوه بر این متخصصان فیزیولوژی ورزش اثبات کرده‌اند که تمرینات مذکور وسیله مناسبی برای جلوگیری از بیماریهای دستگاه قلب و گردش خون و جلوگیری از چاقی است. مزیت دیگری که این نوع تمرین دارد، بهبود سلامت روانی و تعادل عاطفی است که موضوع بحث این قسمت است.

برای روشن شدن بحث باید تعریف بهتری از تمرین هوازی ارائه کنیم. معمولاً تمرین هوازی به فعالیتهایی استقامتی گفته می‌شود که به سرعت نیاز ندارند و می‌توان آن را در قالب ورزشهایی همچون دویدن، دوچرخه سواری، شنا و اسکی انجام داد؛ البته به شرطی که باشدتی کمتر از حداکثر اجرا شوند. در علم ورزش برای تعیین شدت تمرین، روشهای مختلفی وجود دارد که در اینجا مجال معرفی همه آنها نیست. یکی از این روشها تعیین شدت تمرین با استفاده از شمارش ضربان قلب است. در این روش حداکثر ضربان قلب با فرمول زیر محاسبه شده:

$$\text{سن} - ۲۲۰ = \text{حداکثر ضربان قلب}$$

که برای تمرینات مختلف درصدی از آن را در نظر می‌گیرند؛ به عنوان مثال در تمرین هوازی،

1. Aerobic Training

شدت تمرین باید مابین ۷۰ تا ۸۵ درصد حداکثر ضربان قلب باشد و این دقیقاً همان شدتی است که بسیاری از روانشناسان ورزش برای بهداشت روانی توصیه کرده‌اند. البته همانطور که ذکر شد، روشهای مختلفی برای ارزیابی شدت وجود دارد و می‌توان شدت تمرین را با حداکثر اکسیژن مصرفی<sup>۱</sup> و یا حداکثر برونده قلب<sup>۲</sup> نیز تعیین کرد که کار بمراتب مشکلتتری است؛ به‌عنوان مثال برگر<sup>۳</sup> پس از مروری بر تحقیقات روان‌درمانی اظهار می‌کند که: «گونا عموم با این مطلب توافق دارند که هنگامی که شخص با ۷۵ تا ۸۰ درصد حداکثر برونده قلبی خویش به مدت ۳۰ دقیقه و در ۴ تا ۵ روز تمرین کند، بیشترین تغییرات جسمانی و روانی حاصل می‌گردد» [۹].

مشخصات تمرین مذکور با تمرینات هوازی همخوانی دارد و در سطور پایین وقتی اظهارات دکتر کوپر<sup>۴</sup>، مورگان و دیگران را مرور می‌کنیم، این اطمینان در ما راسختر می‌شود که تمرین هوازی مترادف با سلامتی روانی است. در اینجا برخی از این یافته‌های جالب توجه را ارائه می‌کنیم: دکتر پولاک<sup>۵</sup> در تحقیقی که روی زندانیان مرد در شهر کالیفرنیا و تگزاس انجام شد، گزارش داد تندرستی، اعتماد به نفس و توانایی به خواب رفتن کسانی که در برنامه تمرینات هوازی شرکت کرده بودند بهتر شده بود و در ضمن افسردگی و تنش کمتری را احساس می‌کردند. در تحقیق دیگری که روی ۴۸ دانشجوی دانشگاه انجام گرفت و هدفش اندازه‌گیری حالت اضطراب دانشجویان با استفاده از آزمون اضطراب در حین امتحان کتبی بود، اثبات گردید که استفاده از شیوه‌های آرامش فکری<sup>۶</sup> و تمرینات هوازی فواید یکسانی در تقلیل حالت هیجانی دارد. [۵].

دکتر کوپر محقق و فیزیولوژیست بزرگی که در علم ورزش از شهرت زیادی برخوردار بوده و خود یکی از مؤسسين انستیتوی هوازی در امریکا است، در این مورد می‌گوید: «تمرینات هوازی کلیدی است که برای گشودن دری که آن را تندرستی جسمانی و روانی می‌نامند، بسیار سودمند است [۱۱].»

دکتر وسیلی، سیم<sup>۷</sup> فیزیولوژیست ورزشی نتیجه گرفته است که دویدنهای آرام، روش مناسبی برای معالجه حالت‌های هیجانی و دل‌نگرانیهای عصبی است. انستیتو هوازی نیز، در سال ۱۹۸۲ به

1. maximal oxygen intake

3. Berger (1984)

5. Pollack

7. Wesely. E. Sime

2. maximal cardiac output

4. Cooper

6. Mediative Relaxation

منظور نشان دادن ارتباط بین آمادگی جسمانی و فشار ناشی از مدیریت، پژوهشی پرهزینه را روی معلمان و مدیران مدارس یک ناحیه انجام داد. مدت زمان تحقیق ۶ ماه بود که از طریق روش تجربی آثار تمرین هوازی و تغذیه خوب در دو گروه آزمودنی و گواه مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد، در آنهایی که به انجام تمرین هوازی پرداختند و جیره غذایی خود را تغییر دادند، دچار تغییرات زیر مشاهده شد:

- هنگامی که گروه آزمودنی را با گروه گواه مقایسه کردند، خود مداری، احساس تندرستی، خشنودی و کاهش افسردگی در گروه آزمودنی بیشتر بود.

- افراد گروه آزمودنی به میزان محسوس فشار ناشی از کار را تحمل کردند، ضمن آنکه تغییرات مثبتی نیز در کارایی شغلی آنها مشاهده شد [۵].

در سال ۱۹۸۷ مورگان و راگلین<sup>۱</sup> نیز در تأیید ادعای کوپر اظهار کرده اند که درمان با تمرینات هوازی اثر طولانی تری بر بیماری می گذارد [۲]. خلاصه اینکه به نظر تعدادی از محققان همچون بلو<sup>۲</sup> (۱۹۷۹) کاواناف، شپارد و توک<sup>۳</sup> (۱۹۷۳) و براون، رامیرز و تاوب<sup>۴</sup> (۱۹۷۸) نقش معجزه آمیز دودن در کاهش افسردگی انکارناپذیر است [۲۱].

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

رتال جامع علوم انسانی

1. Morgan & Raglin (1987)

2. Blue (1979)

3. Kavanaugh, Shephard & Tuck (1973)

4. Brown, Ramirez & Taub (1978)

نتیجه

تمرین منظم را می‌توان وسیله‌ای مؤثر در جلوگیری از ایجاد ناراحتیهای روانی و حفظ سلامت روحی دانست. شواهد اخیر نشان می‌دهد که تمرینات ورزشی برای بیماران افسرده و مضطرب فواید درمانی بسیاری دارد. به هر حال در این زمینه انجام تحقیقات بیشتری ضروری است.

امروزه در کشورهای پیشرفته، ورزش یک شیوه درمانی مهم (یا درمان الحاقی به همراه سایر روشهای درمانی)، در جلوگیری از ناراحتیهای روانی، درمان آنها به شمار می‌رود. شایان ذکر است که استفاده ناصحیح از تمرینات بدنی ممکن است نتایجی روانی منفی به دنبال داشته باشد.

خلاصه اینکه پژوهشهای علمی نشان داده که تمرین هوازی همچون دویدن آرام، شنا، دوچرخه سواری و اسکی مؤثرترین روشهای تمرینی برای سلامت جسمانی و روانی هستند.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

## منابع

- ۱ - برد، آن. ماری و کریپ، برنت. کی؛ روانشناسی و رفتار ورزشی؛ ترجمه حسن مرتضوی، تهران، انتشارات سازمان تربیت بدنی، ۱۳۷۰، صفحات ۱۱۸ و ۱۷۵.
- ۲ - بلوریان، محسن؛ اثرات تمرینات مختلف ورزشی بر بهداشت روانی؛ مجله ورزش و ارزش؛ شماره ۸۹، آبان و آذرماه ۱۳۷۰، صفحه ۲۴ تا ۲۸.
- ۳ - رحمانی‌نیا، فرهاد؛ بررسی درجات اضطراب در تیپ‌های بدنی مختلف در میان یک گروه منتخب از دانشجویان دانشگاه گیلان؛ تهران، رساله دوره فوق لیسانس، دی‌ماه ۱۳۷۱، صفحه ۸۳.
- ۴ - فراست، روبن. ب؛ روانشناسی ورزشی، ترجمه عیدی علیجانی و مهوش نوربخش، تهران، انتشارات سازمان تربیت بدنی، ۱۳۶۶، صفحه ۲۵۹.
- ۵ - کماسی، پرویز و زهرا حسینی؛ تمرینهای هوازی کوپر، تهران، انتشارات کمیته ملی المپیک، ۱۳۶۹، صفحه ۱۲۲.
- ۶ - میرفتاح، فاطمه و سبکتکین؛ میانی آمادگی جسمانی؛ تهران، انتشارات کمیته ملی المپیک، ۱۳۶۸، صفحه ۲۱.
- ۷ - یوسفی، بهرام؛ اثر ضد افسردگی و درمانی ورزشی؛ مجله ورزش و دانشگاه، شماره ۸۶، خرداد ۱۳۷۲، صفحه ۵.

- 8 - Bager & Asens. "Athlete and nonathletes in the middle years of life, sport and aging" champaign. IL: Human Kinetics co. 1984 P.125
- 9 - Beger. B.G. "Running away from anxiety and depression: specialconsideration for the female client." U.S.A. university of Nebraska press. 1984. P.8
- 10 - Byrd. O.E." The relief of tension by exercise: A survey of medical viewpoints and practices" The journal of school health. 33.P.238-239. 1963.
- 11 - Cooper, K.G. "Aerobics" Newyork: Bantam books. 1968. P.P 19 - 26
- 12 - Devries, H.A. "Immediate and longterm effects of exercise upon resting muscle action potential". The Journal of sport mesicine and physical Fitness, 8, 1 - 11 1983. P.P 30 - 35
- 13 - Devries, H.A. "Tranqui izer effect of exercise: A critical review". The physician and sports medicine, 11. 1981. P.P. 45 - 54
- 14 - Dishrnan, R.K. "Exercose adherence" champaign, IL: Human kinnetics co. 1988. P.P 51 - 79

- 15 - Jacobson. E "The course of relaxation in muscles of Athletes". American Journal of sport psychology, 48, 1936. PP. 98 - 108
- 16 - Morgan, W.P. "Influence of acute physical activity on state anxiety". Proceeding of the National college physical Education Association for men. 1973. PP. 25
- 17 - Morgan, W.P., & Horstman, D.H. "Anxiety reduction following acute physical activity". Medicine and science in sport, 2. 1976. P. 62
- 18 - Morgan, W.P., & Roberts. J.A., Brand. F.R. & Feinerman, A.D. "Psychological effect of chronic physical activity". Medicine and science in sports, 2. 1970 - PP. 213 - 217
- 19 - pitts, F.N., & McClure, J.N. "Lactate metabolism in anxiety neurosis". New England Journal of medicine. 277. 1967. PP. 1336 - 1399
- 20 - Roglin. J.S. "Influence of training on mental Health". Journal of the physician and sportsmedicine. 9 - 6. 1990
- 21 - Silva, John.. M & weinberg. Robert. S "psychological Foundations of Sport". champaign, IL: Human Kinetics co. 1984. P.
- 22 - Touker, Larry. A. "Mental health and physical Education". Journal of Human movement. Volume 13. Number 6. 1987. PP. 267 - 273

پروشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی