

مروری بر آمادگی جسمانی عمومی

احمدی سیلاب

انجمن کانگ فو تو آ ۲۱ گله‌دار، استان فارس، دانشکده آباه

چکیده

در این مقاله مروری به بررسی آمادگی جسمانی عمومی پرداخته شده است. تحقیق پیش رو از نوع توصیفی می باشد. در ابتدای امر به توضیح کامل مقوله آمادگی جسمانی و در ادامه به بررسی مزایای فیزیولوژیک آمادگی جسمانی پرداخته شده است. در بخش عناصر قابل اندازه گیری، آمادگی جسمانی در دو گروه مورد بررسی قرار گرفته است. در ادامه نیز عناصر قابل اندازه گیری آمادگی جسمانی ذکر شده است. همچنین تعریف عناصر آمادگی مربوط به سلامت نیز ذکر شده و در پایان نیز نتیجه گیری و منابع و مأخذ ذکر شده است.

آمادگی جسمانی محدود به توانایی دویدن در مسافت‌های طولانی یا بلند کردن وزنه نمی شود و مفهومی گسترده تر دارد. البته نباید فکر کرد که توانایی دویدن یا بلند کردن وزنه اهمیت ندارد، اما این توانایی‌ها تنها به یکی از حوزه‌های آمادگی جسمانی اشاره دارند.

کلید واژه: ورزش، تندرستی، آمادگی جسمانی، قدرت بدنی

مقدمه

آمادگی جسمانی عبارت است از توانایی زیستن به عنوان موجودی متعادل و کامل.

و یا آمادگی جسمانی را می‌توان انجام دادن کارهای روزمره بدون خستگی و صرف انرژی زیاد تعریف کرد.

یک فرد علاوه بر سلامت جسمانی باید دارای صفاتی چون رفتار نیکوی انسانی مبتنی بر اصول اخلاقی برخوردار باشد. برنامه‌های تربیت بدنی به طور جدی آمادگی جسمانی را مورد توجه قرار داده و در بهبود آمادگی و تندرستی کلی نیز تلاش می‌کند.

نیل به آمادگی جسمانی و حفظ آن بر تمام جنبه‌های زندگی تاثیر می‌گذارد. علاوه بر تقویت تندرستی در افزایش بازده کاری نیز مؤثر است. افراد آماده انرژی بیشتری دارند که این حالت بر بازده کاری و فکری نیز تاثیر می‌گذارد. انرژی بیشتر فعالیت‌های تفریحی و اوقات فراغت را نیز مفید می‌سازد. آمادگی جسمانی مقاومت در مقابل خستگی را افزایش می‌دهد و فعالیت جسمانی و الگوی خواب را نیز بهبود می‌بخشد.

آمادگی جسمانی به طور کلی اجرای حرکت‌های عمومی را بهبود می‌بخشد. فعالیت بدنی با زندگی روزمره در ارتباط است و افراد دارای آمادگی جسمانی، مهارت‌های ورزشی را بهتر ارائه می‌دهند. افراد آماده پس از کار و تمرین شدید خیلی سریع‌تر از افراد فاقد آمادگی به حالت اولیه بر می‌گردند.

کاهش خطر آسیب عضلانی و مفصلی نیز از نتایج مثبت تمرین منظم و مناسب است.

با بررسی های انجام شده مشخص گردید که تاکنون تحقیق خاص و جامعی در این زمینه انجام نشده و تنها در برخی وب سایت های اینترنتی تنها یکی دو صفحه و آن هم براساس برداشت های شخصی نویسندگی باشد درج شده که فقدان ارزش ادبی و محتوایی خاصی می باشد و به هیچ عنوان نمی توان به عنوان پژوهش و تحقیق علمی به آن استناد نمود.

لذا این تحقیق از لحاظ موضوعیت کاملا تازه و بکر می باشد و محتوای آن کاملا غنی و به روز می باشد.

روش کار

این تحقیق به شیوه توصیفی انجام شده است.

مطالعات توصیفی برعکس تحقیقات تاریخی در مورد زمان حال به بررسی می پردازد. این نوع تحقیق به توصیف و تفسیر شرایط و روابط موجود می پردازد این گونه تحقیق وضعیت کنونی پدیده یا موضوعی را مورد مطالعه قرار می دهد.

آمادگی جسمانی

با توجه به این تعریف آمادگی جسمانی در مقدمه آوردیم پی بردیم که آمادگی جسمانی محدود به توانایی دویدن در مسافت‌های طولانی یا بلند کردن وزنه نمی‌شود و مفهومی گسترده‌تر دارد. البته نباید فکر کرد که توانایی دویدن یا بلند کردن وزنه اهمیت ندارد، اما این توانایی‌ها تنها به یکی از حوزه‌های آمادگی جسمانی اشاره دارند. در ادامه به موضوع اصلی مقاله و معرفی دیگر حوزه‌ها و مؤلفه‌های تشکیل دهنده آمادگی جسمانی خواهیم پرداخت.

در تعریف آمادگی جسمانی می‌توان جمله‌های متفاوتی و با اهداف متفاوتی تعریف کرد، از میان تعریف‌های متفاوت، شاید بتوان تعریف دانشکده طب ورزشی آمریکا را مناسب‌تر دانست، آمادگی جسمانی یعنی قابلیت اجرای سطوح متوسط تا شدید فعالیت بدنی، بدون خستگی بی‌مورد و حفظ این قابلیت». آمادگی جسمانی شامل چند فاکتور می‌باشد که به دو هدف کلی آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت و مهارت تقسیم می‌شوند.

در آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت، به توسعه فاکتورهای مورد نیاز برای اجرای عملکرد و حفظ شیوه زندگی سالم، توجه می‌شود. فاکتورهای این بخش عبارتند از: قدرت عضلانی، استقامت عضلانی، استقامت قلبی عروقی یا هوازی، انعطاف پذیری، ترکیب بدن یا چربی بدن.

در آمادگی جسمانی مرتبط با مهارت حرکتی، به توسعه فاکتورهای مورد نیاز برای اجرای بهتر فعالیت‌های ورزشی و جسمانی توجه می‌شود. فاکتورهای این بخش نیز عبارتند از: سرعت، توان، تعادل، چابکی، سرعت عمل و هماهنگی.

آمادگی جسمانی به طور کلی متشکل از پنج مؤلفه زیر می‌باشد:

سلامت دستگاه قلبی عروقی؛ قدرت عضلانی؛ استقامت عضلانی؛ ترکیبات تشکیل دهنده بدن؛

آمادگی جسمانی یکی از نیازهای اساسی زندگی بشر است. منظور از آمادگی جسمانی توانایی انجام امور روزانه بدون احساس خستگی می‌باشد.

آمادگی، حالت مطلوبی است که به فرد اجازه می‌دهد فعالیت‌های روزانه را به راحتی انجام داده، خطر بیماری‌های جسمانی ناشی از کم تحرکی را کاهش داده و امکان شرکت در فعالیت‌های مختلف و تمرینات جسمانی را فراهم کند.

تاریخچه آمادگی جسمانی

فدراسیون ورزش‌های همگانی در راستای نیل به اهداف تربیت نیروهای متخصص برای هدایت اجرای فعالیت‌های جسمانی و با هدف سلامت و ایجاد انگیزه لازم در افراد جامعه برای فعالیت جسمانی و ورزش، اقدام به تاسیس انجمن آمادگی جسمانی نمود.

این انجمن از سال ۱۳۶۳ به ریاست خسرو نصیری در فدراسیون ورزشهای همگانی شکل گرفت. در طول تاسیس انجمن آمادگی جسمانی آقایان پس از خسرو نصیری، فتح اله مسیبی، مسعود رعایایی، دکترسید حمید قاسمی، و جواد شفیعی و در انجمن بانوان میترا روحی و زهرا حسینی عهده دار این مسئولیت بودند و سرانجام در سال ۱۳۸۴ به دستور معاون محترم رئیس جمهور و رئیس سازمان جناب آقای مهندس مهرعلیزاده، فدراسیون آمادگی جسمانی و ایروبیک تاسیس و سرپرستی آن به سرکار خانم فاطمه ابوالقاسمی سپرده شد و پس از مدت ۲ ماه در مجمع عمومی مورخ ۸۴/۵/۱۷ به اتفاق اکثریت آرا اولین بانوی رئیس فدراسیون در ایران انتخاب شد لازم به ذکر است آمادگی جسمانی ثبت شده در آمریکا به سال ۱۸۲۵ باز می‌گردد؛ و شکل فعلی آن را سال ۱۹۲۵ اعلام نموده‌اند. در این سال در کشور آمریکا، آمادگی جسمانی به عنوان بخشی از تربیت بدنی به طور مستقل مورد توجه قرار گرفت که آزمون آن مشتمل بر ارزیابی دو قابلیت قدرت و استقامت عضلانی بود. معلمین تربیت بدنی در مدارس، با اجرای این دو آزمون نسبت به سنجش آمادگی جسمانی دانش آموزان اقدام و طبق نتایج حاصل، برای ارتقاء سطح آمادگی جسمانی دانش آموزان ضعیف تر برنامه ریزی می‌کردند. از طرفی دیگر، در اروپا نیز نشانه‌هایی از پرداختن به موضوع آمادگی جسمانی مطرح بود.

آزمون برتری جسمانی بر ابعاد شناختی، روانیحرکتی و عاطفی آمادگی جسمانی تأکید دارد. در این الگو، آزمون‌های: دو استقامت، اندازه گیری ضخامت چربی زیر پوست، انعطاف پذیری عضلات پشت، کشش بارفیکس و دراز و نشست مد نظر بود که برای ارزیابی قابلیت‌های جسمانی استقامت قلبی تنفسی، ترکیب بدنی، انعطاف پذیری، قدرت و استقامت عضلانی بالا تنه طراحی شده بود.

مقدمه ای بر آمادگی جسمانی و شادزیستی

امروزه بنا بر دلایل مختلف از جمله گسترش و فراگیری زندگی ماشینی، قشر زیادی از افراد جامعه دچار فقر حرکتی هستند. در این بین ممکن است میانسالان (به ویژه زنان) غیر ورزشکار از نظر تمام فاکتورهای آمادگی جسمانی گرفتار وضعیت جسمانی نامناسب شوند و دچار ضعف در دستگاه قلبی و عروقی، تنفسی، عضلاتی و غیره باشند. این در حالی است که با انجام فعالیت های بدنی و ورزشی مناسب، میزان بروز این مشکلات به حداقل ممکن می رسند. همچنین انجام ورزش و فعالیت های بدنی رابطه مستقیمی با کاهش استرس و اضطراب، بهبود خواب شبانه و تقویت خلق و خوی این افراد دارد و می تواند میزان شادکامی در افراد میانسال را افزایش دهد.

جدیدترین تحقیقات نشان داده اند که ورزش به بهبود خلق و خو و افزایش میزان اندورفین های بدن کمک می کند بنابراین پیش بینی می شود که افزایش میزان دوپامین موجب ایجاد حس شادی شود؛ در حال حاضر ورزش هایی مانند یوگا و ایروبیک در افزایش میزان دوپامین موثر هستند. همچنین اثبات شده ورزش برای مبتلایان به پارکینسون که کنترل حرکتی شان را از دست می دهند نیز سودمند است.

به گفته فزناز المعی نژاد، متخصص فیزیوتراپی، ورزش با ترشح هورمون اندورفین از مغز، به کاهش استرس کمک می کند و باعث بروز احساس شادی در فرد می شود؛ ورزش به ویژه دویدن تند در افزایش ترشح هورمون های شادی (اندورفین) از مغز موثر است.

اغلب افرادی که به طور منظم حرکات ورزشی انجام می دهند، اظهار می کنند که پس از ورزش خوشحال تر و بشاش تر هستند و روحیه شان نیز بهتر می شود. این مساله یک توجیه علمی دارد، به این معنی که ورزش کردن باعث آزاد شدن موادی شبیه مواد مخدر در مغز می شود. این مواد به طور طبیعی باعث آرامش و شادمانی در انسان می شود. به این مواد مورفین های طبیعی یا آندورفین می گویند که باعث بهبود خلق و خو، خوش بینی، امید به آینده و به طور کلی باعث افزایش کیفیت زندگی و عمر می شود.

ورزش و فعالیت های بدنی می تواند به ویژه در بهبود کیفیت زندگی زنان میانسال تاثیر چشمگیری داشته باشد. توران سلیمانی، دانش آموخته رشته تربیت بدنی دانشگاه آزاد واحد کرج با راهنمایی مهنوش نور بخش در پژوهشی به این نتیجه رسیده است که تمرینات ایروبیک و ورزش در آب بر کیفیت زندگی و شادکامی زنان میانسال تاثیرگذار بوده است. همچنین بین میزان کیفیت زندگی و شادکامی گروه های ایروبیک و ورزش در آب با گروه کنترل تفاوت معنی داری وجود دارد اما در بین دو گروه ایروبیک و ورزش در آب تفاوت معنی داری وجود ندارد.

دیگر نتایج این نشان داد که ورزش در آب و تمرینات ایروبیک در افزایش کیفیت زندگی و شادکامی زنان میانسال غیرورزشکار موثر بوده است.

عناصر آمادگی مربوط به مهارت

این عناصر برای اجرای موفقیت آمیز مهارت های مختلف ورزشی می باشند و در انجام وظایف روزمره و در سلامتی افراد اهمیت کمتری دارند.

چابکی:

به توانایی تغییر وضعیت تمام بدن در فضا، با سرعت و دقت اطلاق می شود.

تعادل:

به توانایی حفظ تعادل بدن در حین حرکت و یا سکون، اطلاق می‌گردد.

هماهنگی:

توانایی استفاده از حواس مختلف - مثل بینایی و شنوایی با یکدیگر، همراه با قسمت‌های مختلف بدن در اجرای وظایف حرکتی به نرمی و با دقت اطلاق می‌شود.

سرعت:

به توانایی اجرای حرکت در یک دوره‌ی زمانی کوتاه اطلاق می‌گردد.

توان:

به میزان کاری که فرد می‌تواند در واحد زمان انجام دهد اطلاق می‌گردد.

زمان عکس العمل:

به زمان طی شده بین محرک و شروع حرکت اطلاق می‌گردد.

آمادگی قلبی - تنفسی

استقامت واژه‌ای است که در بسیاری از رشته‌های ورزشی استفاده می‌شود و می‌تواند معانی متفاوتی برای افراد مختلف داشته باشد. در ورزش، استقامت در واقع، توانایی ورزشکار برای تمرین طولانی مدت است. استقامت به منظور پشتیبانی از فعالیت منظم و پایدار جسمی، به سیستم گردش خون و تنفس برای تولید انرژی عضلات طی فعالیت نیاز دارد.

وقتی که بیشتر افراد درباره بهبود استقامت قلبی تنفسی حرف می‌زنند، معمولاً منظور آنها، استقامت هوازی است که غالباً با آمادگی قلبی-عروقی معادل می‌شود. هوازی به معنی "با اکسیژن" بوده و در ورزش هوازی، بدن از اکسیژن برای تولید انرژی موردنیازش طی ورزش استفاده می‌کند.

با تمرینات استقامتی، توانایی بدن برای تولید بهتر و بیشتر ATP طی متابولیسم هوازی بیشتر می‌شود. سیستم قلبی-تنفسی و سیستم انرژی هوازی در رساندن اکسیژن به عضلات و تبدیل کربوهیدرات‌ها و چربی به انرژی نیز کارآمدتر می‌شود.

قدرت عضلانی

توانایی عضلات برای تولید بیش‌ترین نیرو که تنها یک بار قادر به انجام آن است. برای مثال وزنه‌برداری که وزنه ۲۰۰ کیلوگرمی را یک مرتبه بالای سر می‌برد قادر نیست که این جابه‌جایی وزنه را ۱۰ تکرار پشت سر هم انجام دهد بنابراین از حداکثر قدرت عضلانی استفاده کرده است.

یک برنامه افزایش قدرت کارآمد باید ۳ تا ۵ روز در هفته انجام شود اما اینکه چه میزان وزنه‌ای و چه تعداد تکراری باید انجام شود به سطح آمادگی جسمانی و هدف شما از تمرین بستگی دارد. فراموش

نکنید که برنامه ورزشی که برای دوست‌تان جواب داده است لزوماً برای شما مناسب نیست بنابراین حتماً قبل از شروع تمرینات قدرتی *حداکثر قدرت عضلاتتان (RM1) برای هر حرکت را مشخص کنید.

قدرت عضلانی یکی از مولفه‌هایی است که علاوه بر آمادگی جسمانی و رشته‌های ورزشی برای زندگی روزمره ما نیاز است. شما برای تعادل، حفظ قامت و انجام امور روزانه به سطحی از قدرت نیازمندید. افزایش قدرت عضلانی از بیماری سارکوپنیا که در اثر تحلیل عضلانی ناشی از سالمندی اتفاق می‌افتد جلوگیری می‌کند. علاوه بر این تمرینات قدرتی امروزه به عنوان یکی از برنامه‌های ثابت بازتوانی قلبی و از راه کارهای پیش‌گیری از بیماری فشارخون شناخته شده‌اند.

استقامت عضلانی

به نگرانی یک مقاومت در مدت زمان طولانی یا تکرار آن، توسط یک یا گروهی از عضلات، استقامت عضلانی گویند.

برای مثال اگر شما وزنه ۱۰ را ۲۰ مرتبه جا به جا کنید یا برای مدت ۵ دقیقه بدوید، به ترتیب از استقامت عضلانی بالاتنه و پایین تنه برخوردار هستید.

رشته های ورزشی به ترکیبی از قدرت و استقامت عضلانی نیاز دارند بنابراین انجام اکثر فعالیت ها در طولانی مدت منجر به افزایش آن می شوند. تمرینات بدنسازی که تعداد تکرار در آنها از ۸-۱۰ تکرار بیشتر شود، دویدن، شنا، دوچرخه سواری و یا فوتبال مثال هایی برای افزایش آن هستند. همچنین می توانید از وزن بدن برای افزایش استقامت استفاده کنید، برای مثال زمانی که شنا سوئدی و برپی را ۲۰ تکرار انجام می دهید منجر به افزایش استقامت عضلاتتان شده اید.

انعطاف پذیری

حفظ و افزایش انعطاف پذیری بدن بخشی مهم و ضروری از ورزش های روزانه می باشد. چرا که تحمل زیاد عضله ها در برابر کشش باعث بهبود یافتن ورزش شما، جلوگیری از آسیب های فیزیکی حین ورزش و چابک ماندن بدن می شود. این که با بدن خود چطور برخورد می کنید خیلی مهم است، چرا که احتمالاً رویکرد شما با موارد دیگر زندگی هم همین طور خواهد بود. اگر می خواهید هم از نظر فیزیکی و هم در زندگی فرد انعطاف پذیرتری باشید، این ۸ نکته کار را برای شما راحت تر می کند. این حرکات روزانه به شما کمک می کند که انعطاف پذیری خود را افزایش دهید و بدن نرم تری داشته باشید.

اکثر افراد فکر می‌کنند که حرکات کششی که در آن عضله‌ای به عضله دیگر فشار می‌آورد، باعث انعطاف‌پذیری می‌شود؛ اما این ایده یک تئوری قدیمی است! حرکات کشسانی که در آن فرد ثابت می‌ماند و شروع به کشیدن عضالتش می‌کند، بد نیستند اما قدیمی‌اند و برای سال‌ها بخشی از تمرینات اکثر ورزش‌ها بوده‌اند. آنچه که امروزه محققان و ورزشکاران به آن رسیده‌اند این است که انعطاف‌پذیری از ذهن شما شروع می‌شود. اگر ذهن شما تصور کند که باید در برابر آسیب از بدن دفاع کند، انعطاف‌پذیر خواهد شد. فشار زیاد و تنش برای این کار انعطاف‌پذیری شما را کمتر می‌کند.

اگر برای حرکات کششی به عضله‌های خود زیاد فشار بیاورید، نتایج باثباتی نخواهید دید. در عوض آرامش خود را بالا ببرید، اجازه دهید مفاصلتان نرم شود و به آرامی به اطراف تاب بخورید؛ چرا که هیچ نیازی به فشار آوردن نیست.

ترکیب بدن و کنترل وزن

بافت‌های عضلانی، عصبی، استخوان‌ها، رباطها، و ترها، پوست، مواد معدنی و چربی ترکیب بدن را تشکیل می‌دهند. دانشمندان علوم ورزشی به علت محدودیت ابزار ورزشی، اجزای فوق را در بخش‌های ترکیبی عمده‌ای مطالعه می‌کنند. یک مدل جامع، چهار نوع ترکیب بدن را به صورت چربی، چربی بدون آب، چربی بدون

املاح، و چربی بدون پروتئین فرض میکند. به سبب دشواری اندازه گیری هر کدام از این بخش ها، یک مدل ۲ قسمتی از ترکیبات بدن، بیشتر متداول است. در مدل حاضر، بافت های بدون چربی (عضلات) و بافت های چربی دو قسمت مذکور را تشکیل میدهند، به این معنی که وزن بدن به صورت ترکیبی از وزن بدون چربی و وزن چربی فرض میشود.

وزن بدون چربی و وزن چربی بدن چگالی متفاوتی دارند. چگالی به نسبت میان توده مواد و حجم آنها گفته میشود. چربی نسبت به عضله، چگالی کمتری دارد، به عبارت دیگر عضله از چربی متراکم تر است و استخوان نیز از عضله متراکم تر است. چون عضله و چربی اختلاف چگالی دارند، ممکن است به رغم اینکه دو فرد از نظر قد و وزن یکسانند ولی دارای ابعاد متفاوتی باشند.

اهمیت آمادگی جسمانی برای دانشجویان

سنین ۱۸ تا ۴۰ سالگی، دوران سازندگی و بنا نهادن آمادگی جسمانی است. در این زمان شخص به اوج بلوغ و عملکرد فیزیولوژیک خود می رسد. بنابراین سالهای دانشجویی زمان مهمی برای پایه گذاری آمادگی جسمانی در سراسر عمر است.

دانشجویان بیشتر وقت خود را در کلاس های درس، مطالعه، فعالیت های فوق برنامه، کار و دیگر مسئولیت ها که آنان را از نظر جسمی و ذهنی خسته می کند می گذرانند، در نتیجه اغلب نیاز به آمادگی

جسمانی را فراموش می‌کنند. ناراحتی جسمانی، افسردگی روحی و نداشتن بنیه‌ی لازم، تلاش ذهنی را کم می‌کند و به مرور باعث کاهش عملکرد و افت تحصیلی در دانشگاه می‌شود.

بنابراین اگر شخصی در شرایط جسمانی خوبی باشد، برای رسیدن به اهداف تحصیلی، شانس بهتر خواهد داشت و زندگی او با خلاقیت، تندرستی، خوشی و لذت بیشتر همراه خواهد شد.

آمادگی جسمانی در سنین مختلف

ورزشهای مناسب برای دوره‌های مختلف زندگی در دوران زندگی ورزش و فعالیت‌های بدنی بر حسب سن، جنس و وضع سلامتی بدن فرق می‌کند. مثلاً در جوانی باید عضلات را قوی و محکم کرد تا در سنین بالاتر به آسانی دچار رخوت و سستی نگردند و از چهل سالگی به بعد دیگر نباید در بند تحکیم عضلات و حفظ زیبایی اندام بود بلکه ورزش را باید به منظور حفظ سلامت و طول عمر انجام داد و از پنجاه سالگی به بعد باید سعی کرد هر قدر ممکن است پیروی را به عقب انداخت و از عوارض آن جلوگیری نمود.

قابلیت و زمان لازم برای برگشتن به وضع طبیعی بعد از ورزش راهنمای خوبی برای تعیین مقدار و شدت ورزش در هر سنی است. برگشتن به وضع طبیعی بایستی سریع باشد.

در صورتی که ورزشکار ده دقیقه بعد از متوقف نمودن ورزش هنوز تنفس و ضربان قلبش به وضع عادی برنگشته باشد و یا تا روز بعد هنوز خستگی ادامه داشته باشد، ورزش انجام شده بسیار شدید و یا طولانی بوده است و در مدت یا نوع آن باید تجدید نظر شود.

زمان ورزش کردن نیز باید طوری انتخاب گردد که در فعالیت قسمت های مختلف بدن عوارض نامطلوب برجای نگذارد، مثلاً ورزش بلافاصله بعد از صرف غذا موجب اختلال در کار معده و سوءهاضمه می گردد.

مزایای فیزیولوژیک آمادگی جسمانی

دستگاه استخوانی و عضلانی :

این دستگاه مسئول حرکات و جابجایی انسان هستند. فعالیت منظم، قدرت و توان عضلانی و همچنین استقامت آنها را برای تحمل کار افزایش می دهد. کار منظم عضلانی، باعث افزایش کارایی عضلات می شود به همین دلیل در یک فعالیت مشابه، میزان خستگی عضلانی در افرادی که آمادگی بیشتری دارند، کمتر از افراد غیر آماده است.

دستگاه قلب و گردش خون:

ورزش باعث تقویت عضله قلب می شود. فشار وارده بر قلب به هنگام ورزش، باعث افزایش اندازه قلب و تقویت آن می شود. حجم خونی که در هر ضربه از قلب خارج می شود افزایش می یابد و باعث می شود که مواد

غذایی بیشتری به بدن برسد. شخصی که به طور منظم ورزش می‌کند، در حالت استراحت، ضربان قلب کمتری دارد و این ضربان پس از ورزش نسبت به افراد غیر ورزشکار، بسیار سریعتر به حد طبیعی باز می‌گردد. به علاوه کسانی که آمادگی جسمانی بالاتری دارند، کمتر به افزایش فشار خون مبتلا خواهند شد.

دستگاه تنفس و ریه ها :

ورزش عملکرد ریه ها را به وسیله‌ی عمیق کردن روند تنفس افزایش می‌دهد. میزان تنفس در افراد آماده کمتر است و ممکن است در هنگام استراحت ۶ تا ۸ بار در دقیقه باشد، در صورتی که در افرادی که آمادگی جسمانی بالایی ندارند، ممکن است ۱۲ تا ۱۵ بار در دقیقه باشد. فعالیت جسمانی باعث تر شدن تنفس شده و در نتیجه اکسیژن بیشتری به خون می‌رسد. بنابراین ورزش منظم باعث کار آیی بیشتر تنفس می‌شود و افراد آماده هوا و اکسیژن بیشتری نسبت به افرادی که آمادگی جسمانی ندارند دریافت می‌کنند.

دستگاه گوارشی و دفعی :

ورزش به حفظ شرایط مطلوب اندام‌های دفعی و گوارشی کمک می‌کند. اعصاب و عضلات شکم و روده ها فعالیت بهتری پیدا می‌کنند و کار آیی و عملکرد آنها بیشتر می‌شود.

دستگاه اعصاب :

عضلات به وسیله‌ی اعصاب کنترل می‌شوند. ورزش، هماهنگی عصبی - عضلانی را افزایش می‌دهد. بنابراین خستگی عضلانی ممکن است با فعالیت جسمانی کاهش یابد. همچنین خستگی عصبی ناشی از کار فکری بر اثر فعالیت عضلانی رفع می‌شود.

ترکیب بدن :

ورزش به شخص کمک می‌کند تا با مصرف انرژی اضافی درصد چربی متعادلی را حفظ کند. فعالیت جسمانی منظم، باعث مصرف انرژی اضافی می‌شود و از افزایش بافت چربی جلوگیری می‌کند. چربی اضافی، فشاری بی‌مورد بر عملکرد طبیعی بدن، به ویژه قلب، وارد می‌کند و سبب کاهش طول عمر می‌گردد. میزان مرگ و میر در میان افرادی که درصد چربی آنها بیشتر از حد طبیعی است، تقریباً ۳۰ درصد بیشتر از سایر افراد است. به هر حال چربی اضافی می‌تواند مشکلات استخوانی را نیز به وجود آورد.

دیگر مزایای فیزیولوژیک :

فعالیت ورزشی باعث انعطاف پذیری بیشتر و احساس تندرستی و همچنین بهبود وضعیت قامت و ظاهر شخص می‌شود. بیشتر کسانی که به آمادگی جسمانی مطلوب می‌رسند، به مسائلی مانند تغذیه‌ی مناسب، استراحت و آرامش بیشتر توجه می‌کنند.

اساساً اجزای آمادگی جسمانی را در دو گروه مورد بررسی قرار

می‌دهند:

یک گروه در ارتباط با بهداشت و سلامتی هستند (آمادگی مربوط به سلامتی) که مواردی چون استقامت قلبی-تنفسی، استقامت عضلانی، قدرت عضلانی، انعطاف پذیری و ترکیب بدن را مد نظر قرار می‌دهند.

گروه دیگر مربوط به عناصری هستند که بیشتر وابسته به توانایی اجرای مهارت‌های ورزشی می‌باشند (آمادگی مربوط به مهارت) که مواردی چون چابکی، تعادل، هماهنگی، سرعت، توان و زمان عکس‌العمل را در بر می‌گیرند.

نتیجه‌گیری

تمایل به آمادگی جسمانی با بسیاری از ویژگی‌ها و صفات مورد نیاز سلامتی توانمندی مرتبط است. بر همین اساس ترویج و افزایش آمادگی جسمانی مسیری به سمت سلامتی توانمندی است بر اساس یافته‌های قطعی و موثق علمی جدید و قدیم؛ آمادگی جسمانی اثر استرس را کاهش و موجب تأثیرات سودمند بدنی و روانی می‌شود، همچنین از ابتلا به بیماری‌های مربوط به استرس و ناهنجاری‌های مزمن جلوگیری می‌کند پژوهش‌های صورت گرفته در داخل کشور تعداد محدود و مقطعی بوده و مطالعه طولی انجام نشده است و انجام مطالعات برای تعیین واقعی شاخص‌های آمادگی جسمانی بومی در نیروهای نظامی مورد نیاز می‌باشد.

منابع و مآخذ

۱. ترجمه فراهانی، ا، اسد، محمدرضا و ژاله دوست، بهروز مترجم. راهنمای آمادگی جسمانی برای زندگی سالم. انتشارات پیام نور. ۱۳۸۵.
۲. رنجی، ع، علم پرورش اندام، انتشارات پردیس، ۱۳۸۴
۳. شهریان، ر، توصیف قابلیت‌های جسمانی و روانی ورزشکاران شرکت کننده در مسابقات قهرمانی هندبال بانوان بزرگسال در سال ۱۳۷۷، پایان نامه کارشناسی ارشد، مرکز آموزش تربیت بدنی و علوم ورزشی، ۱۳۷۸.
۴. صانعی، س، امیرتاش، علی محمد و تندنویس، فریدون. آمادگی جسمانی و رابطه آن با میزان تحلیل رفتگی و سلامت روانی اعضای هیات علمی دانشگاه های نظامی کشور، ۱۳۸۰.
۵. صنعتی منفرد، ش، اعتباریابی پرسشنامه و بررسی تاثیر برنامه آمادگی روانی بر سطح مهارت‌های ذهنی منتخبی از ورزشکاران شرکت کننده در بازیهای آسیایی دوحه ۲۰۰۶، مرکز روانشناسی ورزشی آکادمی ملی المپیک و پارالمپیک، ۱۳۸۵.
۶. علم تمرین، تالیف دکتر عیدی علیجانی، انتشارات پیام نور. ۱۳۸۴.
۷. denis, galen gras، روانشناسی ورزشی و ورزشکاران نخبه، خلاصه مقالات نخستین کنگره بین المللی ورزش و تربیت بدنی، چاپ اول، انتشارات سازمان تربیت بدنی، ۱۳۷۲.
۸. مهاجر انصاری، م، مقاله "آمادگی جسمانی ویژه بانوان" — دبیر تربیت بدنی دبیرستان دکتر عالیه ترابی زاده، ۱۳۸۴.

۹. واعظ موسوی، م، روانشناسی ورزشی، مقدمه ای بردانشنامه تربیت بدنی تهران، وزارت علوم تحقیقات و فناوری، بنیاد دانشنامه بزرگ زبان فارسی، ۱۳۷۹.

۱۰. واعظ موسوی، م، سمندر، غلامرضا، هنجار مهارتهای روانی در مردان نخبه شش ورزش، نشریه علمی پژوهشی حرکت، شماره ۹ پاییز، ۱۳۸۰.

۱۱. caty, martin, graham, vinter. مترجم سید محمد کاظم موسوی، راهنمای عملی روانشناسی ورزشی، چاپ اول، تهران، انتشارات دانش افروز، ۱۳۷۹.