

مروری بر روشهای آموزش ورزش در بزرگسالان

زهرا حبیب زاده دستجردی

چکیده

زمینه هدف: از آنجا که جمعیت افراد مسن رو به رشد است و فرایند پیری توانایی عملکردی افراد را تحت تاثیر قرار می دهد، بنابراین انجام فعالیت های جسمانی برای ایمنی و سلامت ضروری است.

روش بررسی: با توجه به جستجوهای که انجام دادیم و با توجه به مقالات جمع آوری شده به بیان مهمترین دستاوردهای علمی در زمینه آموزش ورزش برای سالمندان پرداختیم. یافته ها: طبق پژوهشهای انجام شده ورزش نقش کلیدی در پیشگیری و کنترل مقاومت به انسولین و مشکلات سلامتی مرتبط با دیابت در بزرگسالان بازی میکند.

نتیجه: نتایج نشان داد انگیزش درون و انگیزش بیرونی ارادی نقش مؤثری در افزایش فعالیت جسمانی دارند و همچنین ورزش مشارکتی به عنوان راهی برای کاهش اثرات پیری از طریق حفظ پارامترهای فیزیولوژیکی شناخته می شود.

کلید واژه ها: مروری، آموزش ورزش، سالمندان، توانایی عملکردی، فعالیتهای جسمانی

مقدمه

اکثر مردم می‌دانند که ورزش کردن برای آنها مفید است. در حالی که بسیاری از افراد بزرگسال از صحنه فعالیت دور افتاده‌اند. امروزه تحقیقات نشان داده است، افراد سالخورده با شرایط جسمی متفاوت، بیشترین بهره را از ورزش کردن خواهند برد و برعکس چنانچه هیچ‌گونه تحرک و فعالیت بدنی نداشته باشند، بسیار متضرر خواهند شد. ورزش تنها برای بزرگسالانی نیست که سن و سال کمتری دارند بلکه برای افراد مسنی که به تنهایی قادر به انجام کارهای روزمره خود بوده و می‌توانند پیاده‌روی کنند نیز مفید است. محققان دریافته‌اند ورزش و تحرک بدنی سلامت افراد ۹۰ ساله یا بالاتر و یا کسانی که مبتلا به بیماری‌های ناشی از پیری هستند را بهبود می‌بخشد. فعال بودن و ورزش منظم می‌تواند مانع از بروز بسیاری از بیماری‌ها یا تأخیر در روند پیری شود و می‌تواند سلامت افراد مسن مبتلا به بیماری‌ها و ناتوانی‌های جسمانی را بهبود بخشد. (۴)

چهار نوع تمرین به افراد سالخورده کمک می‌کند تا از مزایای سلامتی بهره‌مند شوند.

۱) تمرین‌های استقامتی : تمرین‌های استقامتی تنفس و ضربان قلب شما را افزایش می‌دهد.
۲) تمرین‌های قدرتی: تمرین‌های قدرتی سبب رشد بیشتر عضلات شما شده و قدرت‌تان را بیشتر می‌کند. (۴)

۳) تمرین‌های تعادلی : تمرین‌های تعادلی از بروز مشکلات رایج در افراد سالخورده جلوگیری می‌کند.

۴) تمرین‌های انعطاف‌پذیری : تمرین‌های کششی یا انعطاف‌پذیری از طریق کشش عضلات به انعطاف‌پذیری بدن کمک می‌کند و از این طریق، اسکلت بدن را محکم می‌سازد. (۴)

هدف از انجام این پژوهش این است که با توجه به اینکه طول عمر در حال افزایش است و جمعیت افراد مسن (۶۵ +) همچنان رو به رشد است، شیوع بیماری‌های مزمن افزایش یافته و همچنین فرایند پیری توانایی عملکردی افراد را تحت تاثیر قرار می‌دهد، بنابراین پژوهش در این خصوص لازم و ضروری به نظر می‌رسد.

بیان مساله:

دلایل زیادی وجود دارد که انسان با بالا رفتن سن، تمایل به کند شدن و کم‌تحرک شدن پیدا می‌کند. این ممکن است به دلیل مشکلات سلامتی، مشکلات مربوط به وزن، درد یا نگرانی از زمین‌خوردن باشد. همه به اشتباه فکر می‌کنند انجام حرکات ورزشی برای بزرگسالان بسیار سخت است. اما در هر سنی انجام حرکات ورزشی مناسب کمک می‌کند بدن دوباره نیرو و سلامت خود را به دست بیاورد. با بالا رفتن سن، داشتن یک سبک زندگی فعال از هر چیزی برای سلامتی شما مهم‌تر است. ورزش کردن می‌تواند به افزایش انرژی، حفظ استقلال، محافظت از قلب، کاهش علائم بیماری یا درد و همچنین کنترل وزن شما کمک کند. ورزش منظم برای ذهن، خلق‌وخو و حافظه نیز مفید است. (۱۰)

با افزایش سن، توده عضلانی کاهش می‌یابد. بین دهه سوم تا هشتم زندگی، ما تا ۱۵ درصد از توده عضلانی خود را از دست می‌دهیم. حفظ قدرت و توده عضلات به سوزاندن کالری برای حفظ وزن سالم، تقویت استخوان‌ها و ترمیم تعادل کمک می‌کند. ورزش منظم خطر ابتلا به شریان‌های سخت شده، حمله قلبی و سکته مغزی را کاهش می‌دهد. همچنین عضلات، تاندون‌ها، رباط‌ها و استخوان‌ها را تقویت می‌کند تا به مبارزه با پوکی استخوان کمک کند و دیگر اینکه خطر زمین خوردن یا آسیب‌های دیگر را کاهش می‌دهد. (۳)

برای بسیاری از بزرگسالان همیشه این سوال مطرح است که آیا برای ساختن دوباره عضلات خیلی دیر است؟ خیر! بهتر است بدانید هیچ‌وقت برای ورزش، تمرین و تقویت عضلات دیر نیست. بدن در هر سنی به تمرینات قدرتی پاسخگو است.

اگر مدتی فعالیت جسمی نداشته‌اید، نگران نباشید و به آرامی شروع کنید. به تدریج استقامت، قدرت، تعادل و انعطاف پذیری خود را به دست می‌آورید.

عدم تحرک می‌تواند منجر به طیف وسیعی از مشکلات جسمی و عاطفی شود، بنابراین مهم است که از نظر جسمی فعال باشید. ورزش و فعالیت بدنی به بزرگسالان و سالمندان کمک می‌کند تا کیفیت زندگی خود را افزایش دهند. سازمان جهانی بهداشت تعریفی از سلامت ارائه داده است؛

درواقع سلامتی، به حالت فراغبالی کامل جسمی، اجتماعی، روانی و تنها به نبود بیماری یا ناتوانی اطلاق نمی‌شود. برای رسیدن به صلح و امنیت، سلامتی انسان‌ها امری است اساسی. (۱۰)

یک زندگی سالم و با کیفیت تنها منوط بر داشتن جسمی سالم نیست، برخی افراد از نظر ژنتیکی بدنی قوی دارند که کمتر یا حتی دیرتر به مشکلات جسمی و بیماری‌ها دچار می‌شوند. اما این تنها برای سلامت زندگی کافی نیست، ورزش کردن برای بزرگسالان علاوه بر سلامت جسمی، سلامت ذهنی، روانی و اجتماعی را به همراه خواهد داشت و به افزایش اعتماد به نفس نیز کمک بسزایی می‌کند.

افرادی که از یک برنامه ورزشی روتین و شاد استفاده می‌کنند معمولاً در روابط اجتماعی نیز بسیار راحت‌تر هستند. شما به تدریج وارد میانسالی می‌شوید و این درحالیست که متوجه گذر عمر نخواهید بود. در میانسالی یکی از بزرگترین مشکلات افراد، ناتوانی جسمی و به دنبال آن از دست دادن استقلال در انجام امور زندگی است. بهتر است از امروز به فکر سلامت آینده خود باشید. خود را سالمندی شاداب و مستقل تصور کنید که برای رسیدن به آن کفایت از اکنون با توجه به نکات بسیار ساده‌ای که در ادامه به آن می‌پردازیم برای ورزش کردن برنامه‌ریزی کنید. (۳)

مزایای روحی و جسمی ورزش بزرگسالان

با ورزش کردن شما به حفظ و کاهش وزن‌تان بسیار کمک می‌کنید. یکی از معضلات بزرگسالی کاهش متابولیسم بدن و افزایش غیرقابل کنترل وزن است. ورزش و فعالیت بدنی باعث افزایش گردش خون و همچنین افزایش متابولیسم می‌شود، البته به خاطر داشته باشید که برای این امر لازم نیست فعالیت‌های سنگینی انجام دهید، یک برنامه سبک و روتین در دراز مدت نتایج شگفت‌انگیزی برای شما به همراه خواهد داشت.

علاوه بر این برای افرادی که ورزش می‌کنند، به دلیل بهبود در عملکرد سیستم ایمنی و هضم خطر، ابتلا به بیماری آلزایمر، دیابت، بیماری‌های قلبی، پوکی استخوان و برخی سرطان‌ها کاهش پیدا می‌کند. همچنین داشتن یک فعالیت بدنی جدی و منظم در بزرگسالی به بهبود کیفیت و تنظیم خواب کمک می‌کند، فعالیت منظم می‌تواند به شما کمک کند سریعتر به خواب بروید، عمیق‌تر بخوابید و احساس شادابی و انرژی بیشتری بعد از بیدار شدن داشته باشید.

از دیگر مزایای ورزش بزرگسالان باید به بالا رفتن روحیه اشاره کرد. ورزش روحیه و اعتماد به نفس شما رو تقویت می کند و کارهای شگفت‌انگیزی در مغز انجام می دهد. به عملکردهای مغزی مانند چند وظیفه‌ای و افزایش خلاقیت کمک می کند، ریسک آلزایمر را کاهش می دهد و باعث جلوگیری از زوال عقل می شود. با تمام مزایایی که ورزش برای سلامت عمومی شما دارد می توان گفت بهترین و مطمئن ترین مسیر برای رسیدن به یک زندگی سالم و شاد است. (۱۰)

میزان ورزش توصیه شده برای اغلب افراد بزرگسال سالم، از این قرار می باشد:

- فعالیت هوازی: دست کم ۱۵۰ دقیقه فعالیت هوازی با شدت متوسط یا ۷۵ دقیقه فعالیت ایروبیک شدید، یا ترکیبی از فعالیت ایروبیک متوسط و شدید در هفته. زمان ذکر شده باید در طول هفته تقسیم شود. حتی انجام کوتاه مدت فعالیتهای فیزیکی هم خالی از فایده نیستند و اثرات تجمعی دارند.
- ورزشهای مقاومتی: انجام ورزشهای مقاومتی برای تمام گروه های عضلانی اصلی، دستکم دوبار در هفته.

به عنوان یک هدف کلی، هدف شما باید انجام حداقل ۳۰ دقیقه فعالیت فیزیکی متوسط در روز باشد. اگر می خواهید وزن کم کنید، وزن خود را حفظ کنید، یا به اهداف تناسب اندام خاصی دست پیدا کنید، ممکن است نیاز داشته باشید بیشتر ورزش کنید. (۱۰)

روش تحقیق :

در این مطالعه مروری که از نوع توصیفی است، فرایند با جستجوی کلمات کلیدی ورزش سالمندان، توانایی عملکردی و فعالیتهای جسمانی سالمندان در مقالات پایگاههای اطلاعاتی معتبر مانند PubMed و Science Direct همچنین SCOPUS و Springer آغاز شد. سپس مطالعات داخلی، که اغلب به تعیین شاخصهای ورزش سالمندان و ورزشکاران سالمند پرداخته اند، رصد شدند. بررسی و مرور نهایی روی بیش از ۳۰ مقاله و ۱۰ پایان نامه و رساله انجام گرفت. سپس نتایج ۱۰ مطالعه همراستا ارائه شد. در ادامه به بررسی الگوهای مطرح شده در ورزش سالمندان به همراه

نتایج و دستاوردهایشان پرداخته شده است. سپس به مطالعاتی که به طور اختصاصی تر بر تاثیر ورزش بر سالمندان متمرکز شده اند، پرداخته شده است. در پایان مطالعات جدیدی که تلاش دارند روشها و الگوهای معتبر و همه جانبه ارائه دهند، مطرح شده است. الگوهای نظری متعددی برای شناسایی عوامل مؤثر بر عملکردهای ورزشی در سالمندان، ارائه شده که تعدادی از آنها یک دوره تمرین را نیز شامل میشود.

یافته های تحقیق:

سالمندی فرایندی است که بر اساس تغییرات آرام و پیشرونده همراه با افزایش سن تمامی وجود انسان را در بر می گیرد (۴). بسیاری از سالمندان تعادل خوبی ندارند. با بیشتر شدن مشکلات تعادل فرد، ترس از افتادن بیشتر میشود. یکی از نتایج معمول و متداول افتادن، شکستن مهره های ستون فقرات، لگن خصره و استخوان ران و مچ دست است. پیچیدگیهای این نوع شکستگیها می تواند باعث مرگ فرد آسیب دیده شود. (۵) حتی زمانی که سالمند بهبود یابد نیز باید هزینه سنگینی را بابت مراقبتهای پزشکی تحمل کند و برای حرکت کردن نیز به دیگران وابسته است یا زمین گیر می شود.

حسینی (۲۰۱۱) دریافت بهبود وضعیت تعادل در گروه تمرین تلفیقی (تمرین در آب و تمرین ذهنی) نسبت به گروههای دیگر به طور معنیداری بیشتر است. همچنین گروههای آب درمانی و تمرین ذهنی به ترتیب نسبت به گروه کنترل توانایی بیشتری در انجام تست دارند. (۸) قاسمیان و همکاران (۲۰۰۸) در مطالعه مروری خود نشان دادند تلفیق تمرین ذهنی و فیزیکی نسبت به تمرین فیزیکی و ذهنی مجزا با تعداد جلسات مشابه، تأثیر بیشتری در اکتساب و یادگیری و انتقال مهارتهای حرکتی افراد دارد. (۷)

فرهادیان (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان بررسی تاثیر ورزش بر بیماری دیابت بیان کرد ورزش نقش کلیدی در پیشگیری و کنترل مقاومت به انسولین، شرایط پیش دیابتی، دیابت بارداری، دیابت نوع ۲ و مشکلات سلامتی مرتبط با دیابت در بزرگسالان بازی میکند. البته باید توجه داشت برای بهره مندی از این مزایا، ورزش باید بصورت منظم و ادامه دار انجام شود. (۲)

قاسم پور و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهش تأثیر تمرینهای آمادگی جسمانی و تمرین ذهنی و تمرین ذهن آگاهی بر تعادل ایستا و پویای زنان سالمند نشان داد تمرینهای آمادگی جسمانی و تمرین ذهن آگاهی و تمرین ذهنی در بهبود تعادل پویا و ایستای زنان سالمند مؤثر واقع شده اند و میتوان از مزایای هر سه تمرین برای بهبود تعادل سالمندان استفاده کرد. با این حال همراهی تمرین ذهنی و تمرین ذهن آگاهی با تمرینهای آمادگی جسمانی موجب تأثیرگذاری تمرینها بر تعادل پویا و ایستا شده است. از این نظر همراه بودن تمرینهای شناختی (تمرینهای ذهنی و ذهن آگاهی) با تمرینهای حرکتی (تمرینهای آمادگی جسمانی) نتایج پایدارتری برای شرکت کنندگان تحقیق ایجاد کرد. (۳)

نشریه **aginganddisease** بریتانیا در مقاله آموزش ورزش برونگرا و رابطه آن با پیری بیان می کند: ورزش برونگرا مدلی است که می تواند توسط افراد مسن ، با توجه به توانایی عضله در ترکیب تولید نیروی بالای عضلات با هزینه کم انرژی بکار گرفته شود. با این حال ممکن است خطر آسیب عضلانی قبل از این که عضلات قادر به انطباق باشند وجود داشته باشد. بخش اول این مطالعه، روند پیری و چگونگی کاهش ظرفیت هوازی ، قدرت عضلانی و تحرک عملکردی را توصیف می کند. بخش دوم، ورزش برونگرا و آسیب عضلات، و اثرات مکرر را برجسته می سازد. بخش نهایی به بررسی مداخلات ورزش برونگرا می پردازد که توسط افراد مسن با تمرکز بر تغییرات در تحرک عملکردی تکمیل می شود. در نتیجه، ورزش استقامتی برونگرا یک روش پتانسیلی است که می تواند در افراد مسن برای بهبود قدرت عضلانی، ظرفیت هوازی و توانایی عملکردی کاربردی بکار گیرد. با این حال، تحقیقات بیشتر برای ارزیابی اثرات بر ظرفیت هوازی و نسخه مناسب برای ورزش استقامتی برونگرا مورد نیاز است. (۱)

علت کاهش عملکرد پیچیده است، با این حال ، یکی از عوامل اصلی در این مورد سارکوپنیا و سیستم قلبی عروقی با بازده کمتر و از دست دادن توده عضلانی و کیفیت آن با توجه به سن می باشد . در نتیجه توسعه مداخلاتی حائز اهمیت است که به کاهش عملکرد را با کاهش فقدان در هر دو سیستم عضلانی و قلبی و عروقی اشاره خواهد کرد و کیفیت زندگی را برای افراد مسن بهبود می بخشد. کاربرد تمرینات ورزشی برونگرا یک مدل نامتعارف جذاب برای افراد مسن است . با

توجه به نیاز اکسیژن کاهش یافته و کاهش نیاز متابولیکی، چنین فعالیت هایی دارای پتانسیل لازم برای پرداختن به کاهش وابسته به سن در عملکرد است. (۶)

جانن (۲۰۱۱) در پژوهشی انگیزش را به عنوان یکی از متغیرهای شناختی مهم در شروع و استمرار تمرین می داند. فهم درست انگیزه های مؤثر تصمیم گیری برای فعالیت جسمانی و تداوم آن، بینشی را در مورد کاهش فعالیت جسمانی ایجاد می کند. فهم عمیقتر انگیزه فعالیت جسمانی به محققان و مروجان بهداشت کمک خواهد کرد. (۹)

رحمانی و همکاران (۱۳۹۰) امکان استفاده از مقیاس انگیزش ورزشی در بزرگسالان برای سنجش دامنه انگیزه های فعالیت جسمانی را براساس نظریه «خودتعیین گری» بیان می کند. (۱)

نتیجه گیری

بسیاری از افراد ۹۰ ساله یا بالاتر که از بی فعالیتی رنج می برند، در مدت زمان کوتاهی پس از تمرین می توانند قدرت و توان زیادی کسب کنند.

نتایج نشان داد که نوع انگیزش، سطوح فعالیت را به خوبی متمایز می سازد و افزایش انگیزش درونی (کسب لذت) و انگیزش بیرونی ارادی (کنترل استرس و فواید اجتماعی هیجانی) با فعالیت بدنی ارتباط مثبتی دارد. پژوهشها نشان میدهند که انگیزش درونی همبستگی زیادی با فعالیت جسمانی دارد همچنین مشخص شده که بزرگسالان ۶۱-۹۹ سال، انگیزه شرکت خود در فعالیت جسمانی را همخوانی فعالیت با ارزشها، اهداف و نیازها دانسته یا اینکه ذاتاً آن را لذت بخش یافته اند (۴)

ورزش استقامتی برونگرا یک روش پتانسیلی است که می تواند در افراد مسن برای بهبود قدرت عضلانی، ظرفیت هوازی و توانایی عملکردی کاربردی بکار گیرد. با این حال، تحقیقات بیشتر برای ارزیابی اثرات بر ظرفیت هوازی و نسخه مناسب برای ورزش استقامتی برونگرا مورد نیاز است. (۱) در بررسی های انجام شده نتایج نشان داد همراه بودن تمرینهای شناختی (تمرینهای ذهنی و ذهن آگاهی) با تمرینهای حرکتی (تمرینهای آمادگی جسمانی) نتایج پایدارتری برای افراد ایجاد خواهد کرد. (۳) از دیگر مزایای بدست آمده از ورزش بزرگسالان بالا رفتن روحیه افراد بزرگسال است. ورزش روحیه و اعتماد به نفس را تقویت کرده، ریسک آلزایمر را کاهش می دهد و باعث جلوگیری از زوال عقل می شود. (۵)

محققان دریافته‌اند افرادی که دارای تحرک بدنی هستند، نسبت به افرادی که هیچ‌گونه تحرک بدنی ندارند، دارای قدرت بیشتری هستند. پیام اصلی این تحقیقات چیزی نیست جز اینکه: تا زمانی که زنده هستید، ورزش کنید. جمع بندی یافته‌ها نشان می‌دهند که بزرگسالان ممکن است در سنین مختلف انگیزه‌های متفاوتی برای فعالیت جسمانی خود داشته باشند. این نتایج اطلاعات ارزشمندی را در مورد انگیزه فعالیت جسمانی در گروه‌های سنی فراهم می‌کند و ممکن است برنامه ریزی به منظور مداخله در فعالیت جسمانی بزرگسالان را تحت تأثیر قرار دهد.

منابع:

۱. رحمانی-ا، صالحی-ج، آذرشین-م، بخشی نیاط. نقش انگیزش بیرونی و درونی در گرایش بزرگسالان به فعالیت جسمانی. فصلنامه رشد و یادگیری حرکتی - ورزشی؛ ۱۳۹۰. شماره ۷.
۲. فرهادیان-ط. بررسی تاثیر ورزش بر بیماری دیابت. همایش بین المللی افق های نوین در علوم ورزشی و سلامت. ۱۳۹۰.
۳. قاسم پور-ل، حسینی-ف، سلیمانی-م، احمدی-م. تأثیر تمرینهای آمادگی جسمانی و تمرین ذهنی و تمرین ذهن آگاهی بر تعادل ایستا و پویای زنان سالمند. مقاله پژوهشی. ۱۳۹۶؛ دوره ۱۲: شماره ۲

4. Davarmanesh A, Baratysadeh F. [An introduction to handicaps rehabilitation principles (Persian)]. 1st edition. Tehran: Roshd Publication; 2006.
5. Davis, C. Fox, J., Brewer, H., and Ratusny, D. (1995). "Motivations to exercise as a function of personality characteristics, age, and gender". Personality and individual differences, 19, PP: 165-174.
6. Gregory Payne V. Human motor development [H. Khalaji, D. Khajavi, Persian trans.]. Arak: Arak University Publication; 2005.

7.Ghasemiyan Moghadam R, Shamspour Dehkordi P, Shams A. [A review of the literature and the mechanisms of mental practice (Persian)]. Journal of Neshat-e Varzesh. 2008; 5(10): 25-31.

8.Hosseini SS. The effect of aquatic and mental trainings on balance in elderly males. Middle-East Journal of Scientific Research. 2011, 7(3):296-302.

9. Janet Buckwortha, Rebecca, E. Lee, Gail Regan, Lori, K. Schneider, Carlo, C. DiClemente, (2007). "Decomposing intrinsic and extrinsic motivation for exercise: application to stages of motivational readiness". Psychology of sport and exercise 8,PP: 441-461. www.elsevier.com/locate/psychsport.

10.Mahdizadeh A, Sadeghi H, Shokhanghoei Y. [The effect of balance-Strength training on balance elderly women with knee osteoarthritis (Persian)]. Paper presented at: The 6th National Congress of Students of Physical Education and Sport Sciences. 2011 December 15-16; Tehran, Iran.