

مروری بر آمادگی جسمانی عمومی

ابوالفضل پورامینایی

چکیده

زمینه و هدف: هدف از انجام این مقاله مروری، آشنایی با اصول آمادگی جسمانی و بررسی عوامل موثر بر آن می باشد. سلامتی انسان تا حدود زیادی بستگی به وضعیت عوامل آمادگی جسمانی مرتبط با تندرستی و به ویژه اضافه وزن یا کاهش وزن دارد. دوره نوجوانی از این حیث منحصر به فرد و ویژه می باشد.

روش تحقیق: در این مطالعه مروری، به بررسی پایگاه های مقاله های فارسی شامل سایت های Irandoc.ac.ir، Sid.ir، از سال 1389 تا 1399 پرداخته شد. واژه های کلیدی مورد استفاده عبارتند از آمادگی جسمانی، فاکتورهای آمادگی جسمانی، شاخص های آمادگی جسمانی که در قسمت چکیده مقالات جستجو شد. در نهایت، تعداد 8 مقاله جهت نوشتن مقاله مورد استفاده قرار گرفت.

یافته ها: یافته ها نشان می دهد که کاهش فعالیت بدنی و ورزشی باعث کاهش سطح آمادگی جسمانی و در نتیجه افزایش نمرات سلامت عمومی و خرده مقیاس های آن می شود که نشانه کاهش سلامت عمومی است. اصلاح شیوه زندگی با محدود کردن کالری مصرفی و انجام فعالیت های ورزشی منظم به منظور کنترل وزن، از اولین راهکارهای مناسب برای پیشگیری و حتی درمان چاقی و اضافه وزن و سلامت عمومی عنوان شده است.

نتیجه گیری: در 10 سال گذشته با وجود کاهش دریافت انرژی، میزان ابتلا به چاقی در کشور ما 15 درصد افزایش یافته است. مشکل اساسی، کاهش تحرک و کاهش فعالیت فیزیکی است. کاهش فعالیت بدنی منجر به کاهش سطح آمادگی جسمانی می شود. سطح پایین آمادگی جسمانی در دوره ی نوجوانی با چاقی دوره ی بزرگسالی در ارتباط است و هر چه فرد در دوره ی نوجوانی از آمادگی جسمانی بالاتری برخوردار باشد، در دوره ی بزرگسالی نیز آمادگی جسمانی بهتری دارد.

کلیدواژه ها: آمادگی جسمانی، فاکتورهای آمادگی جسمانی، شاخص های آمادگی جسمانی، تربیت بدنی، مروری

مقدمه:

از آنجایی که تربیت کودکان جامعه در ابعاد مختلف بدنی، اجتماعی، ذهنی و روانی از طریق فعالیت‌های بدنی متناسب با وضعیت رشد و شرایط جسمانی می‌توان در انسجام شخصیت آنها موثر باشد محققان زیادی به این مهم دست یافتند که فعالیت منظم جسمانی در دوران کودکی و بزرگسالی بزرگسالی دارای مذاهب سلامتی کوتاه و بلندمدت است [1]. نوجوانی، مرحله گذار رشد فیزیکی و روانی انسان است که میان کودکی و جوانی روی می‌دهد. این گذار، تغییرات زیستی بلوغ جنسی، اجتماعی و روانشناختی را در بر می‌گیرد. هر چند که از میان این موارد تنها تغییرات زیستی و روانشناختی را می‌توان به آسانی اندازه‌گیری کرد. امروزه افزایش همه‌گیری چاقی و اضافه وزن بویژه در کودکان و نوجوانان یک نگرانی جهان است و باعث شده تا فعالیت جسمانی در اولویت برنامه‌های سلامت جهانی قرار گیرد [2]. ارزیابی دقیق و معتبر آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت مستلزم بهره‌گیری از مربیان آموزش دیده و مجرب، ابزار اندازه‌گیری روا و پایا و نیز اجرای دقیق دستورالعمل‌های ارزیابی هر یک از عوامل است. مربیان تربیت بدنی عموماً برای انجام آزمون‌های استاندارد آمادگی جسمانی از دستورالعمل‌های آزمون استفاده می‌کنند که شامل اطلاعاتی مانند دستورالعمل مرحله به مرحله اجرای آزمون (شامل تکنیک خاص یا وضعیت بدن)، تجهیزات مورد نظر و هنجارهای آمادگی بدنی می‌شوند [3]. شناخت عوامل اثرگذار بر سلامت جسم و روان از مواردی است که بشر همواره به دنبال کشف و آنها بوده است. تحقیقات نشان می‌دهد چاقی کودکان و نوجوانان یک مشکل بهداشتی پیچیده است که به عوامل متعددی از جمله چاقی والدین، تغذیه دوران کودکی، وضعیت اقتصادی-اجتماعی و فعالیت بدنی بستگی دارد. جلوگیری از بروز چاقی در دوران کودکی و نوجوانی نه تنها به دلیل عوارض جسمی و روانی زودرس آن است، بلکه به دلیل افزایش چاقی و بزرگسالی، مرگ و میر و بار هزینه اقتصادی سنگین آن بر اجتماع می‌باشد. مطالعات نشان می‌دهد چاقی دوران بزرگسالی ارتباط مستقیم با چاقی دوران کودکی و نوجوانی دارد [4]. مربیان ورزش گرم کردن را فاکتور مهمی برای بهبود آمادگی فیزیولوژیکی و روانی حین فعالیت ورزشی به مسابقات میدانند و نشان می‌دهند که گرم کردن نه تنها کیفیت اجرا را بهبود می‌بخشد بلکه احتمال آسیب دیدگی را کاهش می‌دهد [5]. تحقیقات متعدد حاکی از ارتباط نزدیک آمادگی جسمانی و ترکیب بدنی با سلامتی می‌باشد، به طوری که کاهش آمادگی جسمانی با افزایش خطر بیماری‌های مختلف همراه می‌باشد. از سوی دیگر، مشخص شده است که افرادی که از سطح بالای آمادگی جسمانی برخوردار می‌باشند طول عمر بیشتری داشته و کمتر در معرض بیماری‌ها قرار می‌گیرند [6]. یکی از مهمترین بیماری‌هایی که کیفیت زندگی کودکان امروزی و بزرگسالان فردا را تهدید می‌کند، کم‌حرکی است. دقیقاً به همان شکل که نداشتن فعالیت بدنی، طول عمر و کیفیت زندگی افراد بزرگسال را به مخاطره می‌اندازد، نپرداختن جوانان امروزی به فعالیت بدنی، و فعالیت ورزشی منظم می‌تواند تا حد زیادی شیوع و شدت بیماری در بزرگسالان فردا را تشدید کند [7]. این شاخص مهمترین نقش را در بهبود وضعیت جسمانی دارد و پارامترهای مرتبط با سلامتی و اساس اجرای بسیاری از مهارت‌ها و فعالیت‌های ورزشی در سطوح مختلف است و از دیدگاه سلامت عمومی یکی از مفاهیم مهم در دوران زندگی می‌باشد. کاهش فعالیت جسمانی و تبع آن کاهش آمادگی جسمانی سبب افزایش وزن و چاقی و بیماری‌های دیگر به ویژه در سنین کهنسالی می‌شود. مطالعات انجام شده در دهه گذشته نشان می‌دهند که چاقی و چگونگی توزیع چربی در بدن به ویژه در ناحیه میانی آن، پیشگوی مناسبی برای ابتلا به بیماری‌های مزمن می‌باشد. فعالیت بدنی منظم، یکی از مهمترین عوامل ایجاد و حفظ سلامت است و به عنوان یکی از ۱۵ اولویت تغییر رفتار به منظور بهبود سلامت مطرح شده است [8].

روش تحقیق:

در این مطالعه مروری که از نوع توصیفی است، جهت بررسی مقالات چاپ شده در این زمینه، به بررسی پایگاه های مقاله های فارسی شامل سایت های Irandoc.ac.ir، Sid.ir، از سال 1389 تا 1399 پرداخته شد. واژه های کلیدی مورد استفاده عبارت است از آمادگی جسمانی، فاکتورهای آمادگی جسمانی، شاخص های آمادگی جسمانی که در قسمت چکیده مقالات جستجو شد. در نهایت از مجموع 70 مقاله بدست آمده در این زمینه و پس از بررسی عناوین و چکیده مقالات، حذف مقالات به دلیل تکراری بودن و عدم اشاره به موضوع، تعداد 8 مقاله جهت نوشتن مقاله مروری مورد استفاده قرار گرفت.

یافته ها:

نتایج آزمون تعقیبی LSD در مورد مقایسه جفتی گروهها در زمینه هر یک از عوامل آمادگی جسمانی و عوامل روانی و شناختی نشان داد استقامت قلبی_ عروقی گروه تمرین_تعلیم از هر دو گروه تمرین و کنترل بهتر بود. انعطاف پذیری تنه گروه کنترل از هر دو گروه تمرین_تعلیم و تمرین کمتر بود، اما دو گروه تمرین_تعلیم و تمرین اختلافی با هم نداشتند. استقامت عضلات شکم گروه کنترل از هر دو گروه تمرین_تعلیم و تمرین کمتر بود، اما دو گروه تمرین_تعلیم و تمرین اختلافی با هم نداشتند. قدرت پنجه گروه تمرین از گروه تمرین_تعلیم و از گروه کنترل بهتر بود. بین ترکیب بدنی سه گروه اختلاف معناداری وجود نداشت. انگیزش درونی گروه تمرین از هر دو گروه تمرین_تعلیم و کنترل و گروه تمرین_تعلیم از گروه کنترل بهتر بود. میزان دانش گروه تمرین_تعلیم از هر دو گروه تمرین و کنترل بهتر بود، ولی دو گروه تمرین و کنترل اختلافی با هم نداشتند[1]. یافته های توصیفی، نشان داد که به ترتیب، میانگین شاخص توده بدنی افراد با سطح آمادگی بدنی بالا و پایین 20/62 و 26/07 بود. میانگین فعالیت بدنی آن ها در هفته نیز به ترتیب 2/85 و 1/22 روز در هفته بود. نتایج آزمون تعقیبی نشان داد که در گروه آمادگی جسمانی بالا تمرکز بیرونی نسبت به درونی و شرایط کنترل (نبود تمرکز) به برتری معنادار منجر شد. همچنین نشان داد که گروه آمادگی جسمانی بالا، برتری تمرکز بیرونی نسبت به شرایط نبود تمرکز و نیز تمرکز درونی نسبت به نبود تمرکز معنادار است[3]. یافته های تحقیق، حاکی از آن بود که با افزایش سن، قد، قدنشسته، طول دست، دور کمر، دور باسن، ضخامت پوستی سه سر بازو و در صد چربی بدن افزایش می یابد. همچنین میانگین در صد چربی دانش آموزان 12، 13 و 14 ساله به ترتیب 21/1، 22/5 و 22/6 درصد بود. از طرفی اندازه دور کمر نیز الگویی مشابه درصد چربی داشت و از سن 12 تا 14 سال به ترتیب از 64/5 به 71/2 و 67/6 سانتی متر افزایش یافت. همچنین به طور منطقی قد و وزن آزمودنی ها با افزایش سن، افزایش نشان داد به طوری که قد و وزن به ترتیب از 147 سانتی متر و 37 کیلوگرم در 12 سالگی به 162 سانتی متر و 50 کیلوگرم در 14

سالگی، افزایش نشان دادخلف آمادگی جسمانی نیز یافته های تحقیق حاکی از آن بود که با افزایش سن در تمامی متغیرها بهبود مشاهده گردید (به جز توان هوازی). در مورد چابکی رکوردها حاکی از افزایش سرعت آزمودنی ها با افزایش سن بود [6]. طبق یافته های بدست آمده، درصد چربی در آقایان به طور معنی داری کمتر از بانوان است. قد، وزن، نسبت دورکمر به لگن و حداکثر اکسیژن مصرفی در آقایان به طور معنی داری بیشتر از بانوان است. سن و نمایه توده بدن در بین آقایان و بانوان اختلاف معنی داری نداشت [8]. بررسی یافته ها نشان داد که ارتباط منفی بین آمادگی جسمانی با سلامت عمومی و تمام خرده مقیاسهای آن وجود دارد که معنادار نبود و بین انعطاف پذیری و نشانه های جسمانی ارتباط منفی و معنادار و ارتباط مثبت و معنادار بین استقامت قلبی - تنفسی و نشانه های افسردگی و سلامت عمومی وجود دارد. بین اجزاء ترکیب بدنی و سلامت عمومی رابطه معنی دار نبود. اما بین جرم بدون چربی بدن با سلامت عمومی و علائم افسردگی و بین جرم چربی بدن با علائم کارکرد اجتماعی و بین شاخص توده بدن و علائم کارکرد اجتماعی دختران رابطه معنی دار بود. بین WHR با سلامت عمومی دختران رابطه منفی، که از نظر آماری معنی دار نبود [4].

نتیجه گیری:

به طور کلی، نتایج این پژوهش مؤید تاثیر تمرین و تعلیم مفاهیم آمادگی بر سطح دانش و تغییر نوع نگرش افراد در جهت مثبت و بالا بردن سطح انگیزه درونی بود که می تواند با توجه به ماهیت و نوع عوامل آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت، نقش موثری در بهبود به ویژه استقامت قلبی _ عروقی داشته باشد [1]. به طور کلی احتمالاً اجرای هر سه برنامه تمرینی سازگاری های مفیدی در پی داشته است. گرچه قدرت عضلانی در تمرینات دو جلسه ای نیز افزایش یافت ولی تغییر تعداد جلسات تمرین و افزایش آن برای بهبود بعضی متغیرهای آمادگی جسمانی مانند تعادل، هماهنگی، توان انفجاری، چابکی و استقامت عضلانی توصیه می شود. از سوی دیگر بر اساس پژوهش حاضر تمرینات دو جلسه در هفته جهت بهبود در انعطاف پذیری کافی و افزایش تعداد جلسات تمرین در هفته ضروری نیست [2]. نتایج پژوهش حاکی است ست که دستورالعمل توجه بیرونی نه تنها در سطوح پایین آمادگی جسمانی، بلکه در افراد تمرین کرده (نتایج شاخص توده بدنی، میزان تمرین در هفته و رکوردها این مطلب را تایید می کند) یا با سطوح بالای آمادگی جسمانی حرکات با فعالیت عصبی عضلانی کمتر و کارایی بیشتر در فراخوانی عضله انجام می شوند نیز باعث بهبود اجرا نسبت به تمرکز درونی یا نبود تمرکز میشود [3]. براساس نتایج تحقیق حاضر، بهبود اکثر شاخص های جسمانی در پاسخ به تمرین در کودکان سنین مختلف نسبت به گروه کنترلشان مشاهده شد. برنامه های مختلف ورزشی و تایید فواید تمرینات

مقاومتی برای کودکان با محدودیت پیشنهاد می شود تحقیقات بعدی به مقایسه پروتکل های مختلف ورزشی با شدت های مناسب و مدت زمان های متفاوت بپردازند[7]. بر اساس پژوهش حاضر ارتباط منفی بین سطح آمادگی جسمانی با درصد چربی بدن و نمایه توده بدن مشاهده شد و سطح پایین آمادگی جسمانی تاثیر منفی بر سلامتی و عملکرد جمعیت کارکنان ادارات دارد. ارز این رو با توجه به اهمیت مساله و مشاهده روند فزاینده چاقی و اضافه وزن در بین کارکنان به علت زندگی کم تحرک و بدون فعالیت و در معرض خطر قرار گرفتن بیماری های مرتبط با چاقی، برنامه ریزی برای افزایش سطح فعالیت بدنی و آمادگی های جسمانی جمعیت کارکنان ادارات در سطح جامعه امری ضروری به نظر می رسد[8].

منابع:

- 1- شفابخش- ر. شفیع زاده- م. دهخدا- م. "اثر تمرین و تعلیم مفاهیم آمادگی بر عوامل آمادگی جسمانی در دانش آموزان نوجوان: نقش واسطه ای دانش و انگیزش درونی"، دو فصل نامه پژوهش در مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی، سال دوم، شماره 3، بهار و تابستان 1391.
- 2- سوری- ر. رنجبر- ک. جعفر پور- ش. "تاثیر پاسخ وابسته به تعداد جلسات تمرین در هفته بر آمادگی جسمانی نوجوانان پسر کم تحرک"، فیزیولوژی ورزشی، شماره 17، بهار 1392.
- 3- پهلوان- م. شهبازی- م. "تاثیر انواع کانون توجه بر اجرای عوامل آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت دانش آموزان"، پژوهش در ورزش تربیتی، شماره 14، بهار و تابستان 1397.
- 4- نیک بخت، ح. جلالی، ش. چنگیززاده، م. "ارتباط آمادگی جسمانی و ترکیب بدنی با سلامت عمومی دختران دبیرستانی دارای اضافه وزن و چاق"، فصلنامه تحقیقات علوم ورزشی، سال اول، شماره 4، پاییز 1390.
- 5- فروتن- ی، دانشیار- س، زندی- م. "مقایسه تاثیر دو پروتکل متفاوت گرم کردن کششی بر برخی از عوامل آمادگی جسمانی بازیکنان فوتبال جوان"، دو فصلنامه مطالعات کاربردی تندرستی در فیزیولوژی ورزش، سال ششم، شماره اول، بهار و تابستان 1398.
- 6- حسینی- ع. صفری- م. حامدی نیا- م. "عوامل آمادگی جسمانی مرتبط با تندرستی در نوجوانان پسر شهر سبزوار"، مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سبزوار، دوره 18، شماره 1، بهار 1390.
- 7- ترابی- ف. رنجبر- ک. سوری- ز. "تاثیر سن بر سازگاری های جسمانی ناشی از تمرینات آمادگی جسمانی از کودکی تا جوانی"، رفتار حرکتی، شماره 14، زمستان 1392.
- 8- برغمی- م. خواجه لندی- م. "بررسی شیوع چاقی و ارتباط آن با شاخص های آمادگی جسمانی کارکنان ادارات مشهد"، مجله سلامت و بهداشت، سال دهم، شماره چهارم، زمستان 1398.