فعالیت های ورزشی، تغذیه و سلامت روانی افراد جامعه در زمان شیوع بیماری‌کووید-۱۹: مطالعه مروری

محمدصادق آرمان فر*[۱]، شهناز شهربانیان[۲]، سمیه یوسفوند[۳]، مهدیه کاظمی[۴]، سمیه صبوری[۵]

۱-دکتری تخصصی آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۲. استادیار، دکتری تخصصی توانبخشی، دانشکده علوم انسانی، گروه علوم ورزشی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۳. کارشناسی ارشد تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۴. کارشناسی ارشد تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران

۵. استادیار، دکترای تخصصی علوم تغذیه، مرکز تحقیقات بهداشت تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران

یافته / دوره ۲۳ / شماره ۴ / پاییز ۱۴۰۰ / مسلسل ۸۹

چکیده

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۴/۱۳ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۶/۲۸

مقدمه: در پایان دسامبر ۲۰۱۹ گسترش یک بیماری عفونی جدید در شهر ووهان چین گزارش شد که رسما توسط سازمان بهداشت جهانی (WHO) به عنوان کووید-۱۹ نامگذاری گردید. این بیماری همه گیر نه تنها میزان بالای مرگ و میر ناشی از عفونت ویروسی را به همراه دارد بلکه سبب فاجعه روانی در سراسر جهان شده است. عدم قطعیت و پیش بینی ناپذیری این بیماری، پتانسیل بالایی برای ترس روانی از سرایت بیماری دارد. برای پیشگیری از شیوع بیشتر کووید-۱۹ ممکن است به دلیل کمبود واکسن، مداخلات غیردارویی، قرنطینه و رعایت فاصله گذاری اجتماعی لازم باشد، اما اجرای این سیاست های بهداشتی علیرغم پیامدهای مثبت، موجب اثرات منفی روانشناختی در سطح جامعه شده است.ترس از بیماری، ترس از مرگ، انتشار اخبار غلط و شایعات و کاهش روابط اجتماعی، سلامت افراد جامعه را تهدید می نماید. هنوز مشخص نیست که تاثیرات این موضوع بر سلامت روانی در چنین دوری گزینی و انزوای طولانی مدت اجتماعی تا چه اندازه و به چه نحوی خواهد بود. بطوریکه احتمالا در دوران پسا کرونا، با شمار زیادی از افرادی که با مشکلاتی مانند اضطراب، وسواس، خود بیمارانگاری، افسردگی و اختلالات روانی دچار شده اند روبرو خواهیم شد. بنابراین با کمک گرفتن از راه حل های مناسب جهت جلوگیری از این پیامدها باید افراد را از حالت تنهایی و درون گرایی به یک وضعیت فعال و پرتحرک تشویق کرد. تحرک بدنی و انجام ورزش منظم و استفاده از تغذیه مناسب یکی از راههای جلوگیری از این گونه اختلالات روانی می تواند باشد.

واژه‌های کلیدی: کووید-۱۹، اضطراب، سلامت روانی، فعالیت ورزشی، تغذیه.

*آدرس مکاتبه: تهران، دانشگاه تهران، دانشکده علوم انسانی، گروه علوم ورزشی.

پست الکترونیک: Sadegharman72@yahoo.com

مقدمه

در۳۰ ژانویه ۲۰۲۰، سازمان بهداشت جهانی، وقوع کرونا ویروس جدید را خبر داد. سپس در ۱۱ فوریه سال۲۰۲۰ میلادی به طور رسمی این ویروس به عنوان ویروس کرونا (COVID-19) نامگذاری شد. کووید-۱۹یک بیماری حاد تنفسی است که در ارتباط نزدیک با کرونا ویروس SARS است (۱). متاسفانه این ویروس به دلیل قدرت سرایت بسیار بالا به سرعت در کل جهان انتشار پیداکرد و تقریبا طی زمانی اندک تمامی کشورهای جهان را آلوده نمود. بیماری کووید-۱۹ که عامل آن یک ویروس RNAدار است، بیشتر دستگاه تنفسی افراد مبتلا به بیماری را تحت تاثیر قرار داده و به طور فاجعه‌آمیزی در حال گسترش است.

طبق آمار جهانی اعلام شده، نرخ مرگ و میر۳/۴٪ برای این بیماری ثبت شده است (۲). گسترش کووید-۱۹ به دلیل سرعت انتقال آن سبب نگرانی های سلامت همگانی گردیده، به دلیل نداشتن واکسن، مداخلات غیر دارویی تنها راه پیشگیری از بیماری است که به طور چشمگیری عادات روزانه بدن، شرایط روحی، موقعیت اجتماعی و اقتصادی را تحت تاثیر قرار می دهد (۳).

برای پیشگیری از شیوع بیشتر کووید-۱۹ ممکن است قرنطینه و فاصله گذاری اجتماعی لازم باشد، اما هنوز مشخص نیست که تاثیرات این موضوع بر سلامت روانی در چنین دوری‌گزینی و انزوای طولانی مدت اجتماعی و آشفتگی‌های جهانی تا چه اندازه و به چه نحوی خواهد بود. معیارهای فاصله اجتماعی، بسته شدن مدارس و محیط‌های کاری، افراد را به چالش می کشد و منجر به مشکلات روانشناختی متعددی می شود که اثرات طولانی مدت بر جای خواهد گذاشت، حتی زمانی که بیماری همه گیر فروکش کند و زندگی به حالت عادی خود باز گردد، انتظار می رود آسیب‌های وارده از فشارهای روانی و اقتصادی، ماهها پابرجا بمانند.

اجرای این سیاست های بهداشتی علیرغم پیامدهای مثبت، موجب بروز اثرات منفی روانشناختی در سطح جامعه شده است (۴). بحث آثار روانشناختی این بیماری ویروسی بر روی بهداشت و سلامت روان در سطوح مختلف جامعه از اهمیت بسزایی برخورداراست (۵). نگرانی شدید از ابتلا شدن به این بیماری و یا احتمال ناقل بودن، ترس از وضعیت سلامت خود یا اطرافیان و یا تجربه علائم خفیف سرماخوردگی، استرس افراد در جامعه را دو چندان می کند. نگرانی و اضطراب خود باعث کاهش سطح ایمنی بدن می شود (۶).

استرس و اضطراب نه تنها بر روی سلامت روان بلکه تاثیر مستقیم بر روی سیستم ایمنی افراد می گذارد. ارتباط بین استرس و سیستم ایمنی در چند دهه‌ی گذشته به طور قابل ملاحظه ای مورد توجه قرارگرفته است (۸،۷). کار سیستم ایمنی محافظت از بدن در برابر عوامل و هجوم موارد مضر است که فرد را در برابر انواع بیماری ها واکسینه می کند. این سیستم نقش مهمی در هماهنگی پاسخ های بدن به آسیب های فیزیکی و عفونت ها دارد و اگر به درستی عمل نکند، بیماری و مرگ از پیامدهای آن هستند. وقتی فردی دچار استرس و اضطراب شود بطور طبیعی با کاهش شدید میزان تکثیر سلولهای کشنده مواد مضر در بدن مواجه می شود.

تاثیر دیگر استرس و اضطراب بر سیستم ایمنی بدن، کاهش سطح نوعی از گلبولهای سفید خون بنام لنفوسیت ها می باشد که از بدن در برابر عفونت ها محافظت می-کنند. هر چه سطح لنفوسیت ها در بدن کاهش پیدا کند، بدن در برابر عفونتهای ویروسی آسیب‌پذیرتر است (۹). یافته ها حاکی از این است که استرس و اضطراب هم به تغییر تعداد گلبولهای سفید خون و هم تعداد پادتن های موجود در خون مربوط می شود و از مسیرهای مختلف می تواند عملکرد ایمنی را تحت تاثیر قرار دهد که شامل

سیستم عصبی سمپاتیک (سیستم آدرنرژیک) و محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال می‌باشد.

همچنین شواهدی ارائه می‌شود که نشان می‌دهد سیستم عصبی پاراسمپاتیک و سیستم کولینرژیک نیز عملکرد ایمنی را تحت تاثیر قرار می‌دهند. بطور کلی استرس و اضطراب، کاهش مهاجرت و نفوذپذیری گلبولهای سفیدخون، مهار تولید آنتی‌بادی و کاهش فعالیت آنتی باکتریال ماکروفاژها را به دنبال دارد که خود منجر به تضعیف و اختلال در عملکرد سیستم ایمنی می شود (۱۰،۱۱).

وقتی یک بیماری علاوه بر سلامت جسمی بر روی سلامت روانی افراد جامعه نیز اثر می گذارد، دیگر تنها به عنوان یک بیماری تلقی نمی شود، بلکه یک بحران است که همه افراد جامعه باید به صورت جدی به آن توجه کنند. یکی از راههایی که می تواند کم هزینه بوده و اثربخشی بالایی در سلامت جسمانی و روانی افراد داشته باشد، ورزش و فعالیت های بدنی و رعایت اصول تغذیه ای است. در این مقاله سعی شده است که نقش ورزش و فعالیت های بدنی و تغذیه سالم به عنوان عواملی تاثیرگذار در سلامت روانی افراد جامعه در زمان شیوع بیماری کووید-۱۹بصورت مروری مورد مطالعه قرار گیرد.

سلامت روان

سلامت روان به معنای وجود بهزیستی روانشناختی یا عدم بیماری روانی است. وضعیت سلامت روان به کسی اطلاق می شود که عملکردش در سطح قابل قبولی از تنظیم عاطفی و رفتاری باشد. از دیدگاه روانشناسی مثبت‌گرا یا کل‌نگر، سلامت روان شامل توانایی فرد در لذت بردن از زندگی و ایجاد تعادل بین فعالیت های زندگی و تلاش برای دستیابی به تاب‌آوری روانشناختی است. طبق نظر سازمان بهداشت جهانی (WHO)، سلامت روان شامل بهزیستی ذهنی، خودکارآمدی ادراک شده، خودمختاری، توانمندی، وابستگی بین نسلی و خودشکوفایی توانایی های فکری و عاطفی فرد و همچنین موارد دیگر است (۱۲).

سلامت روانی خوب می تواند کیفیت زندگی را بهبود بخشد. همچنین توانایی های عاطفی با رفتارهای جامعه پسند مانند مدیریت استرس و سلامت جسمی در ارتباط است (۱۳). سلامت روانی صرفا به معنای نداشتن علامت بیماری نیست، بلکه فرد سالم علاوه بر نداشتن نشانه های بیماری روانی باید بتواند ارتباطات سالمی را با دیگران برقرارکند، واقعیت ها را بپذیرد، خود را با محیط سازگار کند و در راستای شکوفا ساختن استعدادهای فطری خود بکوشد و اهداف خود را به طور منطقی تحقق بخشد (۱۳،۴). در یک دید کلی نیز می توان بیان داشت سلامت روان واقعی هم شامل پیشگیری از بیمار شدن و هم شامل ارتقاء سلامت مثبت می باشد.

اثرات نامطلوب بیماری کووید-۱۹ بر سلامت روان افراد جامعه

شیوع آسیب های روانی ناشی از گسترش بیماری های مسری در جامعه بسیار قابل توجه است. ظهور بیماری کووید-۱۹ نیز باعث سردرگمی شده و شرایط زندگی مردم را تغییر داده و اثرات روانی مخربی را به همراه داشته است (۱۴). سلامت روان یکی از مواردی است که رعایت آن می تواند به سلامت جسم کمک کند. اگر جسم در معرض تهدید قرار گیرد موجب آسیب به سلامت روان نیز می‌شود. در این شرایط بحرانی، که با اپیدمی جهانی بیماری کووید-۱۹ روبرو هستیم، لازم است علاوه بر مراقبت از سلامت جسمی از سلامت روان هم محافظت کنیم. عدم قطعیت پیشرفت اپیدمی و مدت زمان آن باعث فشار روانی بیشتر بر عموم می شود (۱۵).

دلیل احتمالی این مشکلات روانی ممکن است مربوط به ترس از بیماری، ترس از مرگ، انتشار اخبار غلط و شایعات، تداخل در فعالیتهای روزمره، مقررات منع یا محدودیت سفر و عبور و مرور، کاهش روابط اجتماعی

(همکاران، دوستان، خانواده)، بروز مشکلات شغلی و مالی و دهها پیامد دیگر این شرایط که سلامت روان افراد جامعه را تهدید می نماید باشد (۱۶).

بحث آثار روانشناختی این بیماری ویروسی بر روی بهداشت سلامت روان افراد در سطوح مختلف جامعه از اهمیت بسزایی برخوردار است (۵). یکی از مهم ترین اختلالات روانشناختی که می تواند به سلامت روان افراد جامعه در زمان شیوع بیماری کووید-۱۹ آسیب وارد نماید، اختلال استرس است. پژوهش ها نشان می دهد که بروز بیماری‌هایی مانند بیماریهای تنفسی به علت مشکلات جدی جسمانی و کاهش کیفیت زندگی بیماران باعث برور اضطراب و استرس ناشی از بیماری خواهند شد (۱۶). بیشتر تحقیقات بر اضطراب بیماران تمرکز دارند. اما واقعیت آن است که در زمان همه گیری یک بیماری مانند کرونا، ترس از بیماری و ترس از مرگ، در کنار آشفتگی فعالیتهای روزمره موجب می شود تا افراد سالم نیز با اضطراب بیماری درگیر شوند (۲۰-۱۷).

این عوامل می توانند مجموعه ای از نشانه ها تا اختلالات بالینی جدی را بوجود آورند. افزایش احساس تنهایی، کاهش حمایت اجتماعی، کاهش امید به زندگی و از احساس ترس و نگرانی تا استرس و اضطراب بالینی، وسواس فکری و عملی مرتبط با بیماری و حتی نشانه هایی از استرس پس از سانحه در شرایط مشابه دیده شده است (۴). مک و همکاران (۲۰۱۰)، لم و همکاران (۲۰۰۹)، هر دو گزارش دادند که بیش از ۴۰٪ از بازماندگان ویروس SARS در یک زمان در طول شیوع، اختلال استرس پس از سانحه را تجربه کرده بودند. شیوع اختلال پس از سانحه یک ماه پس از اپیدمی ویروس کرونا در مناطق آسیب دیده چین، ۷٪ بود (۲۱).

علائم استرس پس از سانحه در اثر رویدادهای آسیب - زا خارج از محدوده تجربیات معمول انسانی ایجاد می شود و با علائمی چون اجتناب از محرک های مرتبط، کرختی عاطفی و بیش برانگیختگی فیزیولوژیکی همراه است (۲۲). با شیوع ویروس و همه گیری بیماری، جامعه به مرحله پذیرش می‌رسد و رعب و وحشت ناشی از ابتلا و عدم معالجه و درمان آغاز می شود. با تداوم این ترس، اضطراب و تنش، وسواس (افراط در شست‌وشو و خودبیمارانگاری) و خشونت و پرخاشگری نیز بروز می‌نماید. امروزه جامعه مرحله اضطراب و نگرانی را تجربه می‌کند. این تجربه همچنین حمله های اضطرابی (افراط در احتیاط که گاه موجب شکل گیری الگوهای اجتنابی می شود) را نیز در کشورها افزایش می‌دهد. شیوع یک بیماری واگیر همچون کووید-۱۹ به دلیل ترس از ارتباط، تماس و نزدیکی فیزیکی، گاه کاهش ارتباطات اجتماعی و خشم و غضب را هم تقویت می کند. پژمردگی و افسردگی نیز گاه با تداوم این عواطف و احساسات منفی بروز می کند و با انهدام و نابودی برخی از سرمایه های اقتصادی در دوران گذر از این آسیب، بحرانهای روانی، عاطفی و اقتصادی نیز ظهور می یابد. یکی از ویژگی های ذاتی همه بحرانها و فجایع طبیعی، وجود استرس و هراس اجتماعی و اضطراب جمعی بدلیل ماهیت ناشناختگی و مبهم بودن پدیده، اختلال در نظم و عملکرد نهادها و رکود اقتصادی، بیکاری، کاهش سطح تعاملات و ارتباطات اجتماعی است. بدیهی است کودکان و نوجوانان بدلیل ویژگی های شناختی و روانی خود و عدم توان تحلیل و درک درست و منطقی واقعیت ها، در صورت مواجه شدن با چنین موقعیت هایی، فشار روانی بیشتری را نسبت به بزرگترها تجربه خواهند کرد. بنابر آن‌چه بیان شد می توان چنین نتیجه گرفت که شرایط بحرانی همه گیری بیماری می تواند به نوعی بر سلامت روان افراد جامعه اثرگذار باشد.

اثرات قرنطینه ناشی از بیماری کووید-۱۹ بر روی سلامت روان

در حال حاضر در اوج شیوع بیماری کووید-۱۹، مردم به دلیل بسته شدن مدارس و کسب و کارها، احساسات

منفی شدیدی را تجربه می کنند. بسیاری از شهروندان در کشورهای مختلف جهان این روزها به دلیل شیوع نوع جدید ویروس کرونا یا به طور کامل در قرنطینه به سر می برند و یا رفت وآمدهای خود را به شکل گسترده ای محدود کرده اند. هرچند این تدابیر برای حفظ سلامت شخصی و عمومی در راستای مقابله با کووید-۱۹ اتخاذ شده، اما تاثیر آن بر سلامت روحی و روانی افراد در میان مدت و حتی کوتاه مدت کم نخواهد بود (۲۳). تحقیقات نشان می دهد که قرنطینه و رعایت فاصله گذاری اجتماعی در زمان شیوع بیماری های همه گیر، احتمال ابتلا به بیماری های روحی و روانی را افزایش می دهد. قرنطینه خانگی هر چند فرصت مغتنمی جهت با هم بودن و افزایش میزان گفتگو و تعامل اعضای خانواده محسوب می گردد، لیکن در صورت فقدان مهارت‌های اجتماعی زندگی، ضعف و ناتوانی در کنترل حوادث یا مقابله با ناکامی‌ها، بدیهی است صرف با هم بودن نه تنها کمکی به بهبود و ارتقای کیفیت زندگی خانوادگی نمی کند، بلکه زمان با هم بودن بیشتر می تواند زمینه ساز بروز تنش حتی در جزیی‌ترین امور و در شرایط حاد باعث خشونت خانوادگی بیشتر بویژه از نوع کودک آزاری گردد. تعطیلی مدارس و مراکز آموزشی و حضور بیشتر کودکان در خانه بویژه در شرایط عدم امکان بهره مندی کودکان از امکانات و خدمات آموزشی، ورزشی و تفریحی از جمله عواملی است که در صورت عدم برنامه ریزی دقیق از سوی خانواده می‌تواند منجر به بروز و افزایش تنش بین والدین و فرزندان گردد. وقتی مدارس تعطیل باشد، کودکان دیگر انگیزه و حس ساختار یافته ای که با محیط مدرسه فراهم می شود، ندارند و فرصت کمتری برای بودن با دوستان و کسب حمایت اجتماعی دارند. در خانه ماندن می تواند برخی کودکان را در معرض خطر بیشتری قرار دهد و درصورت نبود خانه‌ی امن، شاهد خشونت بین فردی و تجربه کودک‌آزاری باشند که بسیار نگران کننده است (۲۴).

مدت طولانی قرنطینه، ترس از بیماری، خستگی و بی حوصلگی، اطلاعات ناکافی، عدم ارتباط با همکلاسی ها، دوستان و معلمان، و کمبود فضای شخصی در خانه می تواند تاثیرات منفی و پایداری بر کودکان و نوجوانان داشته باشد. علاوه بر این تعامل بین تغییرات سبک زندگی و استرس روانی اجتماعی ناشی از حبس خانگی می‌تواند اثرات مضر بر سلامت جسمی و روانی کودک را تشدید کند (۲۵). در دوران قرنطینه، سیستم‌های حمایتی گسیخته و انزوای اجتماعی می‌تواند افراد را در برابر واکنش های استرس‌حاد، آسیب پذیر کند. نتایج پژوهش ها نشان می‌دهد که حتی برای افرادی که از قبل شرایط سلامت روانی دارند، پاندمی می‌تواند افکار مضطرب و رفتارهای وسواسی ایجاد کند و احساسات منفی(مانند اضطراب، افسردگی و خشم) و حساسیت به خطرات اجتماعی را افزایش دهد. در واقع به علت کاهش فعالیت جسمی، گذراندن زمان بیشتری جلوی تلویزیون، بر هم خوردن الگوی خواب و رژیم غذایی نامطلوب، افراد مستعد افزایش وزن و کاهش سلامت قلبی عروقی و تنفسی خواهند بود. از طرفی به علت دوره طولانی قرنطینه خانگی، ترس از ابتلا به کرونا، خستگی و ناامیدی، اثرات روانشناختی مثل اضطراب، افسردگی و... ایجاد می‌شود (۲۶).

در واقع قرنطینه در این معنا از دوجهت زیانبار است. از یک سو ما باید بی‌تحرک در خانه بمانیم و بیرون نرویم و از سوی دیگر فعالیت ورزشی و بدنی کمتری هم داریم. این وضعیت برای دستگاههای حرکتی و سیستم اسکلتی عضلانی بدن نیز خطرناک است، زیرا احتمال ابتلا به آتروفی یا تحلیل رفتگی عضلانی و چربی را افزایش می‌دهد. نهایتا شرایط قرنطینه باعث می شود که افراد حمایت های روانی خانواده و دوستان خود را از دست

بدهند که این خود موجب تشدید فشارها و آسیب های روانی می‌گردد (۵).

بیماری کووید-۱۹ که در دسامبر۲۰۱۹ در چین آغاز شد دارای سرعت انتشار بسیار بالایی بوده و کمتر از چند ماه، تمام کشورهای دنیا را مبتلا کرده است (۲۷). انتقال سریع و میزان مرگ و میر ناشی از این بیماری، بسیاری از کشورهای دنیا را با یک چالش عظیم بهداشتی روبرو کرده، از این رو در وضعیت پرمخاطره فعلی، ممکن است وضعیت بهداشت سلامت روان افراد در سطوح مختلف جامعه را به نوعی متفاوت در معرض مخاطره قرار دهد. عدم قطعیت و پیش بینی پذیری پایین این بیماری نه تنها سلامت فیزیکی افراد را تهدید می‌کند، بلکه سلامت روانی افراد، بویژه از نظر احساسات و شناخت را نیز تحت تاثیر قرار می‌دهد. احساسات منفی طولانی مدت، عملکرد ایمنی افراد را کاهش می‌دهد و تعادل مکانیزم های فیزیولوژیکی نرمال آنها را از بین می‌برد. افراد ممکن است بیش از حد به هر بیماری واکنش نشان دهند، که منجر به رفتارهای اجتنابی می‌شود. همچنین عدم اطمینان از وضعیت آتی باعث ناهماهنگی شناختی و ناامنی می‌شود و مردم زمانی که احساس خطر بیماری می کنند، به شیوه ای محافظه‌کارانه و محتاطانه رفتار می‌کنند. در شرایطی که سلامت روان همه افراد جامعه تحت تاثیر ویروس کووید-۱۹ در خطر بوده، بهتر است از شیوه های روان-درمانی مناسب استفاده نمود. در این راستا، کشور چین با استفاده از بستر اینترنت، ضمن غربالگری و شناسایی افراد مستعد اختلالات روانشناختی، پروتکل های خودآموز برای عموم مردم و همچنین برای گروههای ویژه نظیر کودکان، زنان باردار، سالمندان و کادر درمانی تهیه و در قالب فیلم و مقاله ارائه کرده است (۲۸). همچنین کشور چین از چندین برنامه هوش مصنوعی برای مداخله در بحرانهای روانی حاصل از پاندمی بیماری کووید-۱۹ استفاده کرد. در ادامه به بررسی چند راهکار ساده می پردازیم؛ این توصیه ها جلوی انتشار ویروس را نمی‌گیرند، اضطراب و نگرانی را هم کاملا برطرف نمی‌کنند اما کمک می‌کنند که از شدت آن بکاهیم و احساس بهتری داشته باشیم.

- احساسات و نگرانی های خود را بیان کنید.
- خواب کافی داشته باشید.
- توصیه های غذایی و حفظ وعده های غذایی سالم را رعایت کنید.
- از طریق تماس تلفنی و شبکه های مجازی با دیگران در ارتباط باشید.
- از روشهایی مثل آرام سازی و تنفس عمیق استفاده کنید.
- مثبت فکر کنید و از افکار فاجعه‌آمیز پرهیز کنید.
- از چک کردن مداوم اخبار و فضای مجازی پرهیز کنید.
- از انتشار اخبار و گزارشات غیرمعتبر بپرهیزید.
- □□□□ورزش و فعالیت بدنی داشته باشید.

تاثیر ورزش و فعالیت بدنی بر اضطراب

انجام ورزش منظم یکی از راههای جلوگیری از مضرات و معایب بی حرکتی و فعالیت نکردن طی دوران قرنطینه خانگی است. ورزش علاوه بر اینکه ابزار ارزشمندی برای حفظ سلامت جسمانی است، رابطه نزدیکی با سلامت و بهداشت روانی و بویژه پیشگیری از بروز ناهنجاری های روانی دارد (۳۰،۲۹). ورزش از اضطراب و افسردگی می‌کاهد و اعتماد به نفس را افزایش می دهد (۳۲،۳۱). ورزش بویژه در سنین کودکی و نوجوانی باعث آزاد کردن انرژی های اندوخته می‌شود و این خود بسیار لذت‌بخش و آرامش‌دهنده است (۳۳). ورزش در سلامت و آمادگی جسمانی، تعادل و ثبات هیجانی، جلب توجه، رشد اعتماد به نفس، تصویر بدنی مثبت، احساس امنیت تاثیر فراوانی دارد. اگر احساس روانی را به معنای احساس راحتی نسبت به خود و دیگران تعریف کنیم، معیارهای آن موفقیت، تعادل هیجانی، سازگاری با محیط، واقع بینی و احساس ارزشمندی خواهد بود. بنابراین ورزش با فعالسازی چنین

معیارهایی نه تنها به بهداشت جسم، بلکه به بهداشت روان هم کمک می‌کند، همچنین اضطراب افراد با پرداختن به ورزش به میزان بسیار زیادی کاهش می یابد (۳۵،۳۴).

امروزه تأثیرات مثبت ورزش به لحاظ روانشناختی توجه محققین را به خود جلب نموده است بطوری که بیشتر کسانی که به طور منظم به ورزش می پردازند اظهار کرده اند که میزان اضطراب آنها کاهش یافته و با ترک فعالیت های بدنی، مجدداً دچار بی حوصلگی و اضطراب شده‌اند (۳۶). اکثر روانپزشکان جهت کاهش اضطراب بیماران خود ورزش های هوازی مثل راه رفتن را به شیوه‌ای آرام توصیه می کنند، در این باره شواهد مستندی وجود دارد که فعالیت بدنی منظم می تواند اثر مثبتی بر روحیه، تصور از خود، آرامش و رشد شناختی داشته باشد. نتایج تحقیقات بصورت مستند کاهش اضطراب را ۵ تا ۳۰ دقیقه پس از تمرین(تأثیرکوتاه مدت) نشان میدهد (۳۷). البته محققان در این زمینه بین تأثیر حاد یا کوتاه مدت و مزمن یا پیشرونده فعالیت تفاوت قائل شده اند آنچه مشخص است این که تأثیر تمرینات مداوم حالت اضطرابی را تعدیل می کند. جوشو و همکاران، ۵۴ آزمودنی دارای نمرات حساسیت اضطرابی بالا را به مدت شش جلسه بر روی تردمیل به مدت ۲۰ دقیقه در یک سطح هوازی با شدت بالا (۲۹ نفر) یا با شدت کم (۲۵ نفر) مورد تمرین قرار دادند. در پایان دریافتند که رتبه بندی حساسیت اضطراب، ترس از احساسات فیزیولوژیکی مرتبط با اضطراب و اضطراب عمومی بعد از انجام هر دو ورزش با شدت بالا و شدت پایین کاهش یافت (۳۸). نیومن و ماتو تاثیرات تمرین هوازی را بر اضطراب و افسردگی کودکان مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش پانزده کودک ۱۴ تا ۱۷ سال که دارای درجات بالایی از اضطراب و افسردگی بودند به مدت ۸هفته، هفته‌ای سه جلسه و هر جلسه ۴۰ دقیقه به فعالیت هوازی پرداختند. در پایان محققان دریافتند که اضطراب و افسردگی این کودکان بعد از دوره تمرینی کاهش یافت (۳۹). نشان داده شده که ورزش می‌تواند تمرینات مغز را برای ترشح هورمون های احساس خوب که بنام اندورفین شناخته می‌شوند، تحریک کند و شرایط استرس را کاهش داده و موجب شکل‌گیری احساس خوب شود (۴۱،۴۰). از طرفی با افزایش اضطراب و نگرانی غلظت هورمون کورتیزول (هورمون استرس) در خون افزایش می یابد. با انجام فعالیت های ورزشی ملایم، افزایش غلظت کورتیزول آزاد و پلاسما از طریق یک مکانیزم پس خورد منفی موجب کاهش ترشح آدرنوکورتیکوتروپین و در نتیجه کاهش ترشح کورتیزول از بخش قشری غدد آدرنال می‌شود (۴۲). اهمیت ورزش در ارتقای سلامتی و نقش آن در مقابله با بیماریها و ازجمله تقویت بعد جسمانی و روانی برای مقابله با شیوع یک بیماری جدید و ناشناخته چون ویروس کرونا این موضوع را نشان می‌دهد که تثبیت فرهنگ ورزش در خانه و نهادینه کردن این فرهنگ بین خانواده ها تا چه اندازه مهم است و باید به عنوان یک تجربه جدید مورد مطالعه قرار گیرد و بر تداوم آن کوشید. ایده ورزش در خانه هم برای افراد و هم برای جوامع بحران زده از کرونا بسیار فایده بخش است و معتقدیم اگر افراد در شرایط بحرانی طرز فکر خود را تغییر دهند، در این صورت می‌توانند با دید مثبت تری به موضوع نگاه کنند و حتی به راحتی به فواید ورزش کردن درخانه پی ببرند که از آن جمله فواید عبارتند از صرفه جویی در وقت، پایین آمدن هزینه های مالی، رعایت بهداشت فردی، حضور نداشتن در اجتماع و در نتیجه‌ی آن، پایین آمدن ریسک ابتلا به ویروس کرونا، ایجاد محیطی دوستانه با ورزش کردن کنار خانواده، علاقه مند شدن سایر اعضای خانواده و روی آوردن آنها به ورزش (۴۳). بر حسب ضرورت نیاز است که ورزش در خانه همچنان مورد تاکید مقامات بهداشتی و ورزشی کشور قرار گیرد و اهمیت آن نزد خانواده ها مرتب به مردم گوشزد شود. در این بین تجربه اولیه پویش های ورزش در

خانه می‌تواند به کمک آید. به همین خاطر باید بر روی این پویش مهم مطالعه دقیق‌تر صورت گیرد و در راستای ارتقا و گسترش آن کوشش بیشتری شود، تا به عنوان یک سپر محکم در مقابله با کرونا و هر ویروس دیگر در آینده بکار گرفته شود.

توصیه های ورزشی و پروتکل تمرینی برای کاهش مشکلات جسمی و روحی در دوران کووید -۱۹

ماندن در خانه لزوماً به معنای آن نیست که روال سالم زندگی خود مانند دنبال کردن یک رژیم غذایی متعادل و انجام ورزش را متوقف کنید در حقیقت گزینه های مختلفی داریم که بدون خروج از خانه و با کمترین امکانات بتوانیم جهت حفظ و بالا بردن شرایط جسمی و روانی از آنها استفاده کنید. حفظ نگرش مثبت و اراده قوی یکی از مهمترین مواردی است که باید در این دوران مد نظر قرارگیرد و از طرفی زمانهایی را به انجام ورزش اختصاص دهیم که می‌تواند بین ۱۵ دقیقه تا یک ساعت باشد. ورزش درخانه شامل حرکات ورزشی ساده ای است که برای تمامی عضلات حرکت خاصی در نظر گرفته شده است .این برنامه شامل تمریناتی خاص است که هیچ کدام از این تمرینات نیاز به تجهیزات ندارد، انجام روزانه این حرکات کمک فراوانی به خوش فرم شدن، بالا بردن آمادگی عضلات و سلامت جسمی و روحی افراد می کند.

توصیه های کلی

بدیهی است که در تمرینات انتخاب شده دامنه ای از حرکات ساده تا دشوار وجود دارد که افراد می‌توانند بر اساس آمادگی و توانایی جسمانی خود حرکات را انتخاب کنند.

- حداقل دو ساعت بعد از صرف غذا به فعالیت ورزشی بپردازید.
- زمان انجام هر حرکت کششی ۶ تا ۱۰ ثانیه باشد.
- انجام حرکات کششی بصورت دو طرفه انجام شود هر حرکت کششی هم برای سمت راست و هم برای سمت چ انجام شود.
- همیشه در هر حرکتی ستون فقرات از گردن تا کمر کاملا صاف باشد که آسیب و فشاری به ستون مهره ها وارد نشود.
- در هر تمرین کششی، باید کشش احساس شود، این درحالیست که نباید احساس درد داشته باشید (تمرینات تا آستانه درد انجام شود).

یک قانون عمومی، انجام فعالیت ورزشی با شدت متوسط است. اگر ورزش شما بسیار ملایم باشد ممکن است به اهداف خود دست پیدا نکنید و اگر شدت ورزش بسیار شدید باشد ممکن است خسته و فرسوده شوید که احتمال رها کردن ورزش زیاد می شود و خطر آسیب دیدگی نیز افزایش می یابد. انجام فعالیت ورزشی با شدت متوسط خطر آسیب دیدگی را کاهش می‌دهد و شانس ادامه برنامه ورزشی و پیشرفت در آن نیز بسیار بیشتر می‌شود.

پروتکل پیشنهادی تمرین هوازی

پروتکل تمرین هوازی شامل گرم کردن عمومی به مدت ۱۰ دقیقه (راه رفتن، دویدن نرم و حرکات کششی) می‌باشد. تمرینات با شدت ۳۰تا ۴۵ درصد حداکثر ضربان قلب (البته بستگی به سطح آمادگی اولیه افراد دارد)، شروع می‌شود و هر هفته ۲ درصد به آن اضافه می‌شود که شامل ست های سه دقیق ای دویدن با یک دقیقه استراحت بین هر ست می باشد. که می‌تواند از سه دقیقه شروع و تا ۴۵ دقیقه و یک ساعت ادامه یابد و در انتهای هر جلسه عمل سرد کردن با اجرای دوی نرم، حرکات کششی و نرمشی به مدت ۱۰ دقیقه انجام شود (۴۴).

تغذیه صحیح دردوران کووید- ۱۹

فاکتورهای مهمی چون شیوه زندگی، سن، وضعیت سلامتی و بیماری بر وضعیت تغذیه ای افراد اثر گذار می باشند. در زمان شیوع جهانی بیماری کووید-۱۹

چگونگی تغذیه‌ی افراد نقش مهمی درمقاومت بدن در برابر ابتلا بیماری و ماندگاری بیماران مبتلا ایفا می‌کند (۴۵). تغذیه مناسب و دریافت کافی مواد مغذی باعث ارتقاء سیستم ایمنی بدن از طریق بیان ژنهای آنتی اکسیدانی، فعالسازی مسیرهای سیگنالینگ مرتبط با خاموشی پیش سازهای التهابی می‌گردد. از طرفی بسیاری از اجزای غذایی روی میزان و نوع میکروبیوم روده ای که پاسخ ایمنی بدن را تعدیل می‌کنند، اثرگذار می باشند (۴۶). مطالعات مختلف نشان داده اند بهترین مداخله در شرایط کنونی همه گیری ویروس کرونا برای افزایش تاب آوری و بقا، ارتقا سیستم ایمنی بدن می باشد همچنینجهت بهبود ظرفیت تنفسی در این افراد بایستی تعداد وعده های غذایی افزایش یافته و حجم هر وعده غذایی کاهش یابد. ایجاد یک برنامه غذایی اصولی و استفاده از هر پنج گروه غذایی اصلی هرم راهنمای غذایی متشکل از نان و غلات، لبنیات، گوشت ها وحبوبات، سبزیجات، میوه ها و همچنین استفاده از روغنهای حاوی اسیدهای چرب مفید نظیر روغن زیتون نیز در تقویت سیستم ایمنی بدن مفید می‌باشد. تاکید بر روی داشتن تنوع در رژیم غذایی یعنی استفاده از مواد غذایی مختلف در هر گروه و داشتن انتخاب های غذایی سالمتر است. یک رژیم غذایی متعادل باعث تقویت سیستم ایمنی می-گردد که می تواند مقاومت بدن در برابر تهاجم ویروس را بالا ببرد. استفاده از پروبیوتیک ها نیز می‌تواند در کنترل عفونت‌های تنفسی موثر باشد. پروبیوتیک ها قادر به تعدیل پاسخ التهابی در روده از طریق بر هم کنش با بافت موکوسی روده به عنوان دارنده بیشترین میزان سلولهای ایمنی (GALT) می باشند. اثرات سلامتی پروبیوتیک ها تنها مختص به دستگاه گوارش نبوده و می تواند در بافت-های موکوسی دیگر نظیر قسمت بالای سیستم تنفسی اثرات تعدیل کنندگی ایمنی داشته باشد (۴۷). کربوهیدرات‌ها سوخت اصلی مورد نیاز برای عملکرد صحیح سلول های ایمنی می باشند. مطالعات نشان داده اند که در بیماران مبتلا به کرونا میزان کاتابولیسم افزایشمی یابد که منجر به افزایش نیاز آنان به انرژی می گردد. با این حال، دریافت رژیم پر انرژی با تاکید بر مصرف بالای چربی مفید و محدودیت کربوهیدرات با ایجاد حالت کتوز در بدن دارای اثرات مفیدی در بیماران مبتلا به نارسایی تنفسی می باشد (۴۸). سوء تغذیه پروتئین- انرژی مرتبط با بیماریهای مزمن یک فاکتور خطر بالقوه در بیماران کرونایی می باشد، زیرا منجر به بر هم خوردن تعادل سلول های ایمنی شده و التهاب ریه ها را افزایش می دهد. دریافت پروتئین در این افراد در صورت عدم ابتلا به مشکلات کلیوی بایستی بین ۱/۲ تا ۲ گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن باشد (۴۹). ویتامین C یکی از ویتامین‌های محلول در آب می باشد که باعث تقویت سیستم ایمنی می گردد. توصیه برای دریافت روزانه آن ۹۰ میلی گرم در روز برای آقایان و ۷۵ میلی گرم در روز برای خانم ها می باشد. مطالعات نشان داده اند که کمبود ویتامین C منجر به مختل شدن سیستم ایمنی و افزایش خطر ابتلا به پنومونی می‌گردد. دوز بالای ویتامین C منجر به تحریک فعالیت فاگوسیتیکی در پاسخ به عفونت شده و با افزایش تولید ایمنوگلبولین ها منجر به بهبود سریع تر بیماران بستری در ICU می گردد (۵۰). ویتامینD در افزایش تمایز منوسیتها به ماکروفاژها نقش داشته و فعالیت فاگوسیتیکی آنها را افزایش میدهد. یک مطالعه بر روی ۷۸۰ بیمار مبتلا به کرونا حاکی از افزایش احتمال مرگ بیماران مبتلا به کمبود ویتامین D بود. به علت نقش حیاتی ویتامینD در تقویت سیستم ایمنی بدن بایستی غلظت کلسی دیول در این بیماران چک شود و در صورت پایین بودن با دریافت هفتگی مگا دوز ویتامین D (۵۰هزار واحد بین المللی) تصحیح گردد (۵۱). ویتامینE علاوه بر دارا بودن فعالیت آنتی اکسیدانی منجر به تقویت سیستم ایمنی گشته و مکمل یاری با آن منجر به افزایش

پاسخ ایمنی و بهبود تعادل Th-1/Th-2 می گردد (۵۲). ویتامین A به شکل پیش ساخته در منابع پروتئینی نظیر لبنیات، ماهی و گوشت وجود داشته و نقش مهمی را در ایمنی ذاتی به واسطه سلولی و پاسخ آنتی بادی ها در ایمنی هومورال عهده دارد. کمبود ویتامین A در ارتباط با افزایش خطر عفونت بویژه سیستم التهاب سیستم تنفسی می باشد. کمبود این ویتامین و متابولیت های آن منجر به تغییرتعادل Th-1/Th-2 به سمت Th-2 می گردد (۵۳). به طورکلی دریافت کافی مواد غذایی و رعایت تعادل و تنوع در مصرف، منجر به تقویت سیستم ایمنی و بازگشت سریع سلامتی می‌شود.

بحث و نتیجه گیری

انتشار کووید-۱۹ به دلیل سرعت انتقال آن و با تاثیر بر رفتار روزمره مردم و ایجاد احساسات منفی سبب ایجاد یک وضعیت اورژانسی در بهداشت جهانی در کمتر از چندماه در سراسر جهان شده است. مرور مطالعات انجام شده درباره شیوع این بیماری نشان از وجود پیامدهای روانشناختی گسترده در سراسر جهان دارد و سلامت روانی را در سطح فردی، بین فردی و اجتماعی تحت تاثیر قرار داده است و اثرات روانی مخربی مانند اضطراب و افسردگی و ترس را ایجاد کرده است. ترس تعمیم یافته و رفتار بیش واکنشی ناشی از ترس، شیوع پیدا کرده و با کم رنگ شدن سیستم های حمایتی و گسترش انزوای اجتماعی، افراد از نظر روحی و روانی آسیب‌پذیر شده اند.قرنطینه نیز تاثیرات روانی زیادی از جمله سردرگمی، خستگی روحی و خشم را ایجاد کرده است.

مسئله ای که هریک از ما با آن روبرو هستیم، نحوه‌ی مدیریت و واکنش به این وضعیت پرتنشی است که به سرعت در زندگی و جوامع رخ می‌دهد. تاثیرات مخرب ویروس کرونا برای همه‌ی افراد، فرصتی ایجاد می‌کند؛ فرصتی برای آگاه و حساس بودن نسبت به نیازهای سلامت جسمی و روانی و افرادی که به آنها اهمیت می‌دهند. در این شرایط، حفظ وضعیت سلامت روان افراد ضروری است. زیرا مردم در قسمت‌های مختلف جامعه ممکن است محرک‌های استرس‌زایی در طول انتشار کووید-۱۹ تجربه نمایند.

از این رو، ارائه راهکارهایی جهت حفظ سلامت روانی افراد جامعه در این شرایط بحرانی ضروری می‌باشد. انجام فعالیت های فیزیکی، انجام امور روزمره یا ایجاد فعالیت های جدید، درگیرشدن در فعالیت‌هایی که حس موفقیت می‌دهد، یادگیری و تمرین فنون ساده تمدد اعصاب(مانند تمرین‌های تنفسی، آرام‌سازی عضلانی، مدیتیشن و ذهن آگاهی)، ورزش منظم و خواب کافی می‌تواند در کاهش ناراحتی‌های جسمی و ذهنی بسیار مفید باشد. بنابراین فعالیت بدنی و ورزش می تواند راهکار درمانی موثری برای علائم افسردگی و اضطراب ناشی از این شرایط باشد.

از طرفی می‌توان عنوان کرد که با توجه به اینکه فعالیت غده فوق کلیوی در سنین مختلف متفاوت بوده و به همین ترتیب غلظت ترشح آن نیز در افراد متفاوت می باشد، توصیه می شود که تمرینات متفاوت هوازی و بی هوازی برای نوجوانان، جوانان و بزرگسالان و سالمندان طبقه بندی شود تا هرگروه تمرین متناسب با سن خود را انجام دهند تا از این طریق فعالیت طبیعی غدد درون ریز و بخصوص غدد فوق کلیوی آنها دستخوش تغییرات ناشی از تمرینات یکسان نشود و از حداکثر تاثیرات مثبت ورزش و فعالیت بدنی استفاده شود. همچنین با توجه به اهمیت و ضرورت تقویت سیستم ایمنی بدن توسط بیماران کرونایی و بهبود یافتگان در دوره نقاهت رعایت اصول تغذیه‌ای و بررسی سطح سرمی مواد مغذی و در صورت کمبود، مکمل یاری لازم می تواند در تقویت سیستم ایمنی موثر باشد. به طورکلی، پیروی از یک الگوی غذایی سالم و دریافت رژیم غذایی متعادل و کافی از نظر انرژی، درشت مغذی ها به ویژه پروتئین با کیفیت بالا و ریز مغذی ها متناسب با افزایش نیاز ایجاد شده در بیماری کرونا منجر

به پاسخ تقویت شده سیستم ایمنی شده و از عملکرد سلول های سیستم ایمنی از طریق ایجاد پاسخ موثرتر در مقابل پاتوژن حمایت می کند ضمن اینکه برای کوتاه تر شدن دوره ابتلا به این بیماری و جلوگیری از التهاب مزمن ضروری است.

تشکر و قدردانی

نگارندگان بر خود لازم می دانند از تمام پژوهشگرانی که به نحوی از پژوهش های آنها در این مقاله مروری استفاده شده است تشکر و قدردانی خود را اعلام نمایند.

References

1. Shigemura J, Ursano RJ, Morganstein JC, Kurosawa M, Benedek DM. Public responses to the novel 2019 coronavirus in Japan: mental health consequences and target populations.Psychiatry Clin Neurosci.2020;1:32-41.
2. Habibi R, Burci GL. Dagron S.Do not violate the International Health Regularion during the Covid-19 outbreak. The Lancet.2020;395(10225):664-6.
3. Institute of Medicine(US).Mental health and psychosocial considerations during the Covid-19 outbreak.World Health organization. J Psychiatr. Res.2020:69.
4. Alizadeh Fard S, Saffarinia M.2020.Predicting mental health based on anxiety and social correlation caused by corona. J Soc Psychol. 9(36):129-141.(In Persian)
5. Shahyad Sh, Mohammadi M. 2020.Psychological effects of the development of Covid-19 disease on the mental health status of people in the community-A review study. Mil. Med,22(2):192-184.(In Persian)
6. Zhou X. Psychological crisis interventions in Sichuan province during the 2019 novel Coronavirus outbreak. J Psychiatr.2020;286:112-127.
7. Kemeny ME, Schedlowski M. Understanding theinteraction between psychosocial stress and immunerelatediseases:a sepwise progression.Brain BehavImmun.2007;21(8):1009-18
8. Urbinati EC, Zanuzzo FS, Biller JD. Stress andimmune sys tem in fish. Baldisserotto B, Urbinati ECCyrino JEP. Biology and Physiology of FreshwaterNeotropical Fish: Academic Press.2020;3(5): 93-114.
9. Sepehri Nejad A, Momeni J, Gorji A, Sahab Negah S, 2020.Immune system dysfunction due to stress: J Neurovirology.8(2):106-94.(In persian)
10. Dhabhar FS, McEwen BS. Acute s tress enhanceswhile chronic s tress suppresses cell-mediated immunityin vivo: a potential role for leukocyte trafficking. Brain Behav Immun.1997;11(4):286-306.
11. Brown DH, Zwilling BS. Activation of thehypothalamic-pituitary-adrenal axis differentially affectsthe anti-mycobacterial activity of macrophages fromBCG-resistant and susceptible mice. J Neuroimmunol.1994;53(2):181-7.
12. Saffarinia M.2014.Social components of health psychology in Iran. J Health Psychol, 11(3): 101-119.(In Persian)
13. Richards KC, Campania C, Muse-Burke JL. Self-care and well-being in Mental Health professionals. The Mediating Effects of self-awareness and Mindfulness. J Ment Health couns.2010; 32(3):247-264.
14. Dong L , Jennifer B . Public Mental Crisis during Covid-19 pandemic.Emerging Infections Diseases.China CDC weekly.2020;26(4):10-25.
15. Huang L, Yeen&Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during Covid-19

epidemic in china: a web-based cross-sectional survey. Health Sci J.2020;10(11):11-27.

16. Wu Z, McGoogan JM.Characteristics of and Important Lessons from the Coronavirus Disease 2019(Covid-19) outbreak in china: Summary of a Report of72314 cases from the Chinese control and prevention external icon JAMA. Published online: 2020;382(10):970-1.
17. Tabe Bordbar F, Kaveh M. Investigating the Relationship between Various Defense Mechanisms and Coronavirus Anxiety. Armaghane danesh. 2021; 25 (S1) :921-936.
18. Wu Z, McGoogan J M. Characteristics of and Important Lessons from the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention external icon.JAMA.Published online.2020;2(5):24-29.
19. Dong X, Wang L, Tao Y, Suo, X.Psychometric properties of the Anxiety Inventory for Respiratory Disease in patients with COPD in China. nt J Chron Obstruct Pulmon Dis.2017;380(12):49-58.
20. Valero MS, Lacomba T, Casaña G.Psychometric properties of the questionnaire on threat perception of chronic illnesses in pediatricpatients.J Neurovirology.2020;28(4):32-448.
21. Farahati M.2020.Psychological consequences of the prevalence of coronavirus in society. J Soc Psychol,2(1):205-207.(In Persian)
22. Nianqi, L, Fan Zh , Cun W , Yanpu J , Zhilei Sh , Luna S et al.Prevalence and predictors of PTSS during Covid-19 outbreak in china Hardest-hit Areas: Gender differences matter.J Psychiatr Res.2020;39(10):727-733.
23. Hafezi E, Sahab Negah S.2020.The effects of quarantine during epidemics on mental health and its management methods. Review study.Navidman.23:1-19.(In Persian)
24. World Health Organization Fact Sheet: Clinical Management of Mental health and psychological resilience during the COVID-19 pandemic.Available online.Available from: http://www.euro.who.int/en/home(acccess on 27 March 2020).
25. Dalton L, Rapa E, Alan S , Stein A. Protecting the psychological health of children through effective communication about Covid-19.J Child Adolesc Psychopharmacol.2000;4(5):346-360.
26. Schoch S.Scientific American.COVID-19’s Psychosocial Impacts The pandemic is putting enormous stresson all of us but especially on health care workers and other specific groups. 2020;10(3):5-15.
27. Farnoosh G, Alishiri G, Hosseini Zijoud S R Dorostkar R, Jalali Farahani A.2020 Understanding the Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 SARS-CoV-2) and Coronavirus Disease (COVID) 19) Based on Available Evidence - A Narrative Review. J Mil Med.22 (1) :1-11.(In Persian)

28. Li W, Yang Y, Liu Z-H, Zhao Y-J, Zhang Q Zhang L, et al.2020. Progression of Mental Health Services during the COVID-19 Outbreak in China. Int J Biol Sci.1732:(10)16.
29. Zhu W. Should, and how can, exercise be done during a Coronavirus outbreak? An interview with Dr.Jeffery A Woods. JSHS.2020;9(2):105-121.
30. Johan J, Christer M. Physical activity during the Coronavirus (Covid-19) pandemic: prevention of decline in metabolic and Immunological functions. Front sports act.2020;2:57-72.
31. Anderson E, SHivakumar G. Effects of exercise and physical activity. FRONT PSYCHIATRY. 2013;4(5):27-42.
32. Lubans D, Richards J. Physical activity for cognitive and mental health in youth:a systematic review of mechanisms.Pediatrics.2016;138(3):344-360.
33. Stuart JH Biddle, Mavis A. Physical activity and mental health in children and adolescents:a review of reviews. BJSM.2011;45(11);886-895.
34. Stuart B.activity mental health:evidence is growing. World J Psychiatry.2016;15(2):176-182.
35. Alikhani A.H, Molaie M, Amiri SH.2015.The effects of exercise on the mental health. IJABBR.3(3);244-250.(In Persian)
36. Izard C. Emotions in developmental psychopathology.DEV PSYCHOPATHOL.1995;7(1),1–226.
37. Delfan B, Armanfar S, Armanfar M.2013. Effect of aerobic and anaerobic exercise on anxiety and, blood cortisol secretion rate of young wrestlers.Yafte.15(3):15-21.(In Persian)
38. Joshua JB.Effects of aerobic exercise on anxiety sensitivity. Behav Res Ther. 2004;42(2):125-136.
39. Newman CL,Motta RW.The effects of aerobic exercise on childhood PTSD, anxiety, and depression. Int J Emerg Ment Health.2007;9(2):133-158.
40. Suri M, Sharma R, Saini N. Neuro-physiological correlation between yoga, pain and endorphins. IJAPEY.2017;2(9):18-32.
41. Droste C, Schreck M. Experimental pain thresholds and plasma beta-endorphin levels during exercise. Med Sci Sports Exerc.1991;23(3):334-42.
42. Guyton A. Medical physiology.Tehran:Shadan, Farrokh Pub.2005;P:180-186.
43. Amri H, Basma H. Physical activity and coronavirus disease 2019(Covid-19) home-based physical training.Manag Sport Leis.2020;4(8):1-6.
44. Delshad A , Haghighi AH , Hosseini kakhak A. 2018. A comparison of the effectiveness of two methods of operational-skills and combined exercises training on some of the indexes of immunity systems in male firefighters.Asrar.25(4):461-471.(In Persian)
45. Ali Ch, Ghizlane B, Dalia Zakaria and Clare McVeigh.Importance of Dietary

Nutritional management of COVID-19 patients in a rehabilitation unit. Eur J Clin Nutr. 2020;74(12):860-3.
50. Carr AC, Maggini S. Vitamin C and immune function. Nutr J. 2017;9(3):12-25.
51. Raharusun P, Priambada S, Budiarti C, Agung E, Budi C. Patterns of COVID-19 Mortality and Vitamin D. SSRN Electron J. 2020;10(21):21-39.
52. Gombart AF, Pierre A, Maggini S. A review of micronutrients and the immune system–working in harmony to reduce the risk of infection. Nutr J.2020; 12(10):236-250.
53. Calder PC. Feeding the immune system. Proc Nutr Soc.2013;72(12):299-309.
Changes During the Coronavirus Pandemic: How to Upgrade Your Immune Response . Public Health Med.2020;10(33):55-60.
46. Childs CE, Calder PC, Miles EA. Diet and immune function. Nutr J.2019;11(8):1933.
47. Vientós-Plotts AI, Ericsson AC, Rindt H, Reinero CR. Oral probiotics alter healthy feline respiratory microbiota. Front Microbiol.2017; 8(12):12-27.
48. Goldberg EL, Molony RD, Kudo E, Sidorov S, Kong Y, Dixit VD, et al. Ketogenic diet activates protectivey δ T cell responses against influenza virus infection. Sci Immunol.2019;4(5):20-34.
49. Brugliera L, Spina A, Castellazzi P, Cimino P, Arcuri P, Negro A, et al.

Physical activities, nutrition, and mental health of people in the community during the outbreak of coronavirus disease 2019: A review study

Armanfar MS*[1], Shahrbanian Sh[2], Yousefvand S[3], Kazemi M[4], Sabouri S[5]

1.PhD in Sports Pathology and Corrective Exercise, Faculty of Physical Education and Sports Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran, Sadegharman72@yahoo.com

2. Assistant Professor, Doctor of Rehabilitation, Faculty of Humanities, Department of Sports Science, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

3. Master of Physical Education and Sports Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

4. Master of Physical Education and Sports Sciences, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran

5. Assistant Professor, PhD in Nutrition, Nutrition Research and Health Center, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran

Received: *4 July 2021* Accepted: *19 Sep 2021*

Abstract

***Background*:** At the end of December 2019, the spread of a new infectious disease was reported in Wuhan, China, which was officially named coronavirus disease 2019 (COVID-19) by the World Health Organization. The epidemic not only causes high rates of death due to viral infections but also has led to psychological catastrophe worldwide. Uncertainty and unpredictability of this disease have created a high potential for psychological fear of disease transmission. To prevent further outbreaks of COVID-19, it may be necessary to adopt such measures as non-pharmacological interventions, quarantine, and social distancing due to vaccine shortages. However, the implementation of these health policies, despite the positive consequences, has created negative psychological effects on society. Fear of disease, fear of death, spread of false news and rumors, and reduction of social relations threaten the health of people in society. It is not yet clear that how much and to what extent this issue will affect mental health in such long-term social isolation. It is supposed that the post-COVID-19 era will be coincided with the emergence of a large number of individuals with such problems as anxiety, obsession, hypochondriasis, depression, and mental disorders. Therefore, the adoption of appropriate solutions to prevent these consequences would contribute people to be encouraged to move from a loneliness and introversion state to an active and energetic one. Regular physical activity and exercise and proper nutrition can be among the ways to prevent such mental disorders.

Keywords: COVID-19, Anxiety, Mental health, Exercise, Nutrition.

Citation: Armanfar MS, Shahrbanian Sh, Yousefvand S, Kazemi M, Sabouri S. Physical activities, nutrition, and mental health of people in the community during the outbreak of Covid disease-19. Yafte. 2021; 23(4):15-30.