Journal of Marine Medicine
Autumn 2023, Volume 5, Issue 3
Pages: 164-171
10.30491/5.3.164

Effectiveness of EFT exercises on physical fitness factors of Imam Ali Officer University students

Mehdi Molazadeh [1*], Reza Sharbatzadeh [2], Ismail Karami [3], Sajjad Mohammadyari [4]

[1] *PhD student in Sports Psychology, Department of Behavior and Sports Psychology, School of Physical Education and Sports Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran*
[2] *PhD student, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran*
[3] *PhD student in sports physiology, Baghihollah University of Medical Sciences, Tehran, Iran*
[4] *Assistant Professor, Sports Physiology Department, Imam Ali University (AS), Tehran, Iran*

Received: 5 June 2023 **Accepted:** 5 September 2023

Abstract

Background and Aim: Apart from the tactical and technical advances in military and weapons sciences, the psychological component of war and preparation has received more attention in recent years. The aim of the present study is the effectiveness of EFT exercises on the physical fitness factors of Imam Ali Officer University students.

Methods: The current research is a semi-experimental study with a pre-test-post-test design. The statistical population of this research was the students of Imam Ali Officer University (AS) in 1401, 30 of them were selected by available sampling and randomly divided into 2 intervention (15) and control (15) groups. In the pre-test phase, first, ACRT test was taken from all 40 people, then in a meeting, the intervention group, which was 15 people, was taught the EFT technique and how to practice it, and they practiced 10 sessions of the EFT technique along with the physical exercises they had daily; And the control group, which was 15 people, only practiced the physical exercises they had daily in these 10 sessions. After the completion of 10 training sessions, the post-test stage was performed as the pre-test. The analysis of data related to physical fitness factors was done with correlated t-test in SPSS software version 22.

Results: The findings show that the average running time of 70 meters in the EFT group went from 9.15±0.77 to 8.60±0.75 and the average carrying of injured participants in this group went from 9.16±1.44 to 35. It decreased by 8.50±1 second, which shows a significant difference in performance according to the significance level of 0.05. While the average running time of 70 meters in the control group increased from 9.38±0.93 to 9.36±0.88 seconds and also, the average carrying of injured participants in this group increased from 9.52±1.43 to ±1.42. It decreased by 9.49 seconds, which according to the significance level of 0.05 does not show a significant difference in performance (P-Value<0.05).

Conclusion: In general, the results of the present study showed that after hitting the meridian points and self-talk, the performance of Imam Ali University students improved. Therefore, it is suggested that military trainers and commanders consider EFT along with their physical programs to improve the performance of students and soldiers.

Keywords: EFT, Physical Fitness Factors, Carrying the Injured

[*]**Corresponding author:** Mehdi Molazadeh, **Email**: Mahdi.mollazadeh@ut.ac.ir
Address: School of Physical Education and Sports Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran.

مجله طب دریا
دوره ۵، شماره ۳، پاییز ۱۴۰۲
صفحات: ۱۷۱-۱۶۴
10.30491/5.3.164

اثربخشی تمرینات EFT بر فاکتورهای آمادگی جسمانی دانشجویان دانشگاه افسری امام علی (ع)

مهدی ملازاده [۱*]، رضا شربت زاده [۲] ، اسماعیل کرمی [۳]، سجاد محمدیاری [۴]

[۱] دانشجوی دکترای روانشناسی ورزش، گروه رفتار و روانشناسی ورزشی، دانشکدهٔ تربیت‌بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تهران، تهران، ایران
[۲] دانشجوی دکتری، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران
[۳] دانشجوی دکتری فیزیولوژی ورزشی، دانشگاه علوم پزشکی بقیهاالله، تهران، ایران
[۴] استادیار، گروه فیزیولوژی ورزشی، دانشگاه امام علی (ع)، تهران، ایران

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۳/۱۵ **پذیرش مقاله:** ۱۴۰۲/۰۶/۱۴

چکیده

زمینه و هدف: گذشته از پیشرفت‌های تاکتیکی و فنی در علوم نظامی و تسلیحاتی، مؤلفه روانی جنگ و آمادگی در سال‌های اخیر بیشتر موردتوجه قرارگرفته است، هدف پژوهش حاضر اثربخشی تمرینات EFT بر فاکتورهای آمادگی جسمانی دانشجویان دانشگاه افسری امام علی (ع) است.

روش‌ها: پژوهش حاضر از نوع مطالعات نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون است. جامعه آماری این پژوهش دانشجویان دانشگاه افسری امام علی (ع) در سال ۱۴۰۱ بود که ۳۰ تن از آنها به‌صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به‌صورت تصادفی به ۲ گروه مداخله (۱۵ تن) و کنترل (۱۵ تن) تقسیم شد. در مرحله پیش‌آزمون ابتدا، از همه ۳۰ تن آزمون ACRT گرفته شد سپس در جلسه‌ای به گروه مداخله که ۱۵ تن بودند، تکنیک EFT و نحوه تمرینات آن آموزش داده شد و آن‌ها به همراه تمرینات بدنی که روزانه داشتند ۱۰ جلسه تکنیک EFT تمرین کردند؛ و گروه کنترل که ۱۵ تن بودند فقط تمرینات بدنی که روزانه داشتند را در این ۱۰ جلسه تمرین کردند. بعد از اتمام ۱۰ جلسه تمرین مرحله پس‌آزمون همانند پیش‌آزمون انجام شد. تحلیل داده‌های مربوط به فاکتورهای آمادگی جسمانی با آزمون تی همبسته در نرم‌افزار اس پی اس اس نسخه ۲۲ انجام شد.

یافته‌ها: میانگین دوی ۷۰ متر در گروه EFT از ۹/۱۵±۰/۷۷ به ۸/۶۰±۰/۷۵ و میانگین حمل مجروح در این گروه از ۹/۱۶±۱/۴۴ به ۸/۵۰ ± ۱/۳۵ ثانیه کاهش یافت که با توجه به سطح معنی‌داری ۰/۰۵ تفاوت معنی‌دار در عملکرد قابل‌مشاهده می‌باشد (P-Value<0.05).

نتیجه‌گیری: به‌طورکلی نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بعد از ضربه زدن به نقاط مریدین و خودگفتاری عملکرد دانشجویان دانشگاه امام علی بهبود یافت. لذا، پیشنهاد می‌شود مربیان و فرماندهان ارتش EFT را در کنار برنامه‌های جسمانی خود برای بهبود عملکرد دانشجویان و سربازان مدنظر قرار دهند.

کلیدواژه‌ها: EFT، فاکتورهای آمادگی جسمانی، حمل مجروح

*نویسنده مسئول: **مهدی ملازاده**. پست الکترونیک: Mahdi.mollazadeh@ut.ac.ir
آدرس: گروه رفتار و روانشناسی ورزشی، دانشکدهٔ تربیت‌بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

مقدمه

دفاع بااقتدار از مرزوبوم و ارزش‌های جمهوری اسلامی ایران مستلزم وجود نیروهای مسلح آماده و ورزیده می‌باشد. نیروی انسانی در بُعد نظامی دارای چندین مشخصه ممتاز است که نقش آن را همچنان ضروری و منحصربه‌فرد می‌سازد. اولین مؤلفه آمادگی نیروهای مسلح، آمادگی جسمانی است. آمادگی جسمانی یکی از مؤلفه‌های آمادگی کامل رزم است (۱). سطح آمادگی جسمانی موردنیاز برای یک عضو نظامی به دلیلِ ماهیت متنوع مأموریت‌های نظامی ازیک‌طرف و تجهیزات نظامی سنگین حمل شده توسط افراد نظامی از طرف دیگر بیشتر از جمعیت عمومی است (۲) و ایجاب می‌کند تا شخص نظامی از آمادگی جسمانی مناسبی برخوردار باشد. آمادگی جسمانی یک فرد نظامی شامل؛ ظرفیت انجام مداوم و ماهرانه حرکات، توانایی برگشت سریع، تکمیل وظایف محوله به فرد و کسب تخصص در مهارت‌های جنگی و اعتمادبه‌نفس در رویارویی با موقعیت‌های مختلف است (۳). سازمان ایفرد، با توجه به دو هدف کلی آمادگی جسمانی، یعنی هدف تندرستی و هدف مهارتی، عوامل آمادگی جسمانی را نیز به دودسته تقسیم کرده است که عبارت‌اند از: عوامل وابسته به تندرستی؛ در آمادگی وابسته به تندرستی به توسعه کیفیت‌های موردنیاز برای اجرای خوب عملکرد و همچنین حفظ شیوه زندگی سالم، توجه می‌شود. عوامل این نوع آمادگی عبارت‌اند از قدرت عضلانی، استقامت عضلانی، استقامت قلبی-تنفسی، انعطاف‌پذیری و ترکیب بدن. عوامل وابسته به مهارت‌های حرکتی؛ در آمادگی وابسته به مهارت حرکتی، به توسعه کیفیت‌های موردنیاز برای اجرای بهتر در رشته‌های ورزشی و دیگر فعالیت‌های جسمانی توجه می‌شود، به همین دلیل بعضی از مواقع به این نوع آمادگی، آمادگی حرکتی نیز می‌گویند. عوامل این نوع آمادگی عبارت‌اند از: سرعت، توان، چابکی، سرعت عمل و هماهنگی بین حرکات (۴).

نزدیک به سی سال است که ارتش آمریکا به‌منظور سنجش آمادگی جسمانی نظامیان خود از آزمون آمادگی جسمانی ارتش (Army Physical Fitness Test) استفاده می‌کند؛ اما به دلیل اینکه آزمون آمادگی جسمانی ارتش آمادگی جسمانی موردنیاز برای عملیات و رزم را نمی‌سنجد موردنقد واقع‌شده است (۵). در ماه می سال ۲۰۱۴، فرماندهان ارتش و ستاد فرماندهی ارتش آمریکا که در یک پایگاه عملیاتی خط مقدم در شمال عراق در حال عملیات بودند، بارها تحت آتش سنگین خمپاره دشمن قرار گرفتند. پس از حمله، فرمانده گروهان مستقر در محل متوجه شد که یکی از سربازان تحت امر وی سعی دارد فرد دیگری را که دچار خونریزی شده حرکت دهد، اما سرباز از قدرت بدنی کافی برای حرکت فرد مجروح برخوردار نبوده و مجبور شد صبر کند تا نیروی کمکی از راه برسد جالب آن است که این سرباز آزمون آمادگی جسمانی ارتش را به‌خوبی پشت سر گذاشته بود. این امر دو حقیقت تلخ را آشکار ساخت: ۱-نیازهای جسمانی ورزمی نظامیان می‌بایست به نحو مؤثرتری تأمین گردد، ۲- ارتش برای تأمین این نیازها، نباید به برنامه‌های آمادگی جسمانی فعلی، اکتفا نماید (۵). امروزه بخش‌های مختلف نیروهای نظامی به این امر پی برده‌اند که آزمونه‌ای آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت قادر نیستند که نظامیان را برای سختی عملیات در رزم آماده نمایند (۶). به همین دلیل ارتش آمریکا آزمون آمادگی جسمانی جدیدی به نام Army Combat Readiness Test را پیشنهاد کرده است (۷). درواقع ACRT به‌منظور سنجش اجزای موردنیاز آمادگی جسمانی برای بهبود عملکرد نظامیان طراحی‌شده است. یکی از اهداف کاربردی طراحی چنین آزمونی از حیث اجرا، استفاده از یک آزمون میدانی و نه آزمایشگاهی برای سنجش آمادگی جسمانی موردنیاز در رزم، بوده است که به سهولت قابل انجام باشد و به تجهیزات اندک برای سنجش نیاز داشته باشد. آزمون ACRT به صورتی طراحی‌شده که با پیشرفت آزمودنی قابلیت ارتقاء و افزایش سختی را دارد. از مزایای دیگر آزمون طراحی‌شده کم‌هزینه بودن آن است و با حداقل وسایل در هر مکانی به‌راحتی می‌توان آن را پیاده نمود. مزیت دیگر آزمون طراحی‌شده کنترل راحت آن است و تنها با یک نفر کنترل‌کننده می‌تواند انجام شود و خطاهای احتمالی ثبت گردد. آزمون طراحی‌شده نه‌تنها برای ایجاد تصویری دقیق و صحیح از توانایی سرباز برای انجام وظایف نظامی در میدان رزم، بلکه برای ارزیابی قدرت، استقامت و پویایی موردنیاز در میدان رزم نیز طراحی‌شده است. هر یک از مواد آزمون طراحی‌شده به اجزای مختلف آمادگی جسمانی نیاز دارند. به نظر می‌رسد متناسب با نیازهای رزم تقریباً اکثر عضلات، واحدهای حرکتی و اجزای آمادگی جسمانی، در این آزمون بکار گرفته می‌شوند و هر سه سیستم انرژی‌زای فسفاژن، گلیکولیز سریع و هوازی در این آزمون استفاده می‌شوند. از سوی دیگر اغلب مهارت‌های رزمی مورداستفاده در رزم را نیز پوشش می‌دهد (۱).

نهادهای مدیریتی نظامی در نیروی دریایی که به‌منظور افزایش عملکرد و بهبود فاکتورهای آمادگی جسمانی نیروهای انسانی خود در پی شناخت راهبردی کم‌هزینه، آسان و در دسترس هستند، تا در اولویت‌های برنامه‌ریزی‌های کلان خود قرار دهند و با ارتقای عملکرد کارکنان ارتقای عملکرد سازمان را رقم بزنند. همچنین با توجه به اهداف مهم فرماندهی انتظامی در ایجاد نظم در سطح جامعه و مرزها، داشتن جسمی سالم با وضعیت جسمانی قوی در جنبه های مختلف سلامت غیرقابل انکار است پس در تلاشند تا با به کارگیری تمرینات جسمانی و روانشناختی گوناگون ضعف نیروهای نظامی را در استقامت عضلانی- اسکلتی، هماهنگی، تعادل، قدرت، توان و ... را بهبود بخشند. تمرینات روان‌شناختی گوناگونی در علم روانشناسی ورزش وجود دارد که می‌توان به‌وسیله آن عملکرد ورزشکاران و نظامیان در فاکتورهای روان‌شناختی و آمادگی جسمانی را بهبود بخشید که تکنیک رهایی ذهن یا Emotional Freedom Technique نیز از آن

دسته‌اند. تکنیک رهایی ذهن (EFT) یک مداخله روانشناختی است که عناصر درمان شناختی رفتاری و تحریک نقطه طب فشاری را ترکیب می کند و در سال ۱۹۹۵ توسط گریک و فولی به عنوان یک روش ساده منتشر شد (۸). تکنیک رهایی ذهن (EFT) ترکیبی از ضربه زدن بر روی نقاط طب فشاری با تمرکز بر ترس یا احساسات منفی برای کاهش حساسیت به ترس است. او علاوه بر ضربه زدن به فرد با پذیرش احساسات منفی و تکرار گفته های او، روی بازسازی شناختی کار می کند و افکار منفی را شناسایی و اصلاح می کند (۹). روش آزادسازی ذهن که به تکنیک ضربه زدن یا ضربات تکنیک رهایی ذهن نیز معروف است، ابزاری جهانی برای سلامتی است و می تواند نتایج موثری در مشکلات جسمی و روانشناختی و همچنین عملکردی داشته باشد. در بسیاری از موارد، تکنیک آزادسازی ذهن می‌تواند مستقیماً نشانه‌های جسمانی را هدف قرار داده و بدون کاوش در عوامل روانشناختی، از آن رهایی یابد. اما نتایج عالی و ماندگار تکنیک‌های آزادسازی ذهن مستلزم شناسایی مسائل روانشناختی مرتبط و هدف‌گیری آنهاست (۱۰). در مقایسه با سایر تکنیک‌ها، تکنیک رهاسازی ذهن کاملاً ظریف است و می‌توانید با حداقل تلاش و بدون درد به تسکین چشمگیری برسید. تکنیک رهاسازی ذهن به عنوان یک ابزار سلامت روانشناختی در کاربرد بسیار ساده است و طیف وسیعی از رویکردها را برای حل مشکلات روانشناختی ارائه می دهد و تاثیر زیادی در بهبود سلامت جسمانی و عملکرد دارد (۱۱).

با توجه به مطالب بالا هدف پژوهش این مورد است تکنیک رهایی ذهن تأثیری بر فاکتورهای آمادگی جسمانی دانشجویان دانشگاه افسری امام علی (ع) خواهد داشت؟

روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع مطالعات نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون است. جامعه آماری این پژوهش دانشجویان دانشگاه افسری امام علی (ع) در سال ۱۴۰۱ بود که ۳۰ تن از آن‌ها به‌صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به‌صورت تصادفی به ۲ گروه مداخله (۱۵ تن) و کنترل (۱۵ تن) تقسیم شد. . انتخاب این تعداد نمونه بر اساس نرم‌افزار جی پاور(G * Power نسخه ۳،۱،۹،۴) با استفاده از آلفای ۵ درصد، بتای ۹۵ درصد و اندازه اثر ۳ / ۰ بر اساس مقادیر از مطالعاتی که قبلاً انجام‌شده بود اقتباس گردید. ازجمله معیار ورود به پژوهش، عدم مصرف دخانیات، عدم سابقه بیماری قلبی- عروقی، بیماری‌های خونی، کبدی، کلیوی، تنفسی و عدم استفاده از مکمل‌های نیروزا و داروهای آندروژنیک به مدت حداقل نه ماه و سابقه حضور در رزم خواهد بود. معیار خروج از مطالعه عبارت خواهد بود از اینکه آزمودنی آزمون آمادگی جسمانی را تا انتها انجام ندهد و یا همزمان با مداخلات روان‌شناختی تمرینات روان‌شناختی دیگری انجام دهد.

در این پژوهش برای جمع‌آوری داده ها تا از ابزارهای زیر استفاده شد.

فاکتورهای آمادگی جسمانی

برای سنجش فاکتورهای آمادگی جسمانی از آزمون آمادگی جسمانی جدیدی به نام Army Combat Readiness Test استفاده شد که شامل دوی ۴۰۰ متر، عبور از طول کانال، بالا رفتن از مانع ۱۶۵ سانتی‌متری، عبور از روی چوب موازنه شیب‌دار، حرکت پهلو به راست و چپ، سینه‌خیز، پرش از روی موانع کوتاه همراه با زیگزاگ، ساخت سنگر، عقب‌روی و پرتاب نارنجک، حمل مجروح و دوی سرعت ۷۰ متر است (۱).

در پژوهش حاضر حمل مجروح اندازه‌گیری و در پیش‌آزمون و پس‌آزمون سنجش شد.

اجرای پژوهش حاضر به این صورت بود که در جلسه‌ای با ورزشکاران در سالن بزرگ دانشگاه افسری امام علی (ع) توضیحات لازم و کافی درباره اهداف پژوهشی و همکاری‌های آن‌ها در مطالعه ارائه شد و همه آزمودنی‌ها به‌صورت شفاهی رضایت خود را برای شرکت در این مطالعه اعلام کردند. لازم به ذکر است جهت رعایت اصول اخلاقی پژوهش، شرکت در تمرینات و گرفتن آزمون اختیاری و داوطلبانه اعلام شد و ورزشکاران مجاز بودند هر زمان اراده کردند از تمرین انصراف داده و از مطالعه خارج شوند. بعلاوه، تضمین داده‌شده که هویت آن‌ها و محتوای پاسخ هریک از آن‌ها محرمانه نگه‌داشته شود.

در مرحله پیش‌آزمون ابتدا، از همه ۳۰ تن آزمون ACRT گرفته شد سپس در جلسه‌ای به گروه مداخله که ۱۵ تن بودند، تکنیک EFT و نحوه تمرینات آن آموزش داده شد. گروه مداخله بعد از پیش‌آزمون به همراه تمرینات بدنی که روزانه داشتند ۱۰ جلسه تکنیک EFT تمرین کردند؛ و گروه کنترل که ۱۵ تن بودند فقط تمرینات بدنی که روزانه داشتند را در این ۱۰ جلسه تمرین کردند. بعد از اتمام ۱۰ جلسه تمرین مرحله پس‌آزمون همانند پیش‌آزمون انجام شد.

داده‌های جمع‌آوری‌شده با آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) ارائه شد. جهت بررسی نرمال بودن داده‌های این پژوهش از آزمون شاپیرو ویلک استفاده شد و نتایج این آزمون نشان داد که تمامی متغیرهای پژوهش از توزیع نرمال پیروی می‌کنند. برای تجزیه‌وتحلیل داده‌های مربوط به فاکتورهای آمادگی جسمانی از آزمون تی همبسته استفاده شد. همه آنالیزهای آماری در نرم‌افزار اس پی اس اس نسخه ۲۲ انجام شد.

ملاحظات اخلاقی

در این پژوهش که با کد اخلاق -۱۹۲۴SSRI.REC-۲۲۱۱ انجام گرفت، تمامی اصول اخلاقی مرتبط ازجمله محرمانه بودن ، رضایت آگاهانه شرکت‌کنندگان در پژوهش و اختیار خروج از پژوهش رعایت شده است بعلاوه، تضمین داده‌شده که هویت آن‌ها و محتوای پاسخ هریک از آن‌ها محرمانه نگه‌داشته شود. لازم به

ذکر است به افراد اطلاع داده شد که نتایج پژوهش تأثیری در روند شغلی آن‌ها ندارد.

تکنیک EFT

در فرآیند EFT از دو مرحله استفاده می‌شود. ۱. ما از نظر ذهنی روی موضوعات خاص و در عین حال تمرکز می کنیم. ۲. با زدن انگشتان به برخی از نقاط مریدین، آنها را تحریک کرده و یک جمله را هم زمان تکرار می کنیم. اگر EFT به خوبی انجام شود، ظاهراً اختلالات سیستم مریدین را برطرف می کند و بنابراین اغلب زمان مورد نیاز برای درمان معمولی را از ماه ها یا سال ها به چند دقیقه یا ساعت کاهش می دهد. یادگیری ضربه زدن آسان است و هر کسی، در هر کجا می‌تواند آن را به تنهایی انجام دهد و نتایج چشمگیری بگیرد. در EFT باید سه مرتبه، حدود هفت بار روی هر نقطه ضربه بزنید (۱۰).

۹ نقطه‌ای که باید ضربه زده شوند به شرح زیر است (۱۲).

ضربه کاراته (KC) Karate Chop Point	وسط قسمت گوشتی طرف بیرونی هر دست که بین مچ و ابتدای انگشت کوچک قرار دارد یا به عبارتی قسمتی از دست است که با آن ضربات کاراته را می‌توانید بزنید.
فرق سر (TOH) TOP OF THE HEAD	در بالای سر قرار دارد. اگر خطی از یک گوش به گوش دیگر بکشید که از بالای سر و خط دیگری از بینی به پشت گردن می گذرد، نقطه اختلاف سر در محل تلاقی این دو خط خواهد بود.
ابتدای ابرو (EB)	در ابتدای ابرو، بالا و کمی متمایل به طرفین بینی.
کنار چشم Side of Eye (SE)	بر روی استخوان کنار چشم.
زیر چشم Under Eye (UE)	روی استخوان زیر چشم و حدوداً ۲/۵ سانتیمتر زیر حدقه
زیر بینی Under Nose (UN)	روی ناحیه‌ای کوچک بین انتهای بینی و لب فوقانی.
چانه :Chin(Ch)	در وسط فاصله بین چانه و زیر لب، اگرچه دقیقاً روی چانه قرار ندارد، به آن نقطه چانه می گوییم زیرا به اندازه کافی محل آن را مشخص می کند و بیشتر افراد آن را درک می کنند.
استخوان ترقوه Collarbone(CB)	محل برخورد استخوان های ترقوه، جناغ و اولین دنده فوقانی با یکدیگر. برای پیدا کردن آن، انگشت اشاره خود را روی گودی U شکل بالای استخوان ترقوه که گره کراوات قرار دارد قرار دهید. از پایین U، حدود ۲,۵ سانتی متر به سمت ناف و حدود ۲,۵ سانتی متر به یک طرف بروید. اگرچه این نقطه روی ترقوه قرار ندارد و در ابتدای آن قرار دارد، اما چون تشخیص محل اتصال استخوان های ترقوه و اولین دنده فوقانی و جناغ سینه دشوار است، به طور کلی به آن ترقوه می گویند.
زیر بغل Underarm (UA)	در کنار بدن، در محلی برابر با نوک پستان در مردان (در زنان وسط بند سوتین) حدود ده سانتی متر زیر بغل.

اصول انجام EFT (دستور اساسی EFT)

ضربه زدن یک ترفند ساده است، اما برخی از مراحل اساسی و مکانیکی برای افزایش چشمگیر اثربخشی آن، صرف نظر از اینکه چه کسی از آن استفاده می‌کند، ضروری است (۱۳).

تعیین هدف	اولین کاری که آنها انجام دادند این بود که از نظر ذهنی تعیین کردند که چه چیزی انرژی و عملکرد آنها را بهبود می بخشد. این هدف دستور اصلی EFT است. ورزشکاران در هر بار فقط یک مسئله را در نظر گرفتند
خودارزیابی اول	ورزشکاران میزان انرژی را قبل از شروع کار گزارش کردند برای این کار از آن‌ها خواسته شد که در یک مقیاس ۰ تا ۱۰ به میزان انرژی خود نمره دهند ۱۰ به معنی بالاترین انرژی و ۰ یعنی نداشتن انرژی
تصحیح	از ورزشکاران خواسته شد جمله ساده‌ای بسازند و به هنگام گفتن آن پیوسته بر نقاط ضربه بزنند. بدین ترتیب سیستم درمی‌یابد که بر روی چه چیزی می‌خواهد تمرکز کند برای ساختن جمله موردنظر باید دو هدف را در ذهن می‌داشتند: ۱ پذیرش اینکه ما می‌توانیم بهتر از الآن شویم ۲ باور به توانایی‌های خود برای بهبود انرژی و عملکرد خود ما همیشه منفی ها(عوامل افت انرژی و عملکرد) را در جملات هدف قرار می دهیم زیرا آنها هستند که باعث اختلال در انرژی می شوند و دستور اصلی EFT نیز همین موارد را حذف می کند و در نتیجه آرامش را به ارمغان می آورد. اما در روش های رایج و کتاب های معروف خودیاری بر مثبت اندیشی تاکید می کنند و از منفی پرهیز می کنند. اگرچه این خوب به نظر می رسد، اما

	طبق هدف ما تا حدودی فقط نکات منفی را با الفاظ دلنشین پوشش می دهد. اما EFT منفی بودن را هدف قرار داده و خنثی می کند. به این ترتیب، نکات مثبتی که طبیعی هستند، فرصت ظهور پیدا می کنند
نقاط مراحل	این مهم ترین بخش از دستورالعمل اصلی EFT است که مسیرهای انرژی را در بدن تحریک می کند. برای انجام این کار، از ورزشکاران خواسته شد تا روی نقاط مراحل ذکر شده در جدول ۱ ضربه بزنند و همزمان عبارت یادآوری را بگویند تا تمرکز خود را روی موضوع حفظ کنند. برای مثال: باوجود عملکرد الانم عمیقاً و کاملاً به توانایی‌های خود ایمان‌دارم که می‌توانم عملکرد خود را بهتر از این کنم.»
خود ارزیابی دوم	در پایان از ورزشکاران خواستیم با اختصاص عددی بین صفر تا ده میزان انرژی را تعیین کنند. در مقایسه این عدد با مقداری که قبلاً بوده است نمایان شد که چقدر پیشرفت داشته‌اند. اگر به ۱۰ نرسیده است از آن‌ها خواسته شد تا فرایند را تکرار نمایند تا به ۱۰ و یا به حد ثابتی برسد.

نتایج

شاخص‌های آماری مربوط به سن و سابقه ورزشی شرکت‌کنندگان در پژوهش در جدول ۱ نشان داده‌شده است. همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، گروه‌های موردبررسی در این مطالعه در متغیرهای سن (*P-Value*=۰/۵۰۶) و تجربه یا سابقه ورزشی (*P-Value*=۰/۳۷۹) همگن می‌باشند.

جدول-۱. مشخصات دموگرافیک آزمودنی‌ها

متغیر	EFT	کنترل	تحلیل واریانس
سن (سال)	۴/۵۸ ±	۳/۶۸ ±	=۰/۵۰۶)
	۲۲/۹۲	23/۰۸	($F_{۵۲،۴}$=۰/۸۴۰،sig
تجربه (سال)	۲/۷۰ ±	۲/۳۴ ±	=۰/۳۷۹)
	8/۳۳	8/۲۵	($F_{۵۲،۴}$=۱/۰۷۳،sig

جهت بررسی نرمال بودن داده‌های این پژوهش از آزمون شاپیرو ویلک استفاده شد که نتایج آن در جدول ۲ قابل‌مشاهده می‌باشد. نتایج این آزمون نشان داد که تمامی متغیرهای تحقیق از توزیع نرمال پیروی می‌کنند (*P-Value*>0.05).

جدول ۲. نتایج آزمون شاپیرو ویلک در بررسی توزیع داده‌های پژوهش

متغیر		مرحله	EFT	کنترل
عملکرد	**۷۰ متر**	پیش‌آزمون	۰/۲۱۳	۰/۶۱۲
		پس‌آزمون	۰/۴۳۹	۰/۰۸۷
	حمل مجروح	پیش‌آزمون	۰/۱۱۵	۰/۵۸۸
		پس‌آزمون	۰/۱۵۴	۰/۳۱۴

با توجه به این نکته که پژوهش از نوع مداخله‌ای با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون بوده است، برای آزمون هر گروه به‌طور مستقل از آزمون تی همبسته استفاده شد. جدول ۳ نتایج حاصل از این آزمون را برای بررسی عملکرد (دوی ۷۰ متر و حمل مجروح) در گروه EFT و کنترل نشان می‌دهد.

جدول ۳. نتایج آزمون تی همبسته برای گروه‌های EFT و کنترل

			مرحله	تعداد	میانگین	انحراف معیار	آماره t	*sig*
			پس‌آزمون	۱۵	۹/۳۶	۱/۶۰		
EFT	**عملکرد**	**۷۰ متر**	پیش‌آزمون	۱۵	۹/۱۵	۰/۷۷	۹/۲۲	۰/۰۰۰*
			پس‌آزمون	۱۵	۸/۶۰	۰/۷۵		
		حمل مجروح	پیش‌آزمون	۱۵	۹/۱۶	۱/۴۴	۱۵/۱۹	۰/۰۰۰*
			پس‌آزمون	۱۵	۸/۵۰	۱/۳۵		
کنترل	**عملکرد**	**۷۰ متر**	پیش‌آزمون	۱۵	۹/۳۸	۰/۹۳	۰/۶۹	۰/۴۹۹
			پس‌آزمون	۱۵	۹/۳۶	۰/۸۸		
		حمل مجروح	پیش‌آزمون	۱۵	۹/۵۲	۱/۴۳	۱/۷۴	۰/۱۰۴
			پس‌آزمون	۱۵	۹/۴۹	۱/۴۲		

*تفاوت معنی‌دار (*P_Value<0.05*)

نتایج حاصل نشان داد میانگین دوی ۷۰ متر در گروه EFT از ۰/۷۷ ± ۹/۱۵ به ۰/۷۵ ± ۸/۶۰ ثانیه رسید. همچنین، میانگین حمل مجروح شرکت‌کنندگان در این گروه از ۱/۴۴ ± ۹/۱۶ به ۱/۳۵ ± ۸/۵۰ ثانیه کاهش یافت که با توجه به سطح معنی‌داری ۰/۰۵ تفاوت معنی‌دار در عملکرد قابل‌مشاهده می‌باشد. درحالی‌که میانگین دوی ۷۰ متر در گروه کنترل از ۰/۹۳ ± ۹/۳۸ به ۰/۸۸ ± ۹/۳۶ ثانیه رسید. همچنین، میانگین حمل مجروح شرکت‌کنندگان در این گروه از ۱/۴۳ ± ۹/۵۲ به ۱/۴۲ ± ۹/۴۹ ثانیه کاهش یافت که با توجه به سطح معنی‌داری ۰/۰۵ تفاوت معنی‌دار در عملکرد قابل‌مشاهده نمی‌باشد (P-Value<0.05).

بحث

تمرینات روان‌شناختی گوناگونی در علم روانشناسی ورزش وجود دارد که می‌توان به‌وسیله آن عملکرد ورزشکاران و نظامیان در فاکتورهای روان‌شناختی و آمادگی جسمانی را بهبود بخشید. هدف پژوهش حاضر نیز اثربخشی تمرینات EFT بر فاکتورهای آمادگی جسمانی دانشجویان دانشگاه افسری امام علی (ع) بود که نشان داد تکنیک EFT باعث بهبود در عملکرد حمل مجروح و درنتیجه فاکتورهای آمادگی جسمانی سربازان می‌شود.

این یافته با پژوهش های بووث و همکاران (۱۴)، فینستین (۱۵) و کورچ (۱۶) هم‌راستاست که نشان دادند استفاده بسیار کوتاه از EFT می‌تواند عملکرد افراد نخبه را بهبود بخشد. و همچنین بررسی‌های سیستماتیک اخیر نشان می‌دهد که EFTبرای کاهش انواع اختلالات روان‌شناختی، کاهش اضطراب حالتی و رقابتی و افزایش عملکرد ورزشی مؤثر است. همچنین این پژوهش بامطالعه رضایی و همکاران (۱۶) باهدف بررسی اثربخشی فاکتورهای آمادگی جسمانی و ویژگی‌های روان‌شناختی (سرسختی و سلامت روان) بر عملکرد کارکنان فرماندهی انتظامی تهران بزرگ هم‌راستا بود. آنها به این نتیجه رسیدند که هر دو عامل روان‌شناختی و فاکتورهای آمادگی جسمانی بر عملکرد کادر نظامی تأثیر معنی‌داری دارد. همسو با این پژوهش آدلر و همکاران(۱۷) در تحقیقی با عنوان آموزش مهارت‌های ذهنی به سربازان آموزش رزمی پایه گزارش کردند که سربازان در شرایط آموزش مهارت‌های ذهنی، استفاده بیشتری از طیف وسیعی از مهارت‌های شناختی و افزایش اعتمادبه‌نفس را نسبت به افراد در شرایط کنترل گزارش دادند. سربازان در شرایط تمرین مهارت‌های ذهنی نیز در رویدادهای مسیر مانع، راپل، آمادگی جسمانی و امتیازات اولیه صلاحیت سلاح‌ها عملکرد بهتری داشتند.

این پژوهش همچنین با پژوهش بارنیکل و همکاران (۱۸) با عنوان تأثیر آموزش مهارت‌های روان‌شناختی بر آمادگی عملکرد نظامیان هم‌راستاست که بیان کردند با توجه به اینکه خواسته‌های ارتش ایالات‌متحده دائماً در حال تحول است، لازم است به خارج از میدان نبرد فکر کنیم تا یک مزیت رقابتی پیدا کنیم. گذشته از پیشرفت‌های تاکتیکی و فنی در علوم نظامی و تسلیحاتی، مؤلفه روانی جنگ و آمادگی در سال‌های اخیر بیشتر موردتوجه قرارگرفته است. در ارتش و نیروی دریایی ایالات‌متحده درحالی‌که هدف اولیه این برنامه‌ها عمدتاً آموزش روانی سربازان برای عملکرد و آمادگی بهینه است، اما سلامت روان و رفاه روانی پس از بازگشت از اعزام نیز در اولویت قرار دارد. این برنامه‌ها در ۲۰ سال گذشته ازنظر دامنه و اندازه رشد کرده‌اند و پلتفرم‌های آموزشی روان‌شناختی همچنان جزء مهمی از آمادگی نظامی جهانی هستند.

در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت تمرینات تکنیک EFT که خود از دو بخش ضربه تراپی و خودگفتاری تشکیل‌شده است; از جنبه خودگفتاری، می تواند توانایی مراجع را برای توجه به بدن خود در هنگام اجرای دانشجویان در موقعیت های حساس نظامی، آنچه در بدن او اتفاق می افتد و واکنش بدن به موقعیت های اضطراب زا افزایش دهد (۱۹). اضطراب و شرایط حساس نظامی باعث می‌شود که انرژی روحی و جسمی فرد از بین برود و فرد را از انجام وظیفه ای که کاملاً از عهده آن برمی آید، باز دارد. یکی از نکات مهم در مورد این شرایط، تصویر ذهنی ورزشکار از خود است که این تصویر اگر ناسالم و ضعیف باشد، نگرش بی لیاقتی در او ایجاد می‌شود. این نگرش احتمالاً منجر به ظهور شخصیتی می‌شود که ناخودآگاه نگرش مثبت و شادی را رد می کند و در مواجهه با موقعیت های استثنایی یا درگیر شدن در مهارت های جدید بهانه ای برای فرار می یابد. هر مقدار از این نگرانی و نگرانی تأثیر خود را بر بدن می گذارد و هماهنگی سیستم های حیاتی بدن و سلامت روحی و جسمی دانش آموز را از بین می برد و کارایی و موفقیت او را با مشکل مواجه می کند. بخش خودگفتاری EFT همواره یکی از شیوه‌های پرکاربرد کسب آرامش و رهایی از تنش در شرایط رقابتی و حساس نظامی هست (۲۰) همچنین با توجه به نظریه بقراط می‌توان گفت که EFT فعالیت سیستم اعصاب خودکار را تغییر می‌دهد و در نتیجه، بر واکنش فیزیولوژیک فرد نسبت به تنش اثر می‌کند (۲۱).

در تبیین بعد ضربه تراپی EFT با ضربه زدن به نقاط انتهایی مریدین ها که منبع انرژی هستند، می توانید تغییرات در بعد روانشناختی و جسمانی آزمودنی بوجود آورید. احتمالا EFT فواید طب سوزنی برای مسائل جسمانی را با مزایای روانشناختی درمان های مرسوم ترکیب می کند تا درمان سریعتر و کامل تری برای مسائل جسمانی و عملکردی ارائه دهد و اغلب به نتایجی منجر می‌شود (۹).

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به محدود بودن پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه و عدم امکان مقایسه نتیجه با مطالعات مشابه، اشاره کرد. همچنین به دلیل انجام تحقیق حاضر در دوران اپیدمی کرونا، شرکت‌کنندگان مجبور به استفاده از ماسک در حین اجرای تمرینات و آزمون‌ها بودند. عدم کنترل محقق روی تمرینات احتمالی ذهنی یا بدنی از تکلیف موردنظر در خارج از جلسات تمرینی علیرغم دادن تذکرات لازم در این مورد به آن‌ها نیز از محدودیت‌های پژوهش حاضر بود. با توجه به انجام این پژوهش بر روی دانشجویان دانشگاه امام علی(ع) توصیه می‌شود در تعمیم نتایج آن به زنان، دانشجویان دانشگاه‌ها و استان‌های دیگر جانب احتیاط رعایت گردد. پیشنهاد می‌شود که پژوهشگران عزیز در پژوهش های آتی علاوه بر عملکرد حمل مجروح از تمامی مواد آزمون آمادگی جسمانی Army Combat Readiness Test استفاده کنند. همچنین پیشنهاد می‌شود با کم کردن حجم نمونه بتوانند متغییر های غیرقابل پیش بینی، برنامه تغذیه و ریتم شبانه روزی دانشجوها را تا حدودی تحت کنترل داشته باشند.

نتیجه‌گیری

به‌طورکلی نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بعد از ضربه زدن به نقاط مریدین و خودگفتاری عملکرد دانشجویان دانشگاه امام علی بهبود یافت. لذا، پیشنهاد می‌شود مربیان و فرماندهان ارتش EFT را در کنار برنامه‌های جسمانی خود برای بهبود عملکرد دانشجویان و سربازان مدنظر قرار دهند

تشکر و قدردانی: مقاله حاضر مستخرج از طرح پژوهشی سربازی در سازمان تربیت بدنی ارتش و در دانشگاه امام علی(ع) با کد اخلاق -۱۹۲۴SSRI.REC-۲۲۱۱ انجام گرفت. از همه عزیزان که در این پژوهش یاری رسان بودند تشکر و قدردانی به عمل می آید.

نقش نویسندگان: همه نویسندگان سهم یکسانی در طراحی، اجرا، جمع آوری داده و تجزیه و تحلیل آماری داد ه ها برعهده داشته اند. همه نویسندگان در نگارش اولیه مقاله یا بازنگری آن سهیم بودند و همه با تایید نهایی مقاله حاضر، مسئولیت دقت و صحت مطالب مندرج در آن را می پذیرند.

تضاد منافع: نویسندگان تصریح می کنند که هیچ گونه تضاد منافعی در مطالعه حاضر وجود ندارد.

منابع

1. Shakibaee A, Sobhani V, Rajabi H, Saberi M. Combat Readiness Test: Design and Validation in the Iranian Military. J Mil Med. 2021;22(12):1260-72.
2. De Moor MH, Beem A, Stubbe JH, Boomsma DI, De Geus EJ. Regular exercise, anxiety, depression and personality: a population-based study. Preven Med. 2006;42(4):273-9 doi:10.1016/j.ypmed.2005.12.002
3. Wijk J. Physical culture, sports, and military preparedness: on the upswing in physical education and public health in Sweden during World War II. Historisk tidskrift (Stockholm, Sweden). 2001(4): 655-86.
4. Friedl KE, Moore RJ, Hoyt RW, Marchitelli LJ, Martinez-Lopez LE, Askew EW. Endocrine markers of semistarvation in healthy lean men in a multistressor environment. J App Physiol. 2000 doi:10.1152/jappl.2000.88.5.1820
5. Batchelor JE. The applicability of the army physical fitness test in the contemporary operating environment. Army Command and General Staff Coll Fort Leavenworth Ks; 2008.
6. Heinrich KM, Spencer V, Fehl N, Carlos Poston WS. Mission essential fitness: comparison of functional circuit training to traditional Army physical training for active duty military. Mil Med. 2012;177 (10): 1125-30. doi:10.7205/MILMED-D-12-00143
7. Huang H-C. The predictors of a proposed combat readiness test: University of Pittsburgh; 2017. http://d-scholarship.pitt.edu/id/eprint/30378
8. Craig G, Fowlie A. Emotional freedom techniques. Self-published manual The Sea Ranch. 1995. doi:10.1300/J146v12n01_07
9. Church D, Brooks AJ. The effect of a brief EFT (Emotional Freedom Techniques) self-intervention on anxiety, depression, pain and cravings in healthcare workers. Integ Med: Clin J. 2010;9(5):40-4. doi:10.1177/153476560934754
10. Craig G. EFT for Sports Performance: Elite Books; 2010.
11. Fone H. Emotional freedom technique for dummies: John Wiley & Sons; 2010.
12. Hass R. EFT for the Highly Sensitive Temperament: Elite Books; 2009. https://www.goodreads.com/en/book/show/6847758
13. Clark R. Emotional Freedom Techniques. https://wessexhypnotherapy.com/eft-emotional-freedom-technique-bournemouth-poole/
14. Boath E, Stewart A, Carryer A. Tapping for success: A pilot study to explore if emotional freedom techniques (EFT) can reduce anxiety and enhance academic performance in university students. Innovative Practice in Higher Education. 2013;1(3). https://www.example.edu/paper.pdf
15. Feinstein D. Acupoint stimulation in treating psychological disorders: Evidence of efficacy. Rev Gen Psychol. 2012;16(4):364-80 doi:10.1037/a0028602
16. Rezai, Kamkari, Rezai. Investigating the effects of physical fitness and psychological characteristics (mental health and mental toughness) on the performance of law enforcement officers in Greater Tehran. Education in law enforcement sciences. 21(4):39-62.
17. Adler AB, Bliese PD, Pickering MA, Hammermeister J, Williams J, Harada C, et al. Mental skills training with basic combat training soldiers: A group-randomized trial. J Appl Psychol. 2015;100(6):1752. doi:10.1037/apl0000021
18. Barnicle S. Psychological skills training and the impact on military performance readiness. Oxford Research Encyclopedia of Psychology 2018 doi:10.1093/acrefore/9780190236557.013.193
19. Kemp AH, Quintana DS, Felmingham KL, Matthews S, Jelinek HF. Depression, comorbid anxiety disorders, and heart rate variability in physically healthy, unmedicated patients: implications for cardiovascular risk. PloS one. 2012; 7(2):e30777 doi:10.1371/journal.pone.0030777
20. Mamassis G, Doganis G. The effects of a mental training program on juniors pre-competitive anxiety, self-confidence, and tennis performance. J Appl Sport Psychol. 2004;16(2):118-37. doi:10.1080/10413200490437903
21. Martini J, Knappe S, Beesdo-Baum K, Lieb R, Wittchen H-U. Anxiety disorders before birth and self-perceived distress during pregnancy: associations with maternal depression and obstetric, neonatal and early childhood outcomes. Early hum develop. 2010;86 (5):305-10 doi:10.1016/j.earlhumdev.2010.04.004