

## Cognitive-Behavioral Group Therapy and its Effectiveness on Anxiety, Depression, and Anger Caused by Trauma in Injured Athletes

Seyede Samira Hosseini<sup>1</sup> , Hassan Gharayagh Zandi<sup>2✉</sup> , Fazlolah Bagherzadeh<sup>3</sup> ,  
Azam Nofaresti<sup>4</sup> 

1. Department of Behavior and Cognitive Sciences in Sports, Faculty of Sport Sciences and Health, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: [samir.hosseini65@gmail.com](mailto:samir.hosseini65@gmail.com)
2. Corresponding Author, Department of Behavior and Cognitive Sciences in Sports, Faculty of Sport Sciences and Health, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: [ghzandi110@ut.ac.ir](mailto:ghzandi110@ut.ac.ir)
3. Department of Behavior and Cognitive Sciences in Sports, Faculty of Sport Sciences and Health, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: [Bagherzad@ut.ac.ir](mailto:Bagherzad@ut.ac.ir)
4. Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: [a.nofaresti@ut.ac.ir](mailto:a.nofaresti@ut.ac.ir)

### Article Info

**Article type:** Research

### Article history:

Received:  
6 November 2021  
Received in revised form:  
2 January 2022  
Accepted  
2 January 2022  
Published online:  
20 March 2024

### Keywords:

Anger,  
Anxiety,  
Cognitive-Behavioral Therapy  
Focused on Psychological Trauma,  
Depression.

### ABSTRACT

**Introduction:** Sports injuries are often associated with emotional and psychological challenges. Psychologists and team physicians should examine emotional reactions in addition to assessing physical factors. This research aimed to investigate the effectiveness of cognitive-behavioral group therapy on anxiety, depression, and anger caused by the psychological trauma of injury in injured athletes.

**Methods:** The statistical sample of the research was 32 professional athletes injured due to psychological trauma who were selected conveniently, purposively, and with the approval of the experts from the Sports Medicine Federation. The athletes were randomly assigned into two groups of 16 people consisting of a treatment group and a control group. After applying the treatment, a post-test and a two-month follow-up test were conducted. The measurement tools in this research were Spielberger's State-Trait Anger Expression Inventory-2 (STAXI-2), Beck Anxiety Inventory (BAI), and Beck Depression Inventory - Second Edition (BDI-II). The data were analyzed using the repeated measures analysis of variance statistical method ( $P < 0.05$ ).

**Results:** The results showed that the difference between the experimental and control groups in reducing behavioral problems in the post-test and follow-up phase was significant. The follow-up results after two months also showed that there was a difference between the experimental and control groups in the amount of psychological reactions and the effectiveness of the treatment remained after 2 months.

**Conclusion:** The results indicated that cognitive-behavioral therapy focused on psychological trauma reduces the psychological problems of athletes such as anxiety and depression, but does not affect anger control.

**Cite this article:** Hosseini, S. S., Gharayagh Zandi, H., Bagherzadeh, F & Nofaresti, A. (2024). Cognitive-Behavioral Group Therapy and its Effectiveness on Anxiety, Depression, and Anger Caused by Trauma in Injured Athletes, 16 (1), 5-19.

DOI: <https://doi.org/10.22059/jmlm.2022.333519.1621>



Journal of Sports and Motor Development and Learning by University of Tehran Press is licensed under CC. BY-NC 4.0 | web site: <https://jsmdl.ut.ac.ir/> | Email: [jsmdl@ut.ac.ir](mailto:jsmdl@ut.ac.ir).

## Extended Abstract

### Introduction

With the progress of psychology, the discussion of the effect of mental skills on sports performance has become very important. The efforts of researchers in this field have led to the emergence of new theories to avoid the effects of psychological abuse. Sports injuries are often associated with emotional and psychological challenges. Psychologists and team physicians should examine emotional reactions in addition to assessing physical factors. This research aimed to investigate the effectiveness of cognitive-behavioral group therapy on anxiety, depression, and anger caused by the psychological trauma of injury in injured athletes.

### Methods

The statistical sample of the research was 32 professional athletes injured due to psychological trauma who were selected conveniently, purposively, and with the approval of the experts from the Sports Medicine Federation. The athletes were randomly assigned into two groups of 16 people consisting of a treatment group and a control group. After applying the treatment, a post-test and a two-month follow-up test were conducted. The measurement tools in this research were Spielberger's State-Trait Anger Expression Inventory-2 (STAXI-2), Beck Anxiety Inventory (BAI), and Beck Depression Inventory- Second Edition (BDI-II). The data were analyzed using the repeated measures analysis of variance statistical method ( $P < 0.05$ ).

### Results

The results showed that the difference between the experimental and control groups in reducing behavioral problems in the post-test and follow-up phase was significant. The results indicated that cognitive-behavioral group therapy focused on psychological trauma reduces the psychological problems of athletes such as anxiety and depression ( $p < 0.05$ ), but does not affect anger control ( $p > 0.05$ ). The follow-up results after 2 months also showed that there was a significant difference between the experimental and control groups in the amount of psychological reactions and the effectiveness of the treatment also remained after 2 months ( $p < 0.05$ ).

### Conclusion

In general, the present study showed that this cognitive-behavioral group treatment protocol focused on psychological trauma was effective in reducing

psychological reactions. The research results support trauma-focused cognitive behavioral group therapy to reduce symptoms of depression, anxiety, and anger. The results showed that the therapeutic intervention of the cognitive-behavioral group therapy in the experimental group was effective in professionally injured athletes.

### Ethical Considerations

**Compliance with ethical guidelines:** The present study was conducted following ethical principles.

**Funding:** This research did not receive any financial support.

**Authors' contribution:** All authors contributed equally.

**Conflict of interest:** The authors declare no conflict of interest.

**Acknowledgments:** We thank the elite fencers of the world and also the Iranian national team coaches and athletes who helped us conduct this research.



# رشد و یادگیری حرکتی ورزشی



## درمان شناختی- رفتاری گروهی و اثربخشی آن بر اضطراب، افسردگی و خشم ناشی از ضربه روانی آسیب‌دیدگی در ورزشکاران آسیب‌دیده

سیده سمیرا حسینی<sup>۱</sup>، حسن غریباق زندی<sup>۲</sup>، فضل‌الله باقرزاده<sup>۳</sup>، اعظم نوفرستی<sup>۴</sup>

۱. گروه علوم رفتاری و شناختی ورزشی، دانشکده علوم ورزشی و تندرستی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: [samir.hoseini65@gmail.com](mailto:samir.hoseini65@gmail.com)

۲. نویسنده مسؤل، گروه علوم رفتاری و شناختی ورزشی، دانشکده علوم ورزشی و تندرستی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: [ghzandi110@ut.ac.ir](mailto:ghzandi110@ut.ac.ir)

۳. گروه علوم رفتاری و شناختی ورزشی، دانشکده علوم ورزشی و تندرستی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: [Bagherzad@ut.ac.ir](mailto:Bagherzad@ut.ac.ir)

۴. گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: [a.nofaresti@ut.ac.ir](mailto:a.nofaresti@ut.ac.ir)

چکیده	اطلاعات مقاله
<p><b>مقدمه:</b> آسیب‌های ورزشی اغلب با چالش‌های احساسی و روان‌شناختی همراهند. روان‌شناسان و پزشکان تیم باید واکنش‌های احساسی را علاوه بر ارزیابی عوامل فیزیکی، بررسی کنند. هدف از پژوهش حاضر بررسی اثربخشی درمان شناختی- رفتاری گروهی بر اضطراب، افسردگی و خشم ناشی از ضربه روانی آسیب‌دیدگی در ورزشکاران آسیب‌دیده است.</p> <p><b>روش پژوهش:</b> نمونه آماری پژوهش ۳۲ ورزشکار حرفه‌ای آسیب‌دیده ناشی از ضربه روانی هستند که به روش در دسترس و هدفمند و با تأیید متخصصان فدراسیون پزشکی ورزشی انتخاب شدند. ورزشکاران به‌صورت تصادفی در دو گروه ۱۶ نفره متشکل از یک گروه درمان و یک گروه کنترل قرار گرفتند. پس از اعمال درمان، پس از آزمون و دو ماه بعد پیگیری اجرا شد. ابزارهای سنجش در این پژوهش پرسشنامه‌های خشم اسپیلبرگر (STAXI-2)، اضطراب بک (BAI) و افسردگی بک- ویرایش دوم (BDI-II) بود. داده‌ها با استفاده از روش آماری تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر بررسی شد (<math>P &lt; 0/05</math>).</p> <p><b>یافته‌ها:</b> نتایج نشان داد که تفاوت میان گروه‌های آزمایش و کنترل در کاهش مشکلات رفتاری در مرحله پس‌آزمون و پیگیری معنادار بود. نتایج پیگیری پس از دو ماه نیز نشان داد که بین گروه آزمایش و کنترل در میزان واکنش‌های روان‌شناختی تفاوت وجود دارد و اثربخشی درمان بعد از دو ماه باقی مانده بود.</p> <p><b>نتیجه‌گیری:</b> نتایج حاکی از آن بود که درمان رفتاری- شناختی متمرکز بر ضربه روانی، مشکلات روان‌شناختی ورزشکاران نظیر اضطراب و افسردگی را کاهش می‌دهد، ولی بر کنترل خشم تأثیری ندارد.</p>	<p>نوع مقاله: پژوهشی</p> <p>تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۸/۱۵</p> <p>تاریخ بازنگری: ۱۴۰۰/۱۰/۱۲</p> <p>تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۱۲</p> <p>تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۱/۰۱</p> <p><b>کلیدواژه‌ها:</b> درمان رفتاری - شناختی متمرکز بر ضربه روانی، اضطراب، افسردگی، خشم.</p>

**استناد:** حسینی، سیده سمیرا؛ غریباق زندی، حسن؛ باقرزاده، فضل‌الله؛ نوفرستی، اعظم (۱۴۰۳). درمان شناختی- رفتاری گروهی و اثربخشی آن بر اضطراب، افسردگی خشم ناشی از ضربه روانی آسیب‌دیدگی در ورزشکاران آسیب‌دیده. نشریه رشد و یادگیری حرکتی ورزشی، (۱) ۱۶، ۵-۱۹.

DOI: <https://doi.org/10.22059/jmlm.2022.333519.1621>

این نشریه علمی رایگان است و حق مالکیت فکری خود را بر اساس لایسنس کپی‌رایت CC BY-NC 4.0 به نویسندگان واگذار کرده است. تارنما: <https://jsmdl.ut.ac.ir> | رایانامه: [jsmdl@ut.ac.ir](mailto:jsmdl@ut.ac.ir)



© نویسندگان.

ناشر: انتشارات دانشگاه تهران.

## مقدمه

آسیب ورزشی به از دست دادن عملکرد فیزیکی یا ساختار بدن به دلیل فعالیت‌های ورزشی اشاره دارد. یک پژوهش اپیدمیولوژی توصیفی آسیب‌های شدید توسط برنامه نظارت بر آسیب‌های انجمن ملی دانشگاهی نشان داد که ۳۱۸۳ آسیب شدید بین سال‌های ۲۰۰۹ و ۲۰۱۵ با میزان آسیب ۰/۶۶ در هر ۱۰۰۰ ورزشکار رخ داده است. صدمات ورزشی می‌تواند تأثیرات عمده‌ای بر ورزشکاران و خانواده‌های آنها داشته باشد و به ترک تحصیل، بازنشستگی از ورزش، دردهای مزمن، ناتوانی، افزایش بار خانوادگی، کاهش تعاملات اجتماعی و افزایش هزینه‌های پزشکی منجر شود (لی<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۰).

شرکت در فعالیت‌های ورزشی با کیفیت زندگی بالاتر همراه است. با وجود چنین مزایایی، افزایش فعالیت بدنی با افزایش خطر آسیب نیز همراه می‌شود (آروین بارو و واکر<sup>۲</sup>، ۲۰۱۳). جنبه‌های فیزیکی آسیب ورزشی در شروع و بهبود آسیب تأثیرگذار بوده و است (واکر<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۶). آردن<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۵) بیان کردند بسیاری از ورزشکاران با عملکرد خوب زانو بعد از بازسازی ACL<sup>۵</sup> به سطح قبلی خود در ورزش برمی‌گردند و میزان بازگشت به سطح قبل از آسیب و ورزش رقابتی ناامیدکننده است و این مسئله سبب شده است که محققان این سؤال را مطرح کنند که آیا فاکتورهای دیگری نیز بعد از عمل جراحی وجود دارند که ممکن است بر بازگشت به ورزش تأثیر داشته باشند؟ برای اینکه یک ورزشکار موفق باشد، باید از نظر جسمی و ذهنی قوی باشد. اگر تجربه واکنش‌های روان‌شناختی بعد از آسیب دیدن، روی ذهن ورزشکار تأثیر می‌گذارد، ممکن است بر عملکرد ورزشکار نیز تأثیر بگذارد! پس نه تنها توانبخشی جسمی، بلکه توانبخشی روان‌شناختی نیز مهم است (وینبرگ<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۵).

امروزه با پیشرفت علم روان‌شناسی، بحث تأثیر مهارت‌های روانی بر عملکرد ورزشی اهمیت بسزایی پیدا کرده است. تلاش پژوهشگران در این زمینه به پیدایش نظریه‌های جدید برای در امان ماندن از تأثیرات سوء فشارهای روانی منجر شده است (گوچاردی<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۰۸). در حال حاضر، درمان شناختی- رفتاری، نفوذ قاطعی بر روان‌شناسی ورزش داشته است. به‌طور کلی رویکرد رفتاری- شناختی برای کمک به مردم برای مقابله با بیماری‌های روانی مانند افسردگی، اختلال‌های اضطرابی، وسواس فکری عملی، اختلالات خوردن و اختلال شخصیت مرزی توسعه یافته است (مارلو<sup>۸</sup>، ۲۰۰۹). درمان شناختی- رفتاری در ورزش می‌تواند به‌عنوان تمرین شناختی- رفتاری دیده شود که توسط آن ورزشکاران تمرین می‌کنند تا رفتار مرتبط با عملکرد نامناسب را به رفتار کارکردی و اساسی تغییر دهند. آنچه در درمان‌های شناختی- رفتاری به‌طور خاص اتفاق می‌افتد، تجربه نوعی تغییر در جهت مطلوب است (هاوتون<sup>۹</sup> و همکاران، ۱۹۸۹). پژوهش‌های بسیاری مداخلات رفتاری- شناختی را در تنظیم حالت‌های روان‌شناختی و تقویت عملکرد ورزشی ورزشکاران مؤثر نشان داده‌اند (نیل<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۱۳).

تحقیقات لیدی<sup>۱۱</sup> و همکاران (۱۹۹۴) شواهدی است مبنی بر اینکه ورزشکاران در برابر واکنش‌های احساسی پس از آسیب‌ها از جمله جمله افزایش عوارض افسردگی و اضطراب و کاهش اعتمادبه‌نفس آسیب‌پذیرند. همچنین همخوانی‌هایی در واکنش‌های روان‌شناسی توسط یک پژوهشگر یافت شد. کراسمن (۱۹۹۷) دریافت «سه احساس اولیه که ورزشکاران اندکی پس از مصدومیت گزارش می‌کنند عبارت‌اند از استیصال، افسردگی و خشم». نتایج پژوهشی نشان می‌دهد که ورزشکاران معمولاً استرس، اضطراب، خشم، و مسائل التزام به درمان را همراه با آسیب تجربه می‌کنند. آنها خاطرنشان ساختند «سطوح فزاینده استرس احتمالاً دارای تأثیرات منفی بر سلامت و خودارزشی ورزشکاران هستند و متعاقباً به افزایش سطح اضطراب منجر می‌شوند» (کلمنت<sup>۱۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۳). اضطراب به‌علت تأثیر منفی که بر تفکر و شناخت افراد دارد، موجب زدن تمرکز ورزشکاران می‌شود و به‌دنبال آن می‌تواند ورزشکار را در معرض آسیب‌های جدی قرار

1. Li

2. Arvinen-Barrow, Walker

3. Walker

4. Arden

5. Anterior cruciate ligament

6. Weinberg

7. Gucciardi

8. Marlow

9. Hawton

10. Neil

11. Leddy

12. Clement

دهد که این موضوع بسیار حائز اهمیت است (وینبرگ و همکاران، ۲۰۰۳). چنانچه ورزشکار اضطراب را به‌عنوان یک عامل ناتوان‌کننده ارزیابی کند، به‌دنبال آن عواقب منفی زیادی از جمله عدم اعتمادبه‌نفس و کاهش عملکرد اتفاق خواهد افتاد (ویست<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۵). اختلالات خلقی زیادی مانند افزایش افسردگی، تنش و عصبانیت در ورزشکاران آسیب‌دیده بیشتر دیده شده است (گرو<sup>۲</sup> و همکاران، ۱۹۹۰). نتایج پژوهشی نشان داد افسردگی اغلب در بین ورزشکاران آسیب‌دیده رخ می‌دهد (لارسون<sup>۳</sup> و همکاران، ۱۹۹۶). بروئر و پتری (۱۹۹۵) از جمله اولین محققانی بودند که علائم افسردگی را بین ورزشکارانی که دچار آسیب‌دیدگی شده بودند یا نشده بودند، مقایسه کردند. آنها دریافتند که هر دو گروه از ورزشکاران در پژوهش خود سطوح بالایی از علائم افسردگی را گزارش کرده‌اند. علاوه بر این، آنها بیان کردند که افسردگی رایج‌ترین دلیل پزشکان برای ارجاع ورزشکار آسیب‌دیده به روان‌شناس بوده است (بروئر و پتری<sup>۴</sup>، ۱۹۹۵). با مصاحبه از ۱۰ ورزشکار دانشگاهی یا نخبه‌ای که در ورزش‌های مختلف از بسکتبال تا کشتی مجروح شده بودند، واکنش‌ها یا واکنش ورزشکاران در برابر آسیب ثبت شد. ورزشکاران نابوری، ترس، خشم، افسردگی، تنش، خستگی، ناراحتی معده، بی‌خوابی و از دست دادن اشتها را تجربه کردند (ویز، ۱۹۸۶). خشم به‌صورت یک حالت هیجانی درونی ناخوشایند با فراوانی و شدت متغیر تعریف می‌شود که اغلب با افکار و ادراکات نادرست، برانگیختگی جسمی و تمایل فزاینده برای انجام رفتارهای کلامی و یا حرکتی که از لحاظ فرهنگی ناپسند است، مشخص می‌شود. خشم به‌طور معمول با یک محرک بیرونی شروع می‌شود و اغلب شامل یک جزء سرزنش است (آوریل<sup>۵</sup>، ۱۹۸۳؛ کاسینو<sup>۶</sup> و همکاران، ۱۹۹۷). یکی از رویکردهای درمانی موفق در کنترل و کاهش رفتار پرخاشگری و خشم، رویکرد شناختی- رفتاری است (نووکو<sup>۷</sup>، ۲۰۱۳).

ادبیات به‌وضوح نشان می‌دهد که ورزشکاران تنها زمانی باید مجاز به بازگشت به مسابقات باشند که خودشان از نظر جسمی و روحی آمادهٔ انجام این کار باشند (بونکر<sup>۸</sup> و همکاران، ۱۹۸۵؛ گوردون<sup>۹</sup> و همکاران، ۱۹۹۰؛ ویز و همکاران، ۱۹۸۷). بنابراین روان‌شناسان و پزشکان تیم باید واکنش‌های احساسی را علاوه بر ارزیابی عوامل فیزیکی بررسی کنند. اگر واکنش‌های احساسی به مصدومیت ورزشی، مشابه با واکنش‌های احساسی تجربه‌شده پس از تجربهٔ ضربهٔ روانی باشند، آنگاه درمان آسیب‌های ورزشی و ضربهٔ روانی نیز می‌تواند مشابه باشد (بیسون<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۱۳).

به‌طور خلاصه، درمان رفتاری- شناختی متمرکز بر ضربهٔ روانی اساساً از اصول رفتاری- شناختی استفاده می‌کند و مداخلاتی را برای درمان ضربهٔ روانی برای کمک به درک مراجع و مدیریت ناراحتی روان‌شناسی به‌کار می‌گیرد. با توجه به ادبیات پژوهشی، پژوهشی در این زمینه در حوزه ورزش انجام نگرفته است. با بررسی‌های نظام‌دار، نیاز به یافتن روش‌های درمان نظری پایدارتر و کارآمدتری احساس می‌شود، که اثر خود را بر کاهش اضطراب، خشم، افسردگی نشان دهند. بر این اساس، نویسنده استفاده از مداخلات شناختی- رفتاری مبتنی بر تمرکز بر ضربهٔ روانی در گروه به‌منظور فراهم کردن ابزار، منابع و پشتیبانی اجتماعی لازم را برای ورزشکاران آسیب‌دیده پیشنهاد می‌کند تا نشانه‌های مربوط به ضربهٔ روانی خود را مدیریت کنند. این مدل درمانی از ساختار پایه و مداخلات مورد استفاده در مدل درمانی شناختی- رفتاری در هشت جلسهٔ گروهی استفاده می‌کند. با توجه به مطالب ارائه‌شده و اهمیت موضوع روان‌شناختی در بهبود و توانبخشی آسیب‌های ورزشی برای بازگشت مجدد ورزشکار به میدین ورزشی، اهمیت مبحث روان‌شناختی ضرورت پیدا می‌نماید و خلأ تحقیقات داخلی در خصوص این موضوع مشهود است و نیاز به پژوهش و تحقیق در این خصوص ضرورت پیدا می‌کند. بنابراین پژوهش حاضر به دنبال اثربخشی درمان شناختی- رفتاری گروهی بر اضطراب، افسردگی و خشم ناشی از ضربهٔ روانی آسیب‌دیدگی در ورزشکاران آسیب‌دیده است.

1. Kvist

2. Grove

3. Averill

4. Brewer &amp; Petrie

5. Kassino

6. Novaco

7. Bunker

8. Gordon

9. Bisson

## روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع نیمه‌آزمایشی در چارچوب طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون و گروه کنترل است.

### شرکت‌کنندگان

جامعه آماری تمامی ورزشکاران آسیب‌دیده شهر تهران در سال ۱۳۹۹ بودند. ۳۲ ورزشکار آسیب‌دیده ناشی از ضربه روانی به روش در دسترس و هدفمند به تأیید متخصصان فدراسیون پزشکی ورزشی به صورت داوطلبانه در این پژوهش شرکت کردند. این انتخاب از طریق مراجعه به فدراسیون پزشکی ورزشی و هماهنگی با متخصصان این فدراسیون انجام گرفت که با معرفی ورزشکاران آسیب‌دیده، مصاحبه اولیه به منظور آگاهی از هدف پژوهش انجام گرفت. ملاک انتخاب، تمامی ورزشکارانی که ترومای آسیب دیدگی ناشی از آسیب‌های ورزشی را تجربه می‌کردند و تحت نظر متخصصان فدراسیون پزشکی ورزشی در حال درمان بودند. حجم نمونه بر اساس آزمایشی بودن پژوهش تعیین شد و اینکه در این‌گونه پژوهش‌ها حداقل حجم نمونه بین ۸ تا ۱۲ نفر است (دلاور، ۲۰۲۰).

در پژوهش حاضر برای کاهش تأثیر عامل ریزش آزمودنی‌ها به‌عنوان یکی از عوامل تهدیدکننده روایی درونی پژوهش ۳۲ نفر به عنوان حجم نمونه‌نهایی تعیین شدند، که به‌صورت تصادفی در دو گروه ۱۶ نفره متشکل از یک گروه درمان و یک گروه کنترل قرار گرفتند. یک گروه درمان به مدت هشت جلسه ۹۰ دقیقه‌ای (هفته‌ای یک جلسه) تحت درمان روش گروهی رفتار درمانی - شناختی قرار گرفت که در جدول ۱ خلاصه جلسات شرح داده شده است. گروه کنترل هم درمان مذکور را دریافت نکرد. تمامی نمونه‌ها در سه مقطع پیش‌آزمون و پس‌آزمون با فاصله دو ماه بعد پیگیری، پرسشنامه مربوط را تکمیل کردند. جلسات با توجه به شیوع ویروس کرونا، به گونه آنلاین و با نظارت متخصص روان‌شناس بالینی با سابقه ۱۵ سال درمان، برگزار شد. ملاک‌های ورود افراد گروه نمونه عبارت بود از: ورزشکاران آسیب‌دیده‌ای که مورد تأیید مربیان، فیزیوتراپ یا متخصصان فدراسیون پزشکی ورزشی باشند؛ ورزشکاران آسیب‌دیده ضربه روحی (تروما) بودند که در طول برگزاری مسابقات دچار آسیب شدند؛ نداشتن مشکلات روانی جدی که تحت درمان باشند؛ تکمیل رضایت‌نامه، تمام ورزشکاران رشته‌های ورزشی و رده سنی ۱۸-۴۰ سال. ملاک‌های خروج عبارت بودند از: غیبت بیش از دو جلسه، عدم تمایل به ادامه پژوهش و افرادی که دارای اضطراب صفتی بالاتر از نرمال بودند.

### ابزار

#### پرسشنامه خشم اسپیلبرگر (STAXI-2)

برای سنجش مؤلفه‌های خشم به‌منظور ارزشیابی تفصیلی از پرسشنامه بیان حالت- صفت خشم STAXI-2 استفاده شد. پرسشنامه ۵۷ ماده‌ای STAXI-2 شامل شش مقیاس و پنج خرده‌مقیاس است که یک اندازه کلی از بیان و کنترل خشم فراهم می‌کند. جواب هر سؤال به‌صورت طیف لیکرت چهاردرجه‌ای از هرگز تا همیشه است. برای هنجاریابی و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی STAXI-2، این پرسشنامه توسط اسپیلبرگر و همکاران روی ۱۶۴۴ بزرگسال عادی و ۲۷۶ بیمار روانپزشکی اجرا شد. ضرایب آلفا برای مقیاس‌ها و خرده مقیاس‌های ناظر بر حالت خشم و صفت خشم برابر ۰/۸۴ یا بالاتر و برای مقیاس‌های ناظر بر بیان خشم، کنترل خشم و شاخص کلی بیان خشم برابر ۰/۷۳ یا بالاتر بوده است. بنابراین ضرایب آلفای کرونباخ به‌عنوان اندازه‌های هماهنگی درونی، اغلب برای مؤلفه‌های مختلف STAXI-2 رضایت‌بخش است و جنس و بیماری آزمودنی‌ها تأثیر معناداری در ضرایب آلفا ندارد. روایی همزمان مقیاس صفت خشم این پرسشنامه با انجام پژوهشی روی ۲۸۰ دانشجوی دوره کارشناسی و ۲۷۰ سرباز نیروی دریایی بررسی و تأیید شد. ضرایب همبستگی مقیاس صفت خشم با سه اندازه مربوط به خصومت محاسبه شد که این ضرایب برای دانشجویان مرد از ۰/۳۲ تا ۰/۷۱ و برای

<sup>1</sup>. State-Trait Anger Expression Inventory

سربازان از ۰/۳۲ تا ۰/۶۶ متغیر بوده و همه ضرایب به دست آمده از لحاظ آماری معنادار بود (اسپیلبرگر<sup>۱</sup>، ۱۹۹۱؛ اسپیلبرگر، ۱۹۹۹).

### پرسشنامه اضطراب بک (BAI۲)

یک پرسشنامه خودگزارشی برای اندازه گیری شدت اضطراب در نوجوانان و بزرگسالان است. این پرسشنامه ۲۱ ماده دارد و بالاترین نمره در این پرسشنامه ۶۳ است. ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۲ و ضریب پایایی پیش آزمون - پس آزمون ۰/۷۵ و ضریب آلفای ۰/۹۲ و ضریب پایایی از طریق دونیم سازی برابر با ۰/۹۱ در پژوهش ایرانی به دست آمده است. در پژوهش حاضر این پرسشنامه به منظور تعیین شدت اضطراب استفاده شد (کاوایی، ۲۰۰۸).

### پرسشنامه افسردگی بک - ویرایش دوم (BDI-II)

این پرسشنامه، یک پرسشنامه ۲۱ آیتمی خودگزارش دهی برای سنجش شدت افسردگی در نوجوانان و بزرگسالان است که در سال ۱۹۹۶ برای هماهنگی بیشتر با معیارهای DSM-VI<sup>۲</sup> برای افسردگی مورد بازنگری قرار گرفت. در این پرسشنامه پاسخها بین ۰ تا ۳ نمره گذاری می شوند. نقاط برش بدین گونه است که نمره ۰ تا ۱۳ غیرافسرده؛ ۱۴ تا ۱۹ افسردگی خفیف تا متوسط؛ ۲۰ تا ۲۸ افسردگی متوسط تا شدید؛ و ۲۹ تا ۶۳ افسردگی شدید. نمره های بالاتر نشان دهنده علائم افسردگی شدیدترند. (BDI-II) با مقیاس درجه بندی افسردگی همیلتون (HRSD)<sup>۴</sup> همبستگی  $r=0/71$  دارد و پایایی باز آزمایی یک هفته ای آن ۰/۹۳ است (بک و همکاران، ۱۹۹۶).

### روند اجرای پژوهش

شرکت کنندگان در پژوهش به صورت تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند. برای رعایت اخلاق در پژوهش، ابتدا برای همه شرکت کنندگان اهداف پژوهش شرح داده شد و در مورد مختاربودنشان برای خارج شدن از پژوهش در هر مرحله ای از پژوهش به آنها اطمینان داده شد. سپس رضایت نامه شرکت در پژوهش برای آنها خوانده شد و به هریک نسخه ای از آن داده شد تا پس از موافقت، امضا کنند. مراحل اجرای جلسات با استفاده از پروتکل شناختی- رفتاری گروهی مبتنی بر ضربه روانی سونلی ویسن (۲۰۱۸) انجام گرفت و بر روی گروه آزمایش در طول هشت جلسه ۹۰ دقیقه ای به صورت هفتگی اجرا شد (جدول ۱) (ویسون، ۲۰۱۸). شرح مختصری از محتوای جلسات بسته های آموزشی عبارت از:

جدول ۱. خلاصه جلسات آموزشی

جلسه	برنامه ها
۱	معارفه و اجرای پیش آزمون، ایجاد ارتباط و جلب اعتماد، آگاهی بیمار از ساختار جلسات، تعیین اهداف درمان، آموزش روانشناختی، ارائه تکالیف برای جلسه بعد.
۲	مرور تکالیف جلسه قبل، بیان زنجیره ABC (افکار، هیجان، رفتار)، ثبت افکار ناکارآمد، کشف افکار منفی و اصلاح این افکار، ارائه تکالیف برای جلسه بعد.
۳	مرور تکالیف جلسه قبل، ارائه اولین روش تکنیک های مدیریت استرس، تکنیک کنترل تنفس، متوقف کردن فکر، ارائه تکالیف برای جلسه بعد.
۴	مرور تکالیف جلسه قبل، ارائه دومین روش تکنیک های مدیریت استرس، تکنیک آرمیدی (PMR)، تکنیک هیجانی، ارائه تکالیف برای جلسه بعد.
۵	مرور تکالیف جلسه قبل، تأثیر بر بیان و نوسانات، نحوه راحت صحبت کردن در مورد احساسات، سطوح مختلف شدت احساسات، راهبردهای بیان عاطفی، ارائه تکالیف برای جلسه بعد.
۶	مرور تکالیف جلسه قبل، مقابله شناختی، تغییر فکر و رفتار با تفکر متفاوت، ارائه تکالیف برای جلسه بعد.
۷	مرور تکالیف جلسه قبل، مدیریت علائم پس از آسیب، بررسی آسیب های اعضای گروه، مدیریت علائم ضربه روانی مربوط به آسیب روحی، ارائه تکالیف برای جلسه بعد.

1. Spielberger

2. Beck Anxiety Inventory

3. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

4. Hamilton Rating Scale for Depression

5. Beck

6. Wason

## روش آماری

در این پژوهش از میانگین، انحراف معیار و تحلیل واریانس چندمتغیری، تحلیل درون‌آزمونی و مقایسه زوجی از نرم‌افزار اس پی اس ۲۶ استفاده شد.

## یافته‌های پژوهش

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی ورزشکاران آسیب‌دیده در گروه‌های مورد پژوهش به شرح جدول ۲ است.

جدول ۲. جمعیت‌شناسی ورزشکاران در هر دو گروه کنترل و درمان

ویژگی	گروه کنترل		گروه شناختی - رفتاری	
	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی
<b>تحصیلات</b>				
کاردانی و پایین‌تر	۲	۱۲/۵	۷	۴۳/۷۵
کارشناسی	۷	۴۳/۷۵	۳	۱۸/۷۵
کارشناسی ارشد و بالاتر	۷	۴۳/۷۵	۶	۳۷/۵
<b>سن</b>				
زیر ۲۰ سال	۰	۰	۲	۱۲/۵
۲۰-۳۰ سال	۸	۵۰	۶	۳۷/۵
۳۰-۴۰ سال	۸	۵۰	۸	۵۰
<b>آسیب</b>				
زانو	۲	۱۲/۵	۱۰	۶۲/۵
کتف	۳	۱۸/۸	۳	۱۸/۷۵
میچ پا	۲	۱۲/۵	۱	۶/۲۵
میچ دست	۴	۲۵	۲	۱۲/۵
کمر	۳	۱۸/۸	۰	۰
سر	۲	۱۲/۵	۰	۰
<b>مدت زمان بیرون از ورزش</b>				
کمتر از ۶ ماه	۷	۴۳/۷۵	۷	۴۳/۷۵
۶-۱۲ ماه	۶	۳۷/۵	۵	۳۱/۲۵
۱۲ ماه به بالا	۳	۱۸/۷۵	۴	۲۵
<b>وزن</b>				
زیر ۶۰ کیلو	۴	۲۵	۳	۱۸/۷۵
۶۰-۶۷ کیلو	۵	۳۱/۲۵	۵	۳۱/۲۵
بالای ۷۰ کیلو	۷	۴۳/۷۵	۸	۵۰
<b>جنسیت</b>				
آقا	۱۰	۶۲/۵	۱۲	۷۵
خانم	۶	۳۷/۵	۴	۲۵



نتایج جدول ۳ انحراف معیار و میانگین افسردگی، اضطراب و خشم ورزشکاران آسیب‌دیده در مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری را در گروه آزمایشی با رویکرد شناختی- رفتاری و کنترل نشان می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد که میانگین نمرات گروه آزمایش از پیش‌آزمون به پس‌آزمون کاهش یافته، اما در گروه کنترل میانگین نمرات تغییر زیادی پیدا نکرده است. نتیجه کلی گویای آن است که روش آموزشی تأثیر خود را در دو ماه بعد از مداخله هنوز حفظ کرده است.

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار متغیرهای افسردگی، اضطراب و خشم در مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در گروه‌های مورد پژوهش

متغیر	مرحله	میانگین	انحراف استاندارد
افسردگی	کنترل	پیش‌آزمون	۱۳/۲۵
		پس‌آزمون	۱۲/۰۶
		پیگیری	۱۱/۵۰
	CBT	پیش‌آزمون	۱۵/۱۸
		پس‌آزمون	۶/۱۸
		پیگیری	۶/۴۱
اضطراب	کنترل	پیش‌آزمون	۳۵/۹۳
		پس‌آزمون	۳۸/۱۲
		پیگیری	۳۷/۹۳
	CBT	پیش‌آزمون	۴۱/۸۲
		پس‌آزمون	۲۴/۷۱
		پیگیری	۲۷/۱۸
خشم	کنترل	پیش‌آزمون	۱۳۲/۳۰۵
		پس‌آزمون	۱۳۲/۲۵۰
		پیگیری	۱۳۲/۳۴۶
	CBT	پیش‌آزمون	۱۳۱/۱۹۳
		پس‌آزمون	۱۳۱/۳۷۵
		پیگیری	۱۳۱/۸۷۵

جدول ۴ نتایج آنوا با اندازه‌گیری مکرر را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود نتایج آزمون‌های تأثیرات درون آزمودنی‌ها را نشان می‌دهد. بر اساس این جدول و ستون Sig می‌توان، فرض صفر (برابری میانگین طی تیمارها) را رد کرد، زیرا مقدار Sig کوچک‌تر از حداقل احتمال خطای نوع اول (۰/۰۵) شده است. در این آزمون چندمتغیره اثر شاخص لامبدای ویلکز برای هر یک از تأثیرات درون گروهی و بین گروهی گزارش شده است، به‌طور معمول در بیشتر ادبیات پژوهش لامبدای ویلکز گزارش می‌شود.

جدول ۴. نتایج آزمون تحلیل واریانس چندمتغیری

اثر	ارزش	F	خطای df	فرضیه df	p	مجذور اتای پاره‌ای
زمان	۰/۵۴۸	۱۰/۶۷۸	۳۰/۰۰۰	۲/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۴۱۶
زمان * گروه‌ها	۰/۴۹۸	۱۵/۱۴۹	۳۰/۰۰۰	۲/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۵۰۲

در نتایج جدول ۴ اثر زمان بر افسردگی، اضطراب و خشم در آزمون ویلکز (۰/۵۸۴) معنادار است ( $P < ۰/۰۰۱$  و  $F = ۱۰/۶۷۸$ ). علاوه بر این بین گروه‌های کنترل و شناختی - رفتاری در اضطراب، افسردگی تفاوت معناداری وجود دارد. اثر تعامل بین گروه‌های آزمایش و کنترل و زمان اندازه‌گیری نیز بر اضطراب، افسردگی نیز در آزمون ویلکز (۰/۴۹۸) معنادار است ( $P < ۰/۰۰۱$  و  $F = ۱۵/۱۴۹$ ). همچنین میانگین اضطراب، افسردگی در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در گروه‌های کنترل و آزمایش تفاوت معناداری دارد. بنابراین می‌توان گفت که بین میانگین اضطراب، افسردگی در زمان‌های مختلف اندازه‌گیری با توجه به سطوح متغیرها تفاوت معناداری وجود دارد. بدان معنا که مداخله رفتاری - شناختی متمرکز بر تروما تأثیر خود را در طول زمان بر افسردگی، اضطراب و خشم داشته است.

جدول ۵. نتایج تحلیل درون آزمودنی برای متغیرهای اضطراب، افسردگی و خشم

منبع	متغیرهای وابسته	آزمون‌ها	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	P	مجذورات اتای پاره‌ای
زمان	اضطراب	فرض کرویت	۱۲۰۶/۶۵۷	۲	۶۰۳/۳۲۸	۰/۳۰۰	۰/۰۰	۱۳/۲۶۳
	افسردگی	گرین هاس - گیسر	۵۸۹/۱۹۹	۱/۲۸۶	۴۵۸/۲۵۲	۰/۲۵۷	۰/۰۰	۱۰/۷۴۱
	خشم	گرین هاس - گیسر	۲/۳۸۲	۲	۱/۱۹۱	۰/۱۰۰	۰/۹۵۷	۰/۰۴۴
زمان * گروه	اضطراب	فرض کرویت	۱۶۴۹/۲۰۲	۲	۸۲۴/۶۰۱	۱۸/۱۲۸	۰/۰۰	۰/۳۶۹
	افسردگی	گرین هاس - گیسر	۳۰۴/۶۳۴	۱/۲۸۶	۲۳۶/۹۳۰	۵/۵۵۳	۰/۰۱	۰/۱۵۲
	خشم	گرین هاس - گیسر	۱/۶۷۹	۲	۰/۸۴۰	۰/۰۳۱	۰/۹۷۰	۰/۰۹
خطا	اضطراب	فرض کرویت	۲۸۲۰/۲۵۲	۶۲	۴۵/۴۸۸			
	افسردگی	گرین هاس - گیسر	۱۷۰۰/۴۹۸	۳۹/۸۵۸	۴۲/۶۶۴			
	خشم	گرین هاس - گیسر	۱۶۲۵/۹۰۴	۶۰	۳۷/۰۹۸			

نتایج جدول ۵ بیان‌کننده این است که ۱. اثر زمان بر اضطراب ( $F = ۱۳/۲۶۳$ ,  $P < ۰/۰۰۱$ ) و افسردگی ( $F = ۱۰/۷۴۱$ ,  $P < ۰/۰۰۱$ ) معنادار است، ولی متأسفانه اثر زمان بر خشم ( $F = ۰/۰۴۴$ ,  $P > ۰/۰۵$ ) تفاوت معناداری ندارد. علاوه بر این بین نمرات افسردگی و اضطراب در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معنادار وجود دارد؛ ۲. اثر تعامل زمان و گروه بر اضطراب ( $F = ۱۸/۱۲۸$ ,  $P < ۰/۰۰۱$ ) و افسردگی ( $F = ۵/۵۵۳$ ,  $P < ۰/۰۱$ ) معنادار است ولی اثر تعامل زمان بر گروه خشم ( $F = ۰/۰۳۱$ ,  $P < ۰/۹۷۰$ ) تفاوت معناداری ندارد. همچنین تفاوت میانگین نمرات اضطراب، افسردگی در زمان‌های پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری با توجه به سطوح متغیر گروه‌ها (گروه‌های آزمایش و کنترل) متفاوت است.

جدول ۶. نتایج مقایسه زوجی دو گروه آزمایش و کنترل برای افسردگی، اضطراب و خشم

متغیر وابسته	گروه (i)	گروه (j)	تفاوت میانگین ( $I_{ij}$ )	خطای انحراف استاندارد	سطح معناداری
اضطراب	CBT	کنترل	-۵/۶۴۰	۱/۶۳۷	۰/۰۰
افسردگی	CBT	کنترل	-۳/۰۱۶	۲/۶۴۱	۰/۲۵۷
خشم	CBT	کنترل	-۱۳/۰۰۷	۵/۰۷۷	۰/۰۱۵

نتایج جدول ۶ به‌منظور بررسی تفاوت بین افسردگی، اضطراب و خشم در دو گروه کنترل و آزمایش با رویکرد شناختی - رفتاری نشان می‌دهد که میانگین افسردگی، اضطراب و خشم در هر دو گروه با یکدیگر تفاوت معناداری دارند. به‌عبارت دیگر مداخله درمانی در گروه

آزمایش که گروه درمانی با رویکرد شناختی-رفتاری در ورزشکاران آسیب‌دیده بوده، اثربخش بوده است. افزون بر این افسردگی، اضطراب و خشم در بین گروه‌های آزمایش با گروه کنترل تفاوت معناداری دارند. میانگین افسردگی، اضطراب و خشم در گروه درمانی CBT با رویکرد شناختی-رفتاری پایین‌تر از گروه کنترل است. به عبارت دیگر اثربخشی گروه درمانی CBT با رویکرد شناختی-رفتاری در کاهش افسردگی، اضطراب و خشم بیشتر از گروه کنترل در ورزشکاران آسیب‌دیده است.

## بحث و نتیجه گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی اثربخشی درمان شناختی-رفتاری گروهی بر اضطراب، افسردگی و خشم ناشی از ضربه روانی آسیب دیدگی در ورزشکاران آسیب‌دیده بود. نتایج پژوهش از درمان شناختی-رفتاری متمرکز بر تروما جهت کاهش علائم افسردگی، اضطراب و خشم حمایت می‌کند. نتایج نشان داد که مداخله درمانی در گروه آزمایش گروه درمانی با رویکرد شناختی-رفتاری در ورزشکاران آسیب‌دیده حرفه‌ای، اثربخش بوده است. افزون بر این افسردگی، اضطراب و خشم در بین گروه‌های آزمایش با گروه کنترل تفاوت معناداری دارند. میانگین افسردگی، اضطراب و خشم در گروه درمانی با رویکرد شناختی-رفتاری پایین‌تر از گروه کنترل است. به عبارت دیگر اثربخشی گروه درمانی با رویکرد شناختی-رفتاری در کاهش افسردگی، اضطراب و خشم بیشتر از گروه کنترل در ورزشکاران آسیب‌دیده است.

در ورزش‌های سطح بالا، خطر آسیب بیشتر است. برای مثال در ژیمناستیک رقابتی زنان، ۷۰ تا ۸۰ درصد شرکت‌کنندگان در طول یک فصل مجروح می‌شوند. برای بیشتر ورزشکاران، مصدومیت در فصل عادی، اگرچه ناامیدکننده است، با وجود این مورد پذیرش است. چنین آسیب‌هایی به طور کلی به بحران‌های عاطفی عمده منجر نمی‌شود. با این حال، تحقیقات نشان می‌دهد که به طرز شگفت‌انگیزی بسیاری از ورزشکاران به دلیل عوامل روانی اجتماعی مانند راهبردهای مقابله‌ای ناسازگار و نداشتن مهارت‌های خاص تعیین هدف در طول توانبخشی، با بازتوانی مشکل‌ساز و در برخی موارد با بازتوانی طولانی‌مدت مواجه می‌شوند. تعدادی از مداخلات روان‌شناختی کوتاه‌مدت و بلندمدت برای افزایش بهزیستی روان‌شناختی و تسهیل وضعیت جسمانی توصیه شده است (جانسون، ۲۰۰۰).

بیشترین پاسخ روانی گزارش شده توسط ورزشکاران به آسیب، اضطراب بود. بسیاری از مربیان و روان‌شناسان بر پژوهش کاهش اضطراب اهمیت نمی‌دهند و تکنیک‌های آرامش را نه در درمان مؤثر می‌دانند و نه آگاهی از آنها برایشان مهم است. این می‌تواند نشان دهنده عدم درک ارزش تکنیک‌های آرام‌سازی باشد، زیرا این تکنیک‌ها برای روان‌شناسان در درمان اضطراب به‌طور استاندارد کمک می‌کنند. در این پژوهش از تکنیک‌های تمدد اعصاب و تصویرسازی ذهنی و در گروه ورزشکاران آسیب‌دیده استفاده شد، که با توجه به بحث و تبادل تجارب احساسی و حمایت از یکدیگر در طول درمان، کاهش اضطراب را در هر دو مرحله شاهد بودیم. یافته‌های پژوهش نشان داد که اثر زمان بر اضطراب در آزمون ویلکز معنادار است ( $F=13/263, P > 0/001$ ). علاوه بر این بین گروه‌های کنترل و شناختی-رفتاری در اضطراب تفاوت معناداری وجود دارد. اثر تعامل بین گروه‌های آزمایش و کنترل و زمان اندازه‌گیری نیز بر اضطراب در آزمون ویلکز معنادار است ( $F=15/149, P > 0/001$ ). همچنین در میانگین اضطراب در زمان‌های مختلف اندازه‌گیری با توجه به سطوح متغیرها تفاوت معناداری وجود دارد. یافته‌های این پژوهش تأییدی بر تحقیقات درخشانپور و همکاران (۲۰۱۸)، گاردنر<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۷)، گوستاوسون<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۶)، و سو<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۹) است.

عامل مهم دیگر روان‌شناختی، افسردگی است که در ورزشکاران آسیب‌دیده رخ می‌دهد و ورزشکاران به‌نوعی در برابر افسردگی مصون یا مقاوم نیستند. در واقع، این فرضیه وجود دارد که عوامل خطری منحصربه‌فرد برای یک گروه ورزشی وجود دارد که ممکن است خطر افسردگی را در مقایسه با جمعیت عمومی افزایش دهد. روش گروه درمانی شناختی-رفتاری بیش از سایر روش‌های درمانی روان‌شناختی بر روی افسردگی ورزشکاران آسیب‌دیده مؤثر است و نتایج درمانی پایدارتر است. چون تعاملات و بازخورد در گروه بسیار بالاست

<sup>1</sup>. Gardner

<sup>2</sup>. Gustafsson

<sup>3</sup>. Su

و بیماران متوجه می‌شوند بیماری آنان منحصربه‌فرد نیست. چون منحصربه‌فرد بودن بیماری سبب تشدید بیماری و انزوای اجتماعی بیشتر می‌شود که این عوامل سبب پایداری تأثیر این روش درمانی می‌شوند. اثر زمان بر افسردگی در آزمون ویلکز معنادار است ( $P > 0/001$ )، علاوه بر این بین گروه‌های کنترل و شناختی- رفتاری در افسردگی تفاوت معناداری وجود دارد. اثر تعامل بین گروه‌های آزمایش و کنترل و زمان اندازه‌گیری نیز بر افسردگی در آزمون ویلکز معنادار است ( $F=15/149$ ،  $P > 0/001$ ) همچنین بین میانگین افسردگی در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در گروه‌های کنترل و آزمایش تفاوت معناداری وجود دارد. از آنجا که مقایسه میانگین نمرات پیش‌آزمون افسردگی بک در دو گروه آزمایشی و کنترل، تفاوتی در مرحله پیش از مداخله درمانی نشان نداد، می‌توان نتیجه گرفت که تفاوت معنادار ایجادشده در میانگین تفاوت نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون دو گروه صرفاً به دلیل درمان روان‌شناختی است. به بیان دیگر روش گروه درمانی شناختی - رفتاری در کاهش افسردگی ورزشکاران آسیب‌دیده مؤثر بوده است. این یافته با یافته‌های پژوهش‌های دیگر که در زمینه گروه درمانی شناختی - رفتاری برای کاهش افسردگی انجام شده است، همسوست (بروئر و همکاران، ۱۹۹۵؛ سو و همکاران، ۲۰۱۹؛ هندگارد<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۶؛ هوگان<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۲؛ ریس<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۰). در راستای تبیین نتایج این پژوهش، که درمان شناختی - رفتاری در کاهش افسردگی تأثیر بیشتری دارد، باید گفت با توجه به اینکه نظام فکری فرد افسرده را افکار منفی او درباره خود، تجربه جاری از آسیب و آینده ورزش حرفه‌ای تشکیل می‌دهند، افکار منفی درباره خود عبارت‌اند از: اعتقاد فرد افسرده به اینکه او در اثر آسیب معیوب و بی‌کفایت شده است و چون باور دارد که معیوب است، معتقد است که هرگز به خشنودی دست نخواهد یافت. افکار منفی فرد افسرده درباره تجربه، شامل تعبیرهای او از اتفاقاتی است که برای وی رخ می‌دهد. او موانع منفی را به صورت موانع غیرقابل گذر تعبیر می‌کند، حتی زمانی که دیدگاه‌های مثبت معقول‌تری درباره تجربه او وجود دارد. او به منفی‌ترین تعبیر ممکن درباره آن چه برای او رخ داده است، گرایش دارد. در نهایت، نگرش منفی فرد افسرده در مورد آینده ورزش نگرش درماندگی است.

یکی از رویکردهای درمانی موفق در کنترل و کاهش رفتار پرخاشگری و خشم، رویکرد شناختی- رفتاری است (نوواکو<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳). فرضیه اصلی این پژوهش عبارت بود از: بین میزان خشم افراد مبتلا به ضربه روانی ناشی از آسیب ورزشی که در گروه درمانی شناختی- رفتاری شرکت می‌کنند و افرادی که این درمان را دریافت نمی‌کنند، تفاوت معناداری وجود دارد. به‌منظور آزمون این فرضیه از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد که نتایج نشان داد اثر زمان بر خشم ( $F= 8/795$ ،  $P < 0/05$ ) تفاوت معناداری ندارد. بنابراین فرضیه اصلی پژوهش تأیید نمی‌شود. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش‌های نوواکو (۲۰۱۳) و فری (۲۰۰۷) ناهم‌سوست. در تبیین عدم کاهش خشم در رویکرد شناختی- رفتاری می‌توان به این موارد اشاره کرد: با توجه به جامعه آماری ورزشکاران نخبه، وجود خشم به میزان کافی جهت بقای ورزشکار در سطوح مختلف ورزشی ضروری است. عواملی مانند ژنتیک و سابقه خانوادگی هم در بروز و عدم کاهش خشم پس از درمان می‌تواند مؤثر باشد. احساس خشم و ناامیدی در پی مشکلات واقعی و اجتناب‌ناپذیری رخ می‌دهد که در مورد ورزشکاران حرفه‌ای به دلیل مصدومیت ایجادشده، ناامیدی افزایش می‌یابد و در نتیجه تا دستیابی به سلامتی کامل چه فیزیکی و چه روحی، می‌تواند خشم را تجربه کند، هرچند خشم در مراحل اولیه توانبخشی رایج بود. به‌نظر می‌رسد در پایان دوره توانبخشی، افزایش بی‌حوصلگی برای بازگشت به ورزش، محرک اصلی ناامیدی و خشم بود. بدین لحاظ ایجاد تغییراتی در پروتکل‌های اجراشده، جهت کنترل خشم و کاهش عصبانیت پیشنهاد می‌شود.

به‌طور کلی پژوهش حاضر نشان داد که این پروتکل درمان شناختی - رفتاری گروهی متمرکز بر ضربه روانی در کاهش واکنش‌های روان‌شناختی مؤثر بوده است. در نهایت، می‌توان گفت که این پژوهش به‌نظر می‌رسد اولین پژوهش در نوع خود باشد که جنبه‌های زیادی از روند بهبود آسیب ورزشکاران را در مدت زمان کوتاه بررسی کرده است. به این ترتیب، این پژوهش سهم زیادی در ادبیات دارد و اطلاعات به مریبان، ورزشکاران و کارکنان پزشکی کمک می‌کند تا درک روشنی از روند بهبود آسیب به‌دست آورند. محدودیت این پژوهش این است که پروتکل قبل از آسیب همه متغیرهای مورد آزمایش به‌دست نیامده است. این امر می‌تواند درک واضح‌تری از تأثیر عاطفی کامل آسیب

<sup>1</sup>. Handegard

<sup>3</sup>. Rees

<sup>2</sup>. Hogan

<sup>4</sup>. Novaco

بر ورزشکاران نخبه ایجاد کند. امروزه برخی از تیم‌های ورزشی حرفه‌ای آزمایش‌های فیزیولوژیکی و روانی قبل از فصل را انجام می‌دهند که ممکن است در آینده پروفایل‌های بیشتری قبل از مصدومیت به‌دست آورد. محدودیت دوم پژوهش، از آنجایی که به‌کارگیری درمان شناختی - رفتاری گروهی متمرکز بر ضربه روانی برای اولین بار در ورزش در داخل کشور به‌کار می‌رود، پیشینه پژوهش و پژوهش‌هایی که در این زمینه انجام شده باشند، یافت نشد. بنابراین در قسمت بحث، این امکان که پژوهشگر بتواند نتایج پژوهش خود را با نتایج پژوهش‌های داخلی مقایسه کند، وجود نداشت. با وجود این یافته‌های فعلی یک گام اولیه مهم در ایجاد پایگاه تحقیقاتی برای مداخلات روانی با این جمعیت است. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌هایی از این دست، بهتر است شرکت‌کنندگان با آسیب یکسان باشند، به طوری که وضعیت آسیب ثابت نگه‌داشته شود، بنابراین مقایسه‌ها بهتر انجام شود. تحقیقات آینده همچنین می‌تواند این تحقیقات را در مورد سایر افراد آسیب‌دیده مانند ورزشکاران تفریحی، ورزشکاران دبیرستانی و ورزشکاران معلول تکرار کند. در نتیجه، واضح است که تحقیقات بیشتری برای ارائه وضوح و بینش بیشتر در زمینه بازیابی آسیب‌های ورزشی مورد نیاز است.

### تقدیر و تشکر

بدین‌وسیله از همه عزیزانی که ما را در انجام این پژوهش یاری رساندند، تشکر می‌کنیم.

### References

- Ardern, C. L. (2015). Anterior cruciate ligament reconstruction—not exactly a one-way ticket back to the preinjury level: a review of contextual factors affecting return to sport after surgery. *Sports health*, 7(3), 224-230. <https://doi.org/10.1177/1941738115578131>
- Arvinen- Barrow, M., Walker, N., (2013). *Rehabilitation Psychology and Sports Injuries*. Translated by Hasan Gharayag Zandi and Valham Deghani. Tehran: University of Tehran Press. (In Persian)
- Averill, J. R. (1983). Studies on anger and aggression: Implications for theories of emotion. *American psychologist*, 38(11), 1145. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.38.11.1145>
- Beck AT, Steer RA, Brown GK. (1996). Manual for the beck depression inventory-II. San Antonio, TX: *Psychological Corporation*.
- Bisson, J. I., Roberts, N. P., Andrew, M., Cooper, R., & Lewis, C. (2013). Psychological therapies for chronic post-traumatic stress disorder (PTSD) in adults. *Cochrane database of systematic reviews*, (12). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003388.pub4>
- Brewer, B. W., & Petrie, T. A. (1995). A comparison between injured and uninjured football players on selected psychosocial variables. *Academic Athletic Journal*, 10(Spring/1).
- Brewer, B. W., Petitpas, A. J., Van Raalte, J. L., Sklar, J. H., & Ditmar, T. D. (1995). Prevalence of psychological distress among patients at a physical therapy clinic specializing in sports medicine. *Research in Sports Medicine: An International Journal*, 6(2), 139-145. <https://doi.org/10.1080/15438629509512045>
- Bunker, L. K., Rotella, R. J., & Reilly, A. S. (Eds.). (1985). *Sport psychology: Psychological considerations in maximizing sport performance*. Mark Muse.
- Clement, D., Granquist, M. D., & Arvinen-Barrow, M. M. (2013). Psychosocial aspects of athletic injuries as perceived by athletic trainers. *Journal of athletic training*, 48(4), 512-521. [doi.org/10.4085/1062-6050-48.3.21](https://doi.org/10.4085/1062-6050-48.3.21)
- Crossman, J. (1997). Psychological rehabilitation from sports injuries. *Sports medicine*, 23, 333-339. <https://doi.org/10.2165/00007256-199723050-00005>

- Delaware A. (2020). *Research Methods in Psychology and Educational Sciences*. Tehran: virayesh publication institute. 312 p. ( In Persian)
- Derakhshanpour, A., Vaez Mousavi, M., & Taheri, H. R. (2018). Effect of Special Cognitive-Behavioral Intervention on Commitment to Exercise and Mental Health. *Global Journal of Health Science*, 10(5), 78. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v10n5p78>
- Free, M. L. (2007). *Cognitive therapy in groups: Guidelines and resources for practice*. John Wiley & Sons.
- Johnson, U. (2000). Short-term psychological intervention: A study of long-term-injured competitive athletes. *Journal of Sport Rehabilitation*, 9(3), 207-218. <https://doi.org/10.1123/jsr.9.3.207>
- Gardner, F. L., & Moore, Z. E. (2017). Mindfulness-based and acceptance-based interventions in sport and performance contexts. *Current opinion in psychology*, 16, 180-184. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.06.001>
- Gordon, S., & Lindgren, S. (1990). Psycho-physical rehabilitation from a serious sport injury: Case study of an elite fast bowler. *Australian Journal of Science and Medicine in Sport*, 22(3), 71-76.
- Grove, J. R., Stewart, R. M. L., & Gordon, S. (1990, October). *Emotional reactions of athletes to knee rehabilitation*. In annual meeting of the Australian Sports Medicine Federation, Alice Springs.
- Gucciardi, D. F., Gordon, S., & Dimmock, J. A. (2008). Towards an understanding of mental toughness in Australian football. *Journal of applied sport psychology*, 20(3), 261-281. <https://doi.org/10.1080/10413200801998556>
- Gustafsson, H., & Lundqvist, C. (2016). Working with perfectionism in elite sport. *The psychology of perfectionism in sport, dance and exercise*, 143.
- Handegard, L. A., Joyner, A. B., Burke, K. L., & Reimann, B. (2006). Relaxation and guided imagery in the sport rehabilitation context. *Journal of Excellence*, 11, 146-164.
- Hawton, K. E., Salkovskis, P. M., Kirk, J. E., & Clark, D. M. (1989). *Cognitive behaviour therapy for psychiatric problems: A practical guide*. Oxford University Press.
- Hogan, B. E., Linden, W., & Najarian, B. (2002). Social support interventions: do they work?. *Clinical psychology review*, 22(3), 381-440. [https://doi.org/10.1016/S0272-7358\(01\)00102-7](https://doi.org/10.1016/S0272-7358(01)00102-7)
- Kassinove, H., Sukhodolsky, D. G., Tsytsarev, S. V., & Solovyova, S. (1997). Self-reported anger episodes in Russia and America. *Journal of Social Behavior and Personality*, 12(2), 301-324.
- Kaviani, H., & Mousavi, A. S. (2008). Psychometric properties of the Persian version of Beck Anxiety Inventory (BAI). *Tehran University Medical Journal*. 66(2), 136-140.
- Kvist, J., Ek, A., Sporrstedt, K., & Good, L. (2005). Fear of re-injury: a hindrance for returning to sports after anterior cruciate ligament reconstruction. *Knee surgery, sports traumatology, arthroscopy*, 13, 393-397. <https://doi.org/10.1007/s00167-004-0591-8>
- Larson, G. A., Starkey, C., & Zaichkowsky, L. D. (1996). Psychological aspects of athletic injuries as perceived by athletic trainers. *The Sport Psychologist*, 10(1), 37-47. <https://doi.org/10.1123/tsp.10.1.37>
- Leddy, M. H., Lambert, M. J., & Ogles, B. M. (1994). Psychological consequences of athletic injury among high-level competitors. *Research quarterly for exercise and sport*, 65(4), 347-354. <https://doi.org/10.1080/02701367.1994.10607639>
- Li, S., Wu, Q., & Chen, Z. (2020). Effects of psychological interventions on the prevention of sports injuries: A meta-analysis. *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*, 8(8). <https://doi.org/10.1177/2325967120928325>

- Marlow, C. (2009). Creating positive performance beliefs: The case of a tenpin bowler. *Applied sport psychology: A case based approach*, 65-87.
- Mohammed, W. A., Pappous, A., & Sharma, D. (2018). Effect of mindfulness based stress reduction (MBSR) in increasing pain tolerance and improving the mental health of injured athletes. *Frontiers in psychology*, 9, 722. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00722>
- Neil, R., Hanton, S., & Mellalieu, S. D. (2013). Seeing things in a different light: Assessing the effects of a cognitive-behavioral intervention upon the further appraisals and performance of golfers. *Journal of applied sport psychology*, 25(1), 106-130. <https://doi.org/10.1080/10413200.2012.658901>
- Novaco, R. W. (2013). Reducing anger-related offending: What works. *What works in offender rehabilitation: An evidence-based approach to assessment and treatment*, 211-236. <https://doi.org/10.1002/9781118320655.ch12>
- Rees, T., Mitchell, I., Evans, L., & Hardy, L. (2010). Stressors, social support and psychological responses to sport injury in high-and low-performance standard participants. *Psychology of Sport and Exercise*, 11(6), 505-512. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2010.07.002>
- Spielberger, C. D. (2010). State-Trait anger expression inventory. *The Corsini encyclopedia of psychology*, 1-1. <https://doi.org/10.1002/9780470479216.corpsy0942>
- Spielberger, C. D. (1999). STAXI-2: State-trait anger expression inventory-2: Professional manual. (No Title).
- Su, N., Si, G., & Zhang, C. Q. (2019). Mindfulness and acceptance-based training for Chinese athletes: The mindfulness-acceptance-insight-commitment (MAIC) program. *Journal of Sport Psychology in Action*, 10(4), 255-263. <https://doi.org/10.1080/21520704.2018.1557772>
- Walker, N. C. (2006). *The meaning of sports injury and re-injury anxiety assessment and intervention* (Doctoral dissertation, Aberystwyth University).
- Wason, S. (2018). *Psychological Reactions Post-athletic Injury: A Trauma-Informed Cognitive Behavioral Group Therapy Approach* (Doctoral dissertation, Azusa Pacific University).
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2023). *Foundations of sport and exercise psychology*. Human kinetics.
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2003). *Burnout and overtraining. Foundations of Sport and Exercise Psychology*, 3rd ed. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Weiss MR. (1986). Psychology of the injured athlete. *Athletic training*.
- Wiese, D. M., & Weiss, M. R. (1987). Psychological rehabilitation and physical injury: implications for the sportsmedicine team. *The sport psychologist*, 1(4), 318-330. <https://doi.org/10.1123/tsp.1.4.318>