

УДК 796.015.5

Кокарева С.М.¹, Кокарев Б.В. ²

¹ канд. фіз. вих., доц. НУ «Запорізька політехніка»

² канд. фіз. вих., доц. ЗНУ

МІОФАСЦІАЛЬНИЙ РЕЛІЗ ЯК МЕТОД ПРОФІЛАКТИКИ ТРАВМАТИЗМУ У ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ ФУТБОЛІСТІВ

У переважній більшості видів сучасного професійного спорту тренери досить часто стикаються зі скаргами спортсменів на відчуття

болю у м'язах, які є ознакою фізичного дискомфорту, заважають спортсменам повноцінно тренуватися і виступати у змаганнях. Однак, у переважній кількості випадків, медичні працівники не діагностують проблем, які пов'язані з функціонуванням опорно-рухового апарату спортсменів. З іншого боку, тренер візуально фіксує певні рухові дефекти при виконанні ігрових прийомів техніки футболу та постави спортсменів, що призводить до зниження ефективності тренувального процесу кваліфікованих футболістів. Така ситуація призводить до втрат значної кількості змагального і тренувального часу внаслідок необхідності відновного лікування і реабілітації. [1, 2].

Ймовірною причиною таких проблем є негативні зміни у міофасціальних структурах опорно-рухового апарату кваліфікованих футболістів, які характеризуються донозологічними або преморбідними станами їх організму. Комплексним наслідком максимальних і субмаксимальних фізичних навантажень, травм опорно-рухового апарату і дії перманентних стрес-факторів є розвиток передпатологічних станів. У результаті – міофасціальні структури організму кваліфікованих футболістів частково втрачають еластичність. Внаслідок кумулятивного ефекту зазначених чинників, мікротравм і незначних пошкоджень м'язово-зв'язкових структур спостерігається обмеження амплітуди рухів у суглобах, розвиток спайкового процесу з подальшими патологічними і патоморфозними явищами на основі формування рубців м'язово-фасціальних структур. [3, 6].

У сучасних дослідженнях використовується термін «тригерна точка» за авторством Janet G. Travell. У її роботах започаткована концепція міофасціального больового синдрому. За її визначенням, міофасціальний больовий синдром – це біль і (або) вегетативні симптоми, які відображені у активних міофасціальних тригерних точках з певним проявом дисфункції.

У разі відсутності корекції, міофасціальні тригерні точки позбавляють м'язову тканину еластичності так, що змінюється нормальний фізіологічний тонус фасціальних ланцюгів – це екстраполюється на інших м'язи, що істотно обмежує рухливість прилеглих суглобів. [3, 4, 5].

Для вирішення цієї проблемної ситуації необхідний пошук найбільш ефективних засобів і методів, що дозволяють відновити втрачені функції м'язово-зв'язкових структур у найкоротші терміни. Це актуально як для спорту взагалі, та і для футболу, зокрема. Одним з таких методів є MFR, який дослідники визначають як одночасний мануальний вплив на м'язову та сполучну тканину, який спрямований на розслаблення міофасціальних структур. Ефект досягається за рахунок здавлювання і пасивного

розтягування подразнених м'язово-фасціальних структур, які потребують відновної терапії та реабілітації. [6].

Вважають, що засоби MFR у поєднанні зі стретчингом є ефективними вправами для прискорення процесів відновлення після значних фізичних навантажень, зменшення больових відчуттів і м'язового гіпертонусу, підвищення гнучкості у суглобах і зменшення ймовірності травматизації спортсменів.

Найчастіше, для впливу на напружену ділянку, використовується спеціальний циліндр (Foam roller), виконаний з різних матеріалів, що мають різні пружні властивості: пінопласт, пінополіпропілен, поліуретан, дерево та ін. Циліндри відрізняються складом матеріалу, від якого залежить їх жорсткість, і діаметром, який забезпечує більшу або меншу площу контакту з тілом. Ці відмінності дозволяють варіювати ступінь тиску на проблемні локації тіла спортсмена. Для більш спрямованого впливу також використовують м'ячі різного діаметру і жорсткості (наприклад, тенісний м'яч). [1, 3, 4].

Також значущим є чинник, що змагальна і тренувальна діяльність кваліфікованих футболістів є достатньо травматичною внаслідок її специфічного характеру: постійні зміни швидкості та напрямку рухів, висока координаційна складність ігрових прийомів, варіативність атакуювальних і захисних техніко-тактичних дій та їх комбінаторних поєднань, боротьба за позицію та м'яч. Комплексний вплив зазначених чинників призводить до травм опорно-рухового апарату кваліфікованих футболістів: пошкодження м'язів, зв'язок і сухожиль є досить поширеним явищем у змагальній та тренувальній практиці спортсменів. Така ситуація актуалізує напрям наукових досліджень, які стосуються вивченню ефективності спрямованого впливу на опорно-руховий апарат кваліфікованих футболістів шляхом використання спеціальних вправ – міофасціального релізу та стретчингу. Сучасні наукові дослідження свідчать, що наявні комплекси спеціальних вправ (засоби стретчингу) є недостатньо ефективними, у контексті їх системного використання у тренувальному процесі та змагальній діяльності кваліфікованих футболістів для профілактики травматизму і відновлення амплітуди рухів у суглобах. [1, 3, 5].

Тривалий змагальний період у сучасному футболі – 8–10 місяців календарного року, високі фізичні навантаження за показниками обсягу та інтенсивності, високоваріативна змагальна діяльність з кумулятивним впливом стрес-агентів соціально-психологічного характеру актуалізує проблемні питання, що стосуються пошуку і впровадження ефективних відновних методик фізичного стану кваліфікованих футболістів, засобів їх реабілітації та профілактики

спортивного травматизму. Одним з таких засобів є мануальні техніки МФР, які рекомендовано використовувати в якості засобу профілактики спортивного травматизму і відновлення амплітуди рухів у кваліфікованих футболістів після травм, пошкоджень і значних фізичних навантажень у комплексі із вправами стретчингу та іншими терапевтичними вправами для посилення загального ефекту. [2, 6].

Також, у процесі експериментальних досліджень методами педагогічного спостереження, узагальнення та систематизації отриманих даних визначено наступні варіанти практичного застосування засобів МФР у відповідності до мети, завдань і спрямованості конкретних тренувальних занять:

- у підготовчій частині – з метою підвищення амплітуди рухів у суглобах і профілактики травматизму в основній частині: для зниження ризику травматизації футболістів при подальших високоамплітудних рухових діях і високоінтенсивному тренувальному процесі;

- у заключній частині – з метою прискорення метаболічних процесів у м'язово-зв'язкових структурах опорно-рухового апарату футболістів і зменшення проявів м'язового болю після значних фізичних навантажень;

- як самостійний тренувальний засіб – з метою реабілітаційного впливу на хворобливі ділянки м'язово-зв'язкових структур опорно-рухового апарату футболістів для зниження м'язового тону та розвитку гнучкості.

Результатом застосування мануальних технік МФР є:

- розслаблення хронічно напружених м'язів;
- відновлення рухливості та нормальної (фізіологічно обумовленої) амплітуди руху у суглобах;
- поліпшення еластичних властивостей м'язово-зв'язкових структур опорно-рухового апарату футболістів;
- оптимізація гемодинаміки і лімфодинаміки на мікроциркуляторному рівні;
- оптимізація загальних і локальних метаболічних процесів в організмі;
- відновлення функцій опорно-рухового апарату футболістів після надмірних фізичних навантажень і травм;
- поліпшення пропріорецепції та нейром'язового контролю;
- оптимізація психоемоційного стану.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кокарева С.М., Кокарев Б.В., Дорошенко Е.Ю. Інноваційні методики фітнес-тренінгу для підвищення фізичної підготовленості

висококваліфікованих футболістів. Монографія. Запоріжжя: Національний університет «Запорізька політехніка», 2022. 223 с.

2. Кокарева С.М. Дослідження стану опорно-рухового апарату гравців футбольного клубу «Зоря» (Луганськ) по завершенні першого кола Чемпіонату України. Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт. Запоріжжя: ЗНУ, 2018. Вип. 2. С. 119 – 123.

3. Baeumler, P., Hupe, K., & Irnich, D. Proposal of a Diagnostic Algorithm for Myofascial Trigger Points Based on a Multiple Correspondence Analysis of Cross-Sectional Data. BMC Musculoskeletal Disorders, 2023. 24; 1. <https://doi.org/10.1186/s12891-023-06129-y>

4. Barbero, M., Schneebeli, A., Koetsier, E., & Maino, P. Myofascial Pain Syndrome and Trigger Points: Evaluation and Treatment in Patients with Musculoskeletal Pain. Current Opinion in Supportive & Palliative Care, 2019. 13(3), 270–276. <https://doi.org/10.1097/SPC.0000000000000445>

5. Bethers, A.H., Swanson, D.C., Sponbeck, J.K., Mitchell, U.H., Draper, D.O., Feland, J.B., & Johnson, A.W. Positional Release Therapy and Therapeutic Massage Reduce Muscle Trigger and Tender Points. Journal of Bodywork and Movement Therapies, 2021. 28, 264-270. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2021.07.005>

6. Lisenchuk G., Leleka V., Bogatyrev K., Kokareva S., Adamenko O., Shchekotylyna N., Romanenko S., Krupenya S. Fitness training in functional preparedness of highly qualified football players. *Journal of Physical Education and Sport* ® (JPES), Vol. 23 (issue 2), Art 62, pp. 502 – 509, February 2023. <https://doi.org/10.7752/jpes.2023.02062>