

5. Переседова А.В., Черникова Л.А., Завалишин И.А. Физическая реабилитация при рассеянном склерозе: общие принципы и современные высокотехнологичные методы. *Актуальные вопросы неврологии и нейрохирургии*. 2013. №10. С. 14-21.
6. Рідковець Т.Г., Аля Омар Самара, Мехді Аболфатхі. Засоби фізичної реабілітації в терапії осіб з розсіяним склерозом. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту* : зб. наук. пр. X. 2009. №6. С.126-131.
7. Сулима А., Кандаєв В., Коліжук В. Застосування Sling Exercises Therapy у фізичній реабілітації. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології: науковий журнал кафедри фізичної реабілітації і рекреації Харківської державної академії фізичної культури*. Харків, 2020. №5(2). С.104-108.
8. Тец А.Б., Калашникова И.В., Повитчан О.Ю. Значение физической реабилитации в комплексном лечении рассеянного склероза. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*. Харків, 2017. №2. С.75-87.
9. Школьник В.М., Бараненко О.М., Погорелов О.В., Кальбус О.І. Сучасні підходи до лікування при загостренні розсіяного склерозу з позицій доказової медицини. *Український медичний часопис*. 2014. №4(102). С.108-111.
10. Lee J.S., Lee H.G. Effects of Sling Exercise Therapy on Trunk Muscle Activation and Balance in Chronic Hemiplegic Patients. *J. Phys. Ther. Sci*. 2014. May. 26(5). 655-659. Doi: 10.1589/jpts.26.655.

## **ТРАВМИ СЕРЕД СПОРТСМЕНІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ ПІД ЧАС ЗМАГАНЬ З ВОДНИХ ВИДІВ СПОРТУ**

*Явтушенко П. В., Горошко В. І.*

Національний університет "Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка"

**Анотація.** У статті розглянуто зовнішні та внутрішні причини отримання спортивних травм під час змагань з водних видів спорту, визначені основні фактори щодо попередження таких травм та зменшення ситуації ризику. Дослідження в статті підводяться до рекомендацій безпеки у водних видів спорту. Визначено, що удосконалення правил змагань, виходячи з вимог безпеки спортсменів, також є важливим резервом зниження спортивного травматизму.

**Вступ.** Широкої популярності в світі набули водні види спорту серед студентської молоді. Для того, щоб нівелювати ризик отримання травм та захворювань на міжнародних змаганнях, насамперед необхідно вивчити структуру травматизму та захворюваності у водних

видах спорту. Згідно з класифікацією Міжнародної олімпійської комісії, плавання як вид спорту включає атлетичне плавання, водне поло, синхронне плавання та дайвінг.

**Мета.** Метою даного дослідження є вивчення видів травматизму та захворюваності в процесі змагальної діяльності талановитих спортсменів, які займаються водними видами спорту, на основі літературних даних для подальшої розробки профілактичних заходів.

**Результати дослідження.** У 2009 році FINA зробила першу спробу проаналізувати конкурентні травми та поширеність кваліфікованих плавців [5]. Таким чином, було зазначено, що травми були у 6,6% випадків, а 0,8% робочого часу спортсмена було втрачено на лікування та реабілітацію. Основним механізмом у виникненні травм стали надмірні перевантаження (37,5%). Безконтактні травми зареєстровано у 15,3% спортсменів, контактні - у 14,7%. Після чемпіонату світу з плавання 2013 року був спеціально розроблений протокол, який надав детальну інформацію про травми та поширеність не лише під час змагань, а й у передзмагальний період (протягом 4 тижнів до змагань) [6]. Водне поло посідає перше місце по кількості травм, причому травми в основному трапляються під час змагань [6]. Далі слідують плавання, дайвінг і, нарешті, синхронне плавання. В інших видах спорту травми трапляються переважно під час підготовки до змагань (за 4 тижні до змагань). Також було зазначено, що жінки більш схильні до травм, ніж чоловіки [1, 6]. У порівнянні з чоловіками у спортсменок частіше спостерігаються ураження суглобів стегнової кістки стегна, переломи тазової кістки та шийки стегна, зрощення хребта та безконтактне пошкодження передньої хрестоподібної зв'язки. Причина цих травм досконало не вивчені [1].

Найпоширенішими є травми плеча [3]; більше половини таких травм зафіксовано у плавців. Травми голови та шиї частіше зустрічаються у спортсменів з водного поло, але трапляються і під час занурень у синхронному плаванні [5]. Незалежно від ступеня тяжкості, черепно-мозкова травма викликає дифузні структурні зміни мозку, які можуть призвести до когнітивних порушень, ранньої деменції та травматичної енцефалопатії. Відомо руйнівний вплив повторних черепно-мозкових травм на мозок, і про це повинні бути проінформовані самі спортсмени, лікарі, тренери та судді [5]. Водне поло – ігровий вид спорту, і більшість травм трапляється під час змагальних дій через контакт з іншими гравцями. Гравці не мають спеціальних захисних засобів і отримують травми голови, шиї, плечових суглобів, нижніх кінцівок та живота, коли супротивник б'є ногами, під час гри. Практичним підходом до запобігання травм може бути перегляд правил гри суддями [6].

На момент написання цього огляду, узагальнюючи дані про деякі травми водних видів спорту, відзначимо, що присутні значні розбіжності в даних та технічні помилки в досліджуваних матеріалах [2, 6]. Це пов'язано з відсутністю уніфікованого протоколу реєстрації постраждалих під час міжнародних змагань та неповною інформованістю

спортсменами, тренерами та лікарями команд організаторів змагань про отримання травм. Проте аналіз літературних даних дозволив зробити наступні узагальнення: 1) недостатньо уваги було приділено реєстрації травмованих у цьому виді спорту та систематизації отриманих травм не лише на змаганнях, а й протягом тренувального періоду; 2) у процесі змагальної діяльності спортсмени кількість травмованих у всіх водних видах спорту вища, ніж у передстартовий період, крім синхронного плавання; 3) найтравматичнішим видом спорту є водне поло, і більшість травм відбувається під час змагань; 4) хоча на світових чемпіонатах з водних видів спорту спостерігається збільшення травматизму, запобіжні заходи можуть суттєво зменшити його частоту; 5) для розробки профілактичних та реабілітаційних заходів для спортсменів, які займаються водними видами спорту, рівень травматизму та захворюваності потрібно більш ретельно дослідити.

**Висновок.** Травми та хвороби становлять значний ризик для здоров'я спортсменів-плавців високої кваліфікації. Дослідження рівня травматизму та захворюваності є першим кроком у їх профілактиці. Медичне забезпечення спортивних змагань вимагає знання подробиць травм та захворювань, які трапляються під час змагань з певного виду спорту, та вжиття профілактичних заходів.

#### **Список використаної літератури**

1. Engebretsen L, Soligard T, Stefen K et al. Sports injuries and illnesses during the London Summer Olympic Games 2012 // Br. J. Sports Med. – 2013. – Vol. 47. – P. 407-414.
2. Frontera W.R. Epidemiology of sports injuries: implications for rehabilitation: in rehabilitation of sports injuries scientific basis. – Blackwell Science Ltd, 2003. – P. 3-9.
3. George C, Leonard J., Hutchinson M. The female athlete triad: a current concepts review // SAJSM. - 2011. –Vol. 23, N 2. – P. 50-56.
4. Junge A., Engebretsen L, Mountjoy M.L. et al. Sports injuries during the Summer Olympic Games 2008 // Am. J. Sports Med. – 2009. – Vol. 37. – P. 2165-2172.
5. Mountjoy M, Junge A., Alonso J.M. et al. Sports injuries and illnesses in the 2009 FINA World Championships (Aquatics) // Br. J. Sports Med. – 2010. – Vol. 44. – P. 522-527.
6. Mountjoy M, Junge A., Benjamin S. et al. Competing with injuries: injuries prior to and during the 15th FINA World Championships 2013 (aquatics) // Br. J. Sports Med. – 2015. – Vol. 49. – P. 37-43.