

# ИЗСЛЕДВАНЕ ЕТИМОЛОГИЯТА НА ТРАВМАТИЗМА В БОРБАТА В БЪЛГАРИЯ

Милен Димитров

Национална спортна академия „Васил Левски“,

докторант към катедра „Борба и джудо“

ORCID 

Milen Dimitrov – <https://orcid.org/0009-0006-7505-8364>

## РЕЗЮМЕ

В съвременния спорт, към който спада и борбата, от съществено значение е тренировъчната и състезателната дейност да не бъдат преустановявани за определен период от време. Целта на това проучване е да се представят най-честите наранявания в тренировъчна и състезателна среда в спорта борба и на базата на тяхната локализация да се предложат превантивни мерки за тяхното минимизиране. Методиката включва: теоретико-логически анализ, анкетно проучване. Предмет на изследването е травматизмът в спорта борба. Обект на изследването са честотата и локализацията на травматизма. Изследвани са 150 състезатели от възрастните кадети и юноши. Дискусия: травматизмът в спорта борба е пречка за развиването на състезателя и възпрепятства достигането на високи спортни постижения. Заключение: травмите не са тежки, но нарушават учебно-тренировъчния процес. Установи се, че спортистите не обръщат внимание на стречинга след тренировка, което е предпоставка за неефективно възстановяване и възникването на травми.

*Ключови думи: етимология, травма, нараняване, борба*

## EXAMINATION OF ETIMOLOGY OF INJURY IN GRECO-ROMAN WRESTLING IN BULGARIA

Milen Dimitrov

National Sports Academy "Vassil Levski", Department of Wrestling and Judo

## ABSTRACT

In modern sports, which includes wrestling, it is essential that training and competition activities are not interrupted for a certain period of time. The purpose of this study is to present the most common injuries in a training and competition environment, in the sport of Wrestling, and based on their localization, to propose the creation of preventive measures to minimize them. The methodology includes: theoretical-logical analysis, survey. The subject of the study is trauma in the sport of wrestling. The object of the study is the frequency and localization of traumatism. 150 athletes from the age groups: cadets and juniors were studied.

Discussion - traumatism in wrestling is an obstacle to the athlete's development and hinders the achievement of high sports achievements. Conclusion: the injuries are not severe, but they disrupt the learning and training process, it was found that athletes do not pay attention to stretching after training, which is a prerequisite for ineffective recovery and the occurrence of injuries.

**Keywords:** *Etymology, trauma, injury, wrestling*

## **ВЪВЕДЕНИЕ**

Развитието на обществото се характеризира с неспирно овладяване на природата за сметка минимизиране на физическите усилия чрез умственото и духовното развитие на човека. Бързото развитие на населението – механизацията, увеличаването и развитието на броя транспортни средства, води до прогресивно покачване на *травматизма*. Различни онлайн източници определят травмата като състояние на увреждане на анатомичната или функционалната цялост на организма под въздействие на различни по вид агенти – механични, физични, химични и др. Терминът травматизъм разглежда група от хора, практикуващи една и съща дейност, при които се получава някакъв вид травма. Специалистите дефинират (Puñals et al., 2016) спортната травма като болестно състояние, което всеки спортист среща и се сблъска по време на спортната си кариера (Almeida et al., 2014). Изследователите установяват, че в днешно време нараняванията при спорт се получават във всичките му сфери на проявление. Според Wylleman et al. (2004) спортните травми имат важен ефект не само върху спортната кариера, здравето, но и върху професионалното и образователното отсъствие.

В по-скорошни изследвания се установява, че нараняването води до възпрепятствано участие в спорт, защото финансите, отделени за възстановяване и връщане на играч в състезателна форма, са твърде големи.

## **ЦЕЛ**

Целта на това проучване е да се представят най-честите наранявания в тренировъчна и състезателна среда в спорта борба и на базата на тяхната локализация да се предложи създаването на превантивни мерки за тяхното минимизиране. Постигането на поставената цел предполага изпълнението на следните задачи:

1. Да се анализира състоянието на проблема по литературни данни.
2. Да се проучи мнението на борците за познанията и отношението им към травматизма.
3. Чрез анкетно проучване да съберем и анализираме база данни относно травматизма в класическата борба в България. Търсене на дефицитите в методиката на тренировка с цел намаляване на отрицателните ефекти вследствие от травматизма.

## МЕТОДИКА

Предмет на изследването е етимологията на травматизма в спорта борба. Обект на изследването са честотата и локализацията на травматизма в класическата борба в България. Използваните методи са: теоретико-логически анализ, анкетно проучване. Анкетното проучване е направено в 5 клуба по борба с извадка от 150 спортисти във възрастови групи от кадети до юноши за период от два месеца (септември и октомври 2023 г.), които се явяват контингентът на изследване. Периодът включва три състезания от спортния календар на Българска федерация по бБорба и осем седмици тренировъчен режим. Един от въпросите включваше загряването преди тренировка и стречинга след нея. Анкетното проучване е проведено с анкетна карта с шест затворени и един отворен въпрос. От своя страна вариантите за отговор са тридесет и девет. Анкетната карта е апробирана и утвърдена за използване в спорта борба от Световната федерация по борба – UWW.

Резултатите от анкетното проучване са обработени с вариационен анализ чрез програмен продукт EXEL WINDOWS.

## РЕЗУЛТАТИ

Авторите, изследвали нараняванията в олимпийския спорт борба, отбелязват много различни фактори, които спомагат за появата на травми. Тепихът, свалянето на килограми, правилата в състезателната борба, кожните инфекции и отсъствие от състезание или тренировка са едни от изследваните критерии за появата на травматизъм. Данните от анкетата (Фигура 1) показват, че средно една трета от спортистите (50) имат стари наранявания.

Анкетно проучване относно травматизма в класическата борба в България



Фигура 1. Първо изследване – входно ниво

Фигура 2 показва локализацията на нараняванията преди изследването (ребра 9% или 5 броя, гръбначен стълб 24% или 12,5 броя, горен крайник 20% или 10 бр., долен крайник 24% или 12,5 броя, кожни наранявания 14% или 7 броя, глава и лице 9% или 5 броя) и проучването е започнало с тяхното наличие.



**Фигура 2.** Локализация на нараняванията – първо изследване



**Фигура 3.** Локализация на нараняванията – крайно изследване

На Фигура 3 са посочени крайните резултати с 47 бр. нови наранявания, като с най-малък брой са ребра – 6 бр. или 13%, следвани от гръбначен стълб – 7 бр. или 15%, горен и долен крайник са с еднакъв брой – 9 бр. или 40%, кожните и лицевите наранявания също са с еднакъв брой – 8 бр. или общо 32%. Петнадесет от тях са на тренировка, а по-голямата част от състезание. Повечето от травмите от състезания са умерени, само едно

от нараняванията е тежко. На въпроса, включващ заключителната част от тренировката, една трета от борците отговарят, че не обръщат достатъчно внимание на стречинга след тренировка.

## ДИСКУСИЯ

В по-скорошни изследвания се установява, че нараняването води до възпрепятствано участие в спорт, защото финансите, отделени за възстановяване и връщане на играч в състезателна форма, са твърде големи.

Все по-голям брой научни изследвания доказват, че участието в спортни дейности се повишава постоянно, което е причина за покачване на спортните травми. Центърът за контрол на заболяванията в САЩ „Детска болница в Охайо“ съобщава, че спортните наранявания в училищните състезания за периода 2005–2006 г. достигат 1,4 милиона. В по-старо проучване на Гриммер (Grimmer et al., 2000) върху 3538 ученици от двата пола в две възрастови групи 11–12-годишни и 15–16 се установява, че близо 100% от учениците от столичния регион на Аделаида (Южна Австралия) вземат участие в изследването. Изследователите са установили, че при организирания групов спорт има най-висок риск от нараняване.

По данни на Strategic market research. (2000) са докладвани 2 милиона спортни наранявания. Процентът на травми в долните крайници (52,1%) е по-голям спрямо горните (38,9%). Спортовете с най-висок процент наранявания са футбол (3,96%), футбол за момчета (2,65%) и борба за момчета (1,56%). Хирургия е била необходима за 6,3% от нараняванията, като най-висок процент се наблюдава при борбата (9,6%), баскетбола за момчета (7,6%) и бейзбола за момчета (7,4%).

Експертите винаги са разглеждали спорта борба като един от най-старите спортове, включени в олимпийските игри. Неговият контактен и вероятностен характер, богат на технико-тактически действия и високоинтензивни натоварвания, е неизбежно свързан с травми. Молнар и кол. (Molnar et al., 2022) посочват, че механизмът е трудно идентифициран поради различните ситуации, срещани във всеки изигран мач. Екип от изследователи (Jang et al., 2009) установяват значителното увеличение на ставните ъгли в тяхното проучване, което би могло да е предпоставка за появата на нараняване. Най-честите травми в борбата са мускулно-скелетните, които се подразделят на натъртване, навяхване, изкълчване, счупване и травмите на меките тъкани. Световната федерация по борба (UWW) дефинира нараняването като всякакво оплакване на мускулно-скелет-

ната система или меките тъкани, нововъзникнало по време на състезанията, което изисква медицинска помощ, независимо от последствията по отношение на отсъствието от спорт. Сериозността на нараняванията в спорта борба се класифицира от системата за наблюдение UWW-МС, като леки – напълно лекувани на тепиха, умерени – лекувани предимно на тепиха с последваща лекарска помощ, и тежки – предизвикващи прекратяване на борбата и откарване на състезателя в болница (Shadgan et al., 2017). В по-стара българска литература – учебника „Спортна борба“ (Petrov et al., 1966) изследователите установяват, че характерни за борбата са наранявания, които произлизат от прекалено усукване на която и да е част от тялото върху фиксирана опора. Статистиката на Националната колегиална атлетическа асоциация в САЩ (NCAA, 2020) отчита 7300 студенти, практикуващи борба. Според Joseph et al. (2021) има приблизително 2040 наранявания на гръбначния стълб между 2009–2010 и 2013–2014, което води до процент на нараняване от 0,71 на 1000 АЕ. По-голямата част от травмите са в състезателна среда, а най-честата локализация е брахиалният плексус. В рамките на 24 часа или 6 дни са коствали на състезателите да се възвърнат в спортна среда. Оперативното лечение е с малък процент от извадката.

От направения ретроспективен анализ на литературните източници за травматизма в спорта борба се установява различен по брой и локализация травматизъм. Статия на Колин Конър, публикувана на 20.06.2023 г., перифразира скорошно проучването, представено като постер на годишната среща на Американска академия на ортопедичните хирурзи (AAOS) (Connar, 2023). Екипът от изследователи, анализирали данните от онлайн платформата „High School Reporting Information Online (RIO) в САЩ през 2015–2019 г., установяват 15 531 наранявания при 6 778 209 изследвани атлети. АЕ се тълкува като участващи в състезание или тренировка. Общият процент е от 2,29 наранявания на 1000 АЕ. Нивата на нараняване са изчислени като съотношението на нараняванията на 1000 АЕ. Проучването сочи, че спортът борба за момчета е на трето място по наранявания с 2,36% на 1000 АЕ. Екипът споделя, че проучванията в началото на 2000 г. за нараняванията са намалели, но повечето травми изискват оперативно лечение и увеличение на почивните дни от спорт. В проучването на Рекуа и Гарик (Requa, Garrick, 2016) върху 4 гимназии, в които се практикува борба, за период от 2 години, се документирани 176 наранявания при 234 участници. Като най-честата локализация са гръбначният стълб и тялото с 34%, 29% за горните крайници и 33% за долните. По-голямата част от всички наранявания са навяхвания и разтежения. В из-

следователския труд на Паске и Хюет (Pasque, Hewett, 2000) се докладват 219 наранявания при 418 борци от 14 различни гимназии в САЩ. Най-честите наранени области в човешкото тяло са коленни (17%) и раменни стави (24%). В проучване (Saayah et al., 2012) при 50 състезатели, практикуващи класическа борба, взели участие в състезания на национално ниво между 2003 и 2008 г., най-честите установени наранявания са кожни (62%), мускулни (22%), костни (9%) и ставни (7%). По данни на интернет платформата за стратегическо проучване на пазара (Strategic market research., 2023) спортовете с най-висок процент наранявания са футбол (3,96), футбол за момчета (2,65) и борба за момчета (1,56). Хирургия е била необходима за 6,3% от нараняванията, като най-висок процент се наблюдава при борбата (9,6%), баскетбола за момчета (7,6%) и бейзбола за момчета (7,4%).

Травматизмът в спорта борба е пречка за развиването на състезателя и възпрепятства достигането на високи спортни постижения. Едни от причините, които спомагат за появата на наранявания, са:

- дефицит в методиката на подготовката и форсирано търсене на бързи спортни резултати;
- неадекватно натоварване, липса или пренебрегване на подготвителната част в тренировъчното занимание;
- липса или negliжиране на заключителната част;
- дефицити в работата за гъвкавост;
- несъобразяване със сензитивните възрастови особености спрямо натоварването.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В изследването се установява доста обширен аспект на локализация на нараняванията. Травмите не са тежки, но нарушават учебно-тренировъчния процес. Установи се, че 1/3 от изследваните спортисти не обръщат достатъчно внимание на стречинга след тренировка, което е предпоставка за неефективно възстановяване и пораждање на травма. На финалния етап от цялостното проучване ще бъдат определени дефицитите в цялостната система за спортна подготовка на състезателите по класическа борба в България, както и ще набележим мерки за коригирането им с цел намаляване на травматизма като цяло и негативните му последици.

## ЛИТЕРАТУРА

Щерев, П., Добрев, Д., Диков, Х., Илиев, И., Петров, Р. (1966). *Спортна борба. Учебник по борба*. // Shterev, P., Dobrev, D., Dikov, H., Iliev, I., Petrov, R. (1966). *Sportna borba. Uchebnik po borba*.

Akbarnejad, A., Sayyah, M. (2012). Frequency of Sports Trauma in Elite National Level Greco-Roman Wrestling Competitions. *Archives of Trauma Research*, 1(2), 51-3. doi: 10.5812/at.6866

Almeida, P. L., Olmedilla, A., Rubio, V. J., & Palou, P. (2014). Psychology in the realm of sport injury: What it is all about. *Revista de Psicología del Deporte*, 23(2), 395–400.

Conner, C. (2023) Study reveals wealth of data on sports injuries among U.S. *High School Athletes*. Retrieved October 16, 2023, from <https://www.aaos.org/aaosnow/2023/jun/research/research03/>

Grimmer, K. A., Jones, D., & Williams, J. (2000). Prevalence of adolescent injury from recreational exercise: an Australian perspective. *The Journal of adolescent health : official publication of the Society for Adolescent Medicine*, 27(4), 266–272. [https://doi.org/10.1016/s1054-139x\(00\)00120-8](https://doi.org/10.1016/s1054-139x(00)00120-8)

Jang, T. R., Cheng, S.C., Lu, T. W., Chang, C. F., Fu, Y. C. (2009). Biomechanics and potential injury mechanisms of wrestling. *Biomedical Engineering Applications Basis and Communications*, 21(3):215-222. doi:10.4015/S1016237209001271

Pujals, C., Rubio, V., Marquez, M., O., Sánchez, I., Barquin, R.,(2016). Comparative sport injury epidemiological study on a Spanish sample of 25 different sports. *Journal of Sport Psychology*,2016. Vol. 25, núm. 2, pp. 271-279. ISSN: 1988-5636. doi: <https://ddd.uab.cat/record/164076>

Strategic Market Research (2000). Retrieved 23 October, 2023, from <https://www.strategicmarketresearch.com/blogs/sports-injuries-statistics>.

Strategic market research. (2023). Sports injuries statistics. Retrieved 23 October, 2023, from <https://www.strategicmarketresearch.com/blogs/sports-injuries-statistics>

Shadgan B, Molnar S. (2017). Wrestling injuries during the 2016 rio Olympic games. *British Journal of Sports Medicine*, 51(4). doi:10.1136/bjsports-2016-097372.262

S., Molnar, Mensch, K., Bacskai, K., Körösi, É., Sántha, Á., Gáspár, K. (2022). Wrestling. In: Canata, G.L., Jones, H. (eds) *Epidemiology of Injuries in Sports*. Springer, Berlin, Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-64532-1\\_24](https://doi.org/10.1007/978-3-662-64532-1_24)



Wylleman, P., Alfermann, D. and Lavallee, D. (2004). Career transitions in sport: European perspectives. *Psychology of Sport and Exercise*, 5(1), 7-20. [https://doi.org/10.1016/S1469-0292\(02\)00049-3](https://doi.org/10.1016/S1469-0292(02)00049-3)

Brinkman JC, Tummala, SV., McQuivey, KS., Hassebrock, JD., Pagdilao, C., Makovicka, JL., Chhabra, A. (2021). Epidemiology of Spine Injuries in National Collegiate Athletic Association Men's Wrestling Athletes. *Orthop J Sports Med*, 9(9):23259671211032007. doi: 10.1177/23259671211032007

Pasque, CB., Hewett, TE. (2000). A prospective study of high school wrestling injuries. *The American Journal of Sports Medicine*, 28(4):509-515. doi:10.1177/03635465000280041101

Requa, R., Garrick, J. (1981). Injuries in interscholastic wrestling. *Phys Sportsmed*, 9(4):44-51. doi: 10.1080/00913847.1981.11711054

**Автор за кореспонденция:**

**Милен Димитров**

Национална спортна академия „Васил Левски“,

докторант към катедра „Борба и джудо“

e-mail: milen.1wrestling@gmail.com