

Культура физическая и здоровье. 2023. № 2 (86). С. 159-163.
Physical Culture and Health. 2023, 2 (86), 159-163.

Научная статья
УДК 776.61
DOI: 10.47438/1999-3455_2023_2_159

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СПОРТСМЕНОВ



Наталья Николаевна Бумарскова¹, Василий Васильевич Бизяев², Павел Алексеевич Бумарсков³

*Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет^{1, 2, 3}
Москва, Россия*

¹ *Кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры физического воспитания и спорта, заместитель заведующего кафедрой физического воспитания и спорта по научно-исследовательской работе
тел.: +7(499)188-03-04, e-mail: pr-azdnik@yandex.ru
ORCID 0000-0001-8853-2519*

² *Заведующий кафедрой физического воспитания и спорта, директор Института физической культуры и спорта
тел.: +7(499)188-03-04, e-mail: bizaevvv@mgsu.ru
ORCID 0009-0002-4326-4930*

³ *Студент
тел.: +7(499)188-03-04, e-mail: pavel.bumarskov81@mail.ru
ORCID 0009-0000-6140-623X*

Аннотация. В данной статье затронута одна из важнейших проблем в жизни спортсмена – возникновение хронических заболеваний вследствие травмы, полученной во время тренировок или соревнований. Описано появление в законодательстве Российской Федерации такого понятия как «профессиональный спорт», также представлены нормативно-правовая база и актуальные проблемы в данной сфере. Рассматриваются особенности профессиональных заболеваний у спортсменов – как психологические, так и физические, определяются причины их возникновения, а также раскрываются медицинские аспекты этих заболеваний. Рассмотрена взаимосвязь между видами спорта и профессиональными заболеваниями, возникающими у спортсменов. Перечислены наиболее распространённые хронические болезни в различных видах спорта, их процентное соотношение, основанное на итогах исследований и методиках в изучении состояния здоровья профессиональных спортсменов. Отмечены особенности, в соответствии с которыми определённые люди подвержены тем или иным профессиональным заболеваниям чаще других, а также приведены результаты уже проведённых исследований на тему распространённости различных заболеваний среди высококлассных спортсменов, а также приведены меры профилактики по предотвращению получения травм, не допускающие дальнейшего развития хронических заболеваний и остановки профессиональной деятельности на период реабилитации у высококлассных спортсменов.

Ключевые слова: профессиональные заболевания, спортсмены, здоровье, травмы, повышенные нагрузки, распространённость хронических заболеваний, спорт, медицина.

Для цитирования: Бумарскова Н. Н., Бизяев В. В., Бумарсков П. А. Профессиональные заболевания спортсменов // Культура физическая и здоровье. 2023. № 2. С. 159-163. DOI: 1047438-1999-3455_2023_2_159.

Введение

Спорт в жизни каждого человека играет свою определённую роль. Кто-то регулярно смотрит трансляции или поддерживают в фанзоне любимую команду, кто-то принимает участие в спортивно-массовых мероприятиях (лыжня России, гонка ГТО и т.д.), а для кого-то

спорт – это смысл жизни. К последней группе относятся профессиональные спортсмены, спортивные тренеры, врачи и др. [6].

Профессиональный спорт может нести риски для здоровья человека. Рано или поздно спортсмен может

столкнуться с заболеваниями, появившимися из-за специфики его профессиональной деятельности [10].

Обратимся к понятию «профессиональное заболевание». Согласно федеральному закону от 24.07.1998 №125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» [1], под профессиональным заболеванием следует понимать «хроническое или острое заболевание застрахованного, являющееся результатом воздействия на него вредных производственных факторов и повлекшее временную или стойкую утрату им профессиональной трудоспособности и (или) его смерть». К таким заболеваниям можно отнести, например, спортивные травмы, заболевания, которые возникли вследствие повышенных нагрузок.

Целью данной работы является изучение возможных профессиональных заболеваний, которые присутствуют у спортсменов, а также рассмотрение особенностей их возникновения.

Актуальность рассмотрения возникающих отклонений в состоянии здоровья спортсменов вытекает из необходимости поддержания здоровья и высокой работоспособности во время и после окончания спортивной карьеры. С чем связана эта необходимость? Спортивная деятельность определяется как категория профессионального труда в соответствии с Федеральным законом «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 04.12.2007 № 329-ФЗ [2], в связи с этим и является вышеописанная необходимость.

Методы

В ходе подготовки данной работы были изучены и проанализированы существующие исследования по рассматриваемой теме с последующим синтезом полученных знаний для выявления распространенности различных хронических заболеваний среди профессиональных спортсменов и их медицинских аспектов.

Литературный обзор

Профессиональные заболевания по своей структуре различны и зависят от вида спорта, а также характера физической нагрузки, оказываемой спортсменом на организм во время тренировочного процесса [3, 4].

В данный момент, исходя из характера нагрузки и физических качеств, которые развиваются в этот момент, виды спорта можно разделить на следующие группы [5]:

- циклические;
- скоростно-силовые;
- сложно-координационные;
- спортивные единоборства;
- игровые.

В каждом виде спорта имеются определенные требования, при несоблюдении которых спортсмены сталкиваются на своем пути с разными профессиональными заболеваниями [9].

В ходе профессиональных занятий плаванием, относящимся к циклическим видам спорта, спортсмены могут приобрести такие заболевания, как острый отит, артрит и артроз плечевых суставов, баротравмы и др.

Большинство заболеваний в скоростно-силовых видах спорта возникает из-за травм, полученных спортсменами в результате неправильной техники выполнения упражнения или несовершенства используемого оборудования. Повышенная нагрузка также может стать причиной появления у человека хронического заболевания.

К наиболее распространенным профессиональным заболеваниям в данной группе можно отнести растяжения, надрывы, перегруз позвоночника и др.

Одним из сложно-координационных видов спорта является художественная гимнастика. У профессиональных гимнастов и гимнасток часто встречается такое хроническое заболевание, как остеохондроз, возникающее из-за высокой нагрузки на спину. Также вследствие постоянных повышенных нагрузок может возникнуть воспаление ахиллова сухожилия. Достаточно слабая мускулатура или чрезмерная подвижность сустава может привести к появлению у гимнаста нестабильности запястий и плечевых суставов.

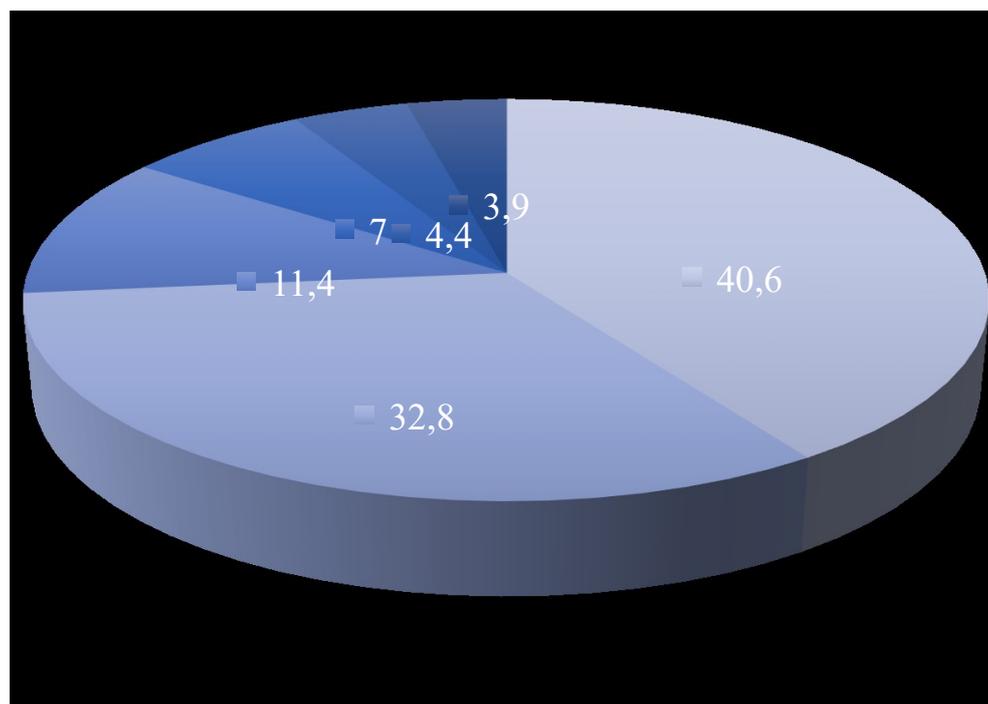
Спортивные единоборства являются не только зрелищными, но еще и травмоопасными. Один удар может привести к серьезнейшим последствиям, в то время как за один бой спортсмен получает десятки ударов от своего оппонента. У людей, профессионально занимающихся спортивными единоборствами, могут наблюдаться такие заболевания, как нарушение в работе органов слуха, нарушение кровообращения в мозге, судорожный синдром и др.

Игровые виды спорта очень популярны, однако также есть большая вероятность получения травмы. Например, в футболе одна из самых распространенных травм – повреждение передней крестообразной связки колена. Данная травма может возникать в результате таких причин, как резкая смена движения, удар в колено, а также плохое приземление.

Результаты и обсуждение

Согласно исследованию О. С. Коган [5], средняя распространенность хронических заболеваний среди спортсменов составляет примерно 84 %. Это означает, что в 84 случаях из 100 спортсмены имеют те или иные отклонения в состоянии здоровья.

Изучив распространенность различных хронических заболеваний среди высококлассных спортсменов, были получены следующие результаты. Большая часть от общего числа выявленных патологий приходится на заболевания костно-мышечной и периферической нервной систем (40,6 %). Психические заболевания и расстройства поведения заняли второе место с долей в 32,8 % от общего количества заболеваний. Они представлены неврозами, неврастениями и др. Полная статистика распространенности различных патологий среди спортсменов представлена на рис. 1.



- Болезни костно-мышечной и периферической нервной систем
- Психические болезни и психические расстройства
- Болезни органов дыхания
- Болезни органов мочеполовой системы
- Болезни органов пищеварения
- Прочие заболевания (анемия, болезни кожи и др.)

Рис. 1 – Распространенность хронических заболеваний среди спортсменов

Частота появления того или иного заболевания у спортсмена зависела от вида спорта. Например, заболевания костно-мышечной и периферической нервной систем чаще всего встречались у спортсменов, практикующих скоростно-силовые виды спорта (каждый второй человек имел патологии), в то время как в игровых видах спорта данным заболеваниям подвержен один человек из десяти.

В ходе обследования с помощью электрокардиографа у преобладающего количества спортсменов были отмечены различные отклонения. Отклонения были представлены в форме синусовой аритмии, нарушений внутрижелудочковой и внутрипредсердной проводимости процессов реполяризации, метаболических процессов в миокарде и др. Общая распространенность заболеваний системы кровообращения среди спортсменов составила 68,9 %, причем чаще всего данным заболеваниям, согласно статистике, подвержены люди, занимающиеся циклическими видами спорта.

Выводы

Профессиональные заболевания, возникающие у высококлассных спортсменов, имеют непосредственную взаимосвязь с видом спорта, которым занимается

спортсмен. Такому выводу подчиняется преобладающее количество заболеваний [7].

Для спортсменов, занимающихся сложно-координационными видами спорта или практикующих единоборства, наиболее характерны заболевания органов дыхания. Различные заболевания, связанные с нарушениями в работе системы кровообращения, чаще проявляются у людей, занимающихся скоростно-силовыми и циклическими видами спорта. При этом стоит отметить, что все спортсмены наиболее подвержены формированию болезней костно-мышечной и периферической нервной систем, а также различным психическим заболеваниям [8].

В заключение всего вышесказанного, хотелось бы сказать, что состояние здоровья людей, профессионально занимающихся тем или иным видом спорта, оставляет желать лучшего, если судить по частоте заболеваний хроническими заболеваниями, носящими неинфекционный характер.

Конфликт интересов

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Библиографический список

1. Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний : Федеральный закон № 125-ФЗ от 24.07.1998. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19559/ (дата обращения: 22.02.2023).
2. О физической культуре и спорте в Российской Федерации : Федеральный закон № 329-ФЗ от 04.12.2007. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_73038/ (дата обращения: 22.02.2023).
3. Аулик, И. В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте : учебное пособие. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Медицина, 1990. 191 с. ISBN 5-225-01022-9.
4. Дембо, А. Г. Заболевания и повреждения при занятиях спортом. Л. : Медицина, 1991. 336 с. ISBN 5-225-01368-4.
5. Коган, О. С. Состояние здоровья высококлассных спортсменов в различных видах спорта // Медицина труда и промышленная экология. 2006. № 5. С. 40-44.
6. Осипов, Д. В. Значение спорта в современной жизни // Наука-2020 : Физическая культура, спорт, туризм: инновационные проекты и передовые практики: материалы VII Международной научно-практической конференции, 28-29 апреля 2018 г., г. Орёл. № 2-2 (18). Вып. 2. Орёл : Межрегиональная академия безопасности и выживания, 2018. С. 26-29. URL: [http://nauka-2020.ru/MKN_2\(18\)2018_2.pdf](http://nauka-2020.ru/MKN_2(18)2018_2.pdf) (дата обращения: 22.02.2023).
7. Профессиональные заболевания и инвалидность у профессиональных спортсменов / С. Н. Пузин, Е. Е. Ачкасов, Е. В. Машковский [и др.] // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. 2012. № 3. С. 3-5.
8. Шлемова, А. А., Лукьянова, Л. М. Профессиональные заболевания спортсменов и их медицинские аспекты // Наука-2020 : сетевое издание. 2020. № 8 (44). С. 146-149. URL: [http://nauka-2020.ru/MN_8\(44\)2020.pdf](http://nauka-2020.ru/MN_8(44)2020.pdf) (дата обращения: 22.02.2023).
9. Чашин, М. В., Константинов, Р. В. Профессиональные заболевания в спорте : учебное пособие // Научно-практические рекомендации. М. : Советский спорт, 2010. С. 176-180. ISBN 978-5-9718-0455-0.
10. Чубарова, Д. С. Проблемы травматизма и профессиональных заболеваний в спорте // Научно-методическое обеспечение физического воспитания и спортивной подготовки студентов : материалы междунар. науч.-практ. онлайн-конф., Респ. Беларусь, Минск, 28 янв. 2021 г. / Белорус. гос. ун-т; редкол.: Ю. И. Масловская (гл. ред.) [и др.]. Минск : БГУ, 2021. С. 321-324.

References

1. *Ob obyazatel'nom sotsial'nom strakhovanii ot neschastnykh sluchaev na proizvodstve i professional'nykh zabolevanii : Federal'nyi zakon № 125-FZ ot 24.07.1998* [On compulsory social insurance against accidents at work and occupational diseases : Federal Law No. 125-FZ of 24 July 1998]. Available from: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19559/ [Accessed 22nd February 2023].
2. *O fizicheskoi kul'ture i sporte v Rossiiskoi Federatsii : Federal'nyi zakon № 329-FZ ot 04.12.2007* [On Physical Culture and Sports in the Russian Federation : Federal Law No. 329-FZ of 4 December 2007]. Available from: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_73038/ [Accessed 22nd February 2023].
3. Aulik, I. V. (1990) *Opreделение fizicheskoi rabotosposobnosti v klinike i sporte* [Determination of physical performance in clinic and sport] : textbook. 2nd edition, revised and enlarged. Moscow, Meditsina publ. 191 p. ISBN 5-225-01022-9. (in Russian)
4. Dembo, A. G. (1991) *Zabolevaniya i povrezhdeniya pri zanyatiyakh sportom* [Diseases and injuries in sports activities]. St. Petersburg, Meditsina publ. 336 p. ISBN 5-225-01368-4. (in Russian)
5. Kogan, O. S. (2006) *Sostoyanie zdorov'ya vysokoklassnykh sportsmenov v razlichnykh vidakh sporta* [The state of health of high-performance athletes in various sports]. *Meditsina truda i promyshlennaya ekologiya*. (5), 40-44. (in Russian)
6. Osipov, D. V. (2018) *Znachenie sporta v sovremennoi zhizni* [The importance of sports in modern life]. *Nauka-2020 : Fizicheskaya kul'tura, sport, turizm: innovatsionnye proekty i peredovye praktiki: materialy VII Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Science-2020 : Physical culture, sports, tourism: innovative projects and best practices: materials of VII International scientific-practical conference], 28-29 April, 2018, Oryol, Russia. 18 (2-2). Vol. 2. Oryol, Interregional Academy of security and survival publ., 26-29. Available from: [http://nauka-2020.ru/MKN_2\(18\)2018_2.pdf](http://nauka-2020.ru/MKN_2(18)2018_2.pdf) [Accessed 22nd February 2023].
7. Puzin, S. N., Achkasov, E. E., Mashkovskii, E. V., Bogova, O. T. (2012) *Professional'nye zabolevaniya i invalidnost' u professional'nykh sportsmenov* [Occupational diseases and disability in professional athletes]. *Mediko-sotsial'naya ekspertiza i reabilitatsiya*. (3), 3-5. (in Russian)
8. Shlemova, A. A., Lukyanova, L. M. (2020) *Professional'nye zabolevaniya sportsmenov i ikh meditsinskie aspekty* [Occupational diseases of athletes and their medical aspects]. *Nauka-2020 : network edition*. 44 (8), 146-149. Available from: [http://nauka-2020.ru/MN_8\(44\)2020.pdf](http://nauka-2020.ru/MN_8(44)2020.pdf) [Accessed 22nd February 2023].
9. Chashchin, M. V., Konstantinov, R. V. (2010) *Professional'nye zabolevaniya v sporte* [Professional diseases in sport] : a training manual : Scientific and practical recommendations. Moscow, Sovetskii sport publ., 176-180. ISBN 978-5-9718-0455-0. (in Russian)
10. Chubarova, D. S. (2021) *Problemy travmatizma i professional'nykh zabolevanii v sporte* [Problems of traumatism and professional diseases in sport]. *Nauchno-metodicheskoe obespechenie fizicheskogo vospitaniya i sportivnoi podgotovki studentov : materialy mezhdunar. nauch.-prakt. onlain-konf.* [Scientific and methodical support of physical education and sports training of students : materials of international scientific-practical online conference], Republic of Belarus, Minsk, 28 January 2021. Minsk, Belarusian State University publ., 321-324. (in Russian)

Поступила в редакцию 28.04.2023

Подписана в печать 29.06.2023

Original article
UDC 776.61
DOI: 10.47438/1999-3455_2023_2_159

PROFESSIONAL DISEASES OF ATHLETES

Natalya N. Bumarskova¹, Vasily V. Bisyayev², Pavel A. Bumarskov³

National Research Moscow State University of Civil Engineering.^{1, 2, 3}
Moscow, Russia

¹ *PhD of Biology, Associate Professor, Associate Professor of Physical Education and Sports Department,
Deputy Head of Physical Education and Sports Department for Research Work
ph.: +7(499)188-03-04, e-mail: bumarskovann@mgsu.ru
ORCID 0000-0001-8853-2519*

² *Head of the Department of Physical Education and Sports, Director of the Institute of Physical Education and Sports
ph.: +7(499)188-03-04, e-mail: bizaevvv@mgsu.ru
ORCID 0009-0002-4326-4930*

³ *Student
ph.: +7(499)188-03-04, e-mail: pavel.bumarskov81@mail.ru
ORCID 0009-0000-6140-623X*

Abstract. This article addresses one of the most important problems in the life of an athlete – the occurrence of chronic diseases due to injury received during training or competitions. The appearance in the legislation of the Russian Federation of such a concept as “professional sport” is described, the regulatory framework and actual problems in this sphere are also presented. The features of occupational diseases in athletes are considered as psychological, as well as physical, the causes of their occurrence are determined, and the medical aspects of these diseases are revealed. The relationship between sports and occupational diseases arising in athletes is considered. Listed are the most common chronic diseases in various sports, their percentage based on the results of research and methods in the study of the health of professional athletes. It is noted the peculiarities according to which certain people are more prone to certain occupational diseases than others, as well as the results of already conducted studies on the prevalence of various diseases among high-class athletes. As well as the preventive measures to prevent the occurrence of injuries, which prevent the further development of chronic diseases and the interruption of professional activity for the period of rehabilitation in high-quality athletes.

Keywords: professional diseases, athletes, health, injury, increased loads, the prevalence of chronic disease, sport and medicine

Cite as: Bumarskova, N. N., Bisyayev, V. V., Bumarskov, P. A. (2023) Professional diseases of athletes. *Physical Culture and Health.* (2), 159-163. (In Russ., abstract in Eng.). doi: 10.47438/1999-3455_2023_2_159.

Received 28.04.2023
Accepted 29.06.2023