

Ильючик Я.А.

Белорусский государственный университет физической культуры

ПРОФИЛАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ШАХМАТИСТОВ

Пучук У.

Belarusian State University of Physical Culture

PREVENTION OF OCCUPATIONAL DISEASES IN CHESS PLAYERS

АННОТАЦИЯ. В статье определены особенности и предпосылки профессиональных заболеваний шахматистов, указаны причины их получения, структурированы основные отклонения в состоянии здоровья и предложены профилактические мероприятия. Актуализирована проблема формирования костно-мышечной системы и соединительной ткани, глаза и его придаточного аппарата у шахматистов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: шахматисты; спорт; учебно-тренировочный процесс; профессиональные заболевания; профилактика.

ABSTRACT. The article defines the features and prerequisites for occupational diseases of chess players, indicates the reasons for their occurrence, structured the main deviations in the state of health, and proposed preventive measures. The problem of the formation of the musculoskeletal system and connective tissue, the eye and its adnexa in chess players has been updated.

KEYWORDS: chess players; sport; educational and training process; occupational diseases; prevention.

Введение. Вопрос о негативном влиянии гиподинамии постоянно в поле зрения и научного исследования отечественных и зарубежных ученых. Для поддержания физического состояния в норме, ощущения бодрости и сохранения здоровья необходима регулярная двигательная активность. В условиях длительного нервного напряжения, колоссальных умственных нагрузок и низкой подвижности определяющее значение для спортивного совершенствования шахматиста имеют его физическая подготовка и состояние здоровья. Необоснованно и ошибочно уделять внимание только технико-тактической подготовке спортсменов. Пренебрежение целенаправленной физической подготовкой неблагоприятно влияет на состояние здоровья и спортивное долголетие.

Сегодня для достижения высокого спортивного результата в шахматах требуется плановая разносторонняя подготовка. Современные шахматисты проводят 4–6 часов за компьютером для анализа дебютных вариантов, собственных партий и лучших шахматистов мира, что ведет к снижению остроты зрения при отсутствии должных профилактических мер.

В спорте основной задачей медицинского контроля является профилактика заболеваний, появляющихся в результате высоких тренировочных и соревновательных нагрузок. Правильно организованный медицинский контроль способствует сохранению здоровья и спортивной формы. В спортивной медицине существуют методы контроля за состоянием здоровья спортсменов, которые выполняют физические

нагрузки на пределе своих возможностей [4]. В то же время шахматы – вид спорта, который непосредственно не сопряжен с повышенной двигательной активностью [2].

Шахматная партия у профессиональных спортсменов может продолжаться более 4 часов. Это приводит к большой нагрузке на позвоночник, в положении сидя мышцы корсета расслаблены. Из-за неестественного положения тела во время шахматной партии начинают проявляться нарушения осанки, что является наиболее существенной предпосылкой для развития заболеваний позвоночника. Характерной особенностью игры является то, что она сопровождается значительным эмоциональным и умственным напряжением. Это предопределяет существенные сдвиги психофизиологического состояния шахматистов, которые могут приводить к болезням кровообращения (гипертония, инсульт, инфаркт миокарда) и нервной системы [4].

Очевидно, что медицинский контроль в шахматах необходим, при этом одной из важных задач его является защита здоровья шахматиста от неблагоприятного влияния чрезмерно большого эмоционального и интеллектуального напряжения, неизбежно возникающего у многих шахматистов во время ответственных соревнований.

Актуальность. Важной задачей в дальнейшем развитии спорта высших достижений является снижение количества профессиональных заболеваний шахматистов для улучшения спортивных результатов и повышения долголетия спортсмена. Во многом решение этой задачи зависит от согласованной работы тренера, врачей и самого спортсмена. Нередко шахматисты заканчивают свою профессиональную спортивную карьеру из-за ухудшения состояния здоровья. Профессиональный спорт – это всегда риск для здоровья человека. Каждый спортсмен рано или поздно сталкивается с проблемами, угрожающими его здоровью, из-за специфических особенностей своей профессиональной деятельности [5].

Под влиянием тренировок происходит долговременная адаптация организма к неправильному положению тела, а также имеют место морфофункциональные сдвиги в состоянии костно-мышечного аппарата. В результате накопления изменений, возникающих непосредственно во время учебно-тренировочных занятий, происходит формирование компенсаторных нарушений – соматических дисфункций. Нарушение осанки и искривление позвоночника возникают при многолетней однообразной нагрузке, при которой учебно-тренировочные занятия ведутся без учета анатомо-физиологических особенностей спортсмена.

Основными причинами заболеваний являются:

1. Необоснованная организация и методика тренировочного процесса: отсутствие физической подготовки в подготовительном и соревновательном периодах; чрезмерная нагрузка в сидячем положении; недостаточная материально-техническая оснащенность и не соответствующие виду деятельности санитарно-гигиенические условия.

2. Неупорядоченность главных системных компонентов подготовки спортсмена: режим питания; режим сна; режим дня; сочетание тренировок с напряженной учебной работой. Эти и другие причины вызывают перенапряжение, хроническое утомление, перетренированность, различные заболевания [1].

Цель исследования – определить профессиональные заболевания шахматистов, причины их возникновения и предложить комплекс профилактических мер.

Методы и организация исследования. Для достижения поставленной цели использованы следующие методы: анализ научно-методической литературы, документальных материалов; экспертная оценка; методы математической статистики.

Проанализированы результаты медицинского обследования 34 квалифицированных шахматистов за 2022 г., определены характерные для шахматистов заболевания и выявлены причины их возникновения.

В этой связи предполагается, что систематизация заболеваний по классам будет способствовать раскрытию проблемы в состоянии здоровья шахматистов и станет объективной предпосылкой для проведения качественной физической подготовки в учебно-тренировочном процессе и соревновательной деятельности. Позитивное отношение тренеров и спортсменов к состоянию здоровья и направленной физической подготовке будет способствовать повышению спортивного долголетия.

Результаты исследования. Анализ результатов медицинских обследований показал, что наиболее распространенными заболеваниями у шахматистов являются: болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (39 %); глаза и его придаточного аппарата (24 %); эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (12 %); врожденные аномалии (10 %) (рисунок).

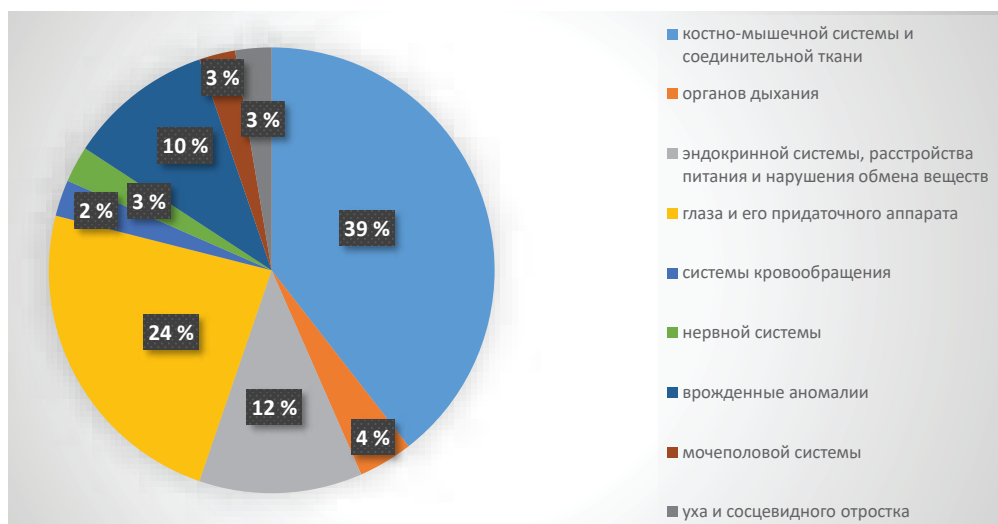


Рисунок – Заболевания шахматистов

В соответствии с международной классификацией болезней 10-го пересмотра (далее – МКБ-10) выделяют 21 класс болезней [3]. У шахматистов выявлено 9 классов болезней (костно-мышечной системы и соединительной ткани; органов дыхания; глаза и его придаточного аппарата; системы кровообращения; нервной системы; мочеполовой системы; уха и сосцевидного отростка; эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ; врожденные аномалии). Классы подразделяются на блоки. В таблице представлены основные блоки диагнозов шахматистов.

Таблица – Распространенные диагнозы шахматистов.

Распространенные диагнозы шахматистов в соответствии с классом заболевания (МКБ-10)			
костно-мышечной системы и соединительной ткани	глаза и его придаточного аппарата	эндокринной системы	врожденные аномалии
M41.1, M43.8, M53.8	H52.1	E07.8	Q66.5

Причинами заболеваний костно-мышечной системы являются: длительное пребывание в неудобной позе (ежедневное продолжительное сидение за шахматной доской в согнутом положении), слабое развитие мышечных групп («мышечного корсета» туловища), низкий уровень развития статической выносливости, гиподинамия. По полученным результатам исследования дефекты осанки отмечаются у 88 % шахматистов от общего числа обследованных. Чаще всего нарушения осанки предотвратимы и поддаются исправлению. Важную роль в профилактике и исправлении играет направленное использование средств и методов физического воспитания [2]. Формирование правильной осанки у шахматистов необходимо начинать с групп начальной подготовки (6–7 лет), так как в этом возрасте наиболее интенсивно идет морфофункциональное становление организма. Поэтому необходимо включать в учебно-тренировочный процесс комплекс оздоровительной гимнастики, при нарушениях осанки использовать специальные комплексы корригирующих упражнений. Если существуют стойкие нарушения осанки, то потребуется больше времени для осуществления коррекции. Именно поэтому рациональнее предотвратить нарушения осанки, чем лечить заболевания опорно-двигательного аппарата.

Вторым по распространенности заболеванием является миопия (H52.1). Она выявлена у каждого второго шахматиста (53 % от общего числа обследуемых). Можно интерпретировать негативное влияние на зрение шахматистов исходя из следующих факторов: недостаточное освещение при работе с шахматной литературой, дебютными базами; интенсивная и продолжительная работа за компьютером (6–8 часов в день во время онлайн учебно-тренировочных сборов); неправильная поза во время чтения шахматной литературы. К сожалению, вылечить миопию невозможно, единственный способ – замедлить прогрессирование заболевания. Из этого следует, что необходимо использовать профилактические меры: соблюдать расстояние от глаз до предмета (не менее 30 см); осуществлять перерывы между партиями во время игры за компьютером; выполнять упражнения для глаз во время учебно-тренировочного занятия.

Выводы. Спорт высших достижений и профессиональные заболевания неразрывно связаны. Проблема профессиональных заболеваний шахматиста весьма актуальна, так как играет значительную роль в спорте, поэтому ее реализацией должны заниматься не только врачи, но и все участники спортивной деятельности: тренеры, психологи, спортсмены и др. Только благодаря согласованной работе, риск получения профессионального заболевания снижается. Анализ результатов проведенного исследования позволяет сделать заключение, что основными профессиональными заболеваниями у шахматистов являются заболевания костно-мышечной системы и соединительной ткани, глаза и его придаточного аппарата (63 % от всех заболеваний). Исследование показывает, что необходимо изменять структуру учебно-тренировочного занятия. Выявленные проблемы решаются с использованием специфических целенаправленных средств во время учебно-тренировочного занятия и соблюдения комплекса профилактических мер. Это может являться стратегическим резервом в подготовке шахматистов и их спортивном долголетии.

1. Дембо, А. Г. Заболевания и повреждения при занятиях спортом / А. Г. Дембо. – Л.: Медицина, 1991. – 336 с.

2. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры (введение в теорию физической культуры; общая теория и методика физического воспитания): учеб для высш

учебных заведений физкультурного профиля / Л. П. Матвеев. – 4-е изд. – М.: Спорт, 2021. – 520 с.

3. Международная классификация болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mkb10.su/>. – Дата доступа: 18.06.2022.

4. Учебное пособие для подготовки тренеров. – Эстония: Sunprint Invest, 2007. – 113 с.

5. Чубарова, Д. С. Проблемы травматизма и профессиональных заболеваний в спорте [Электронный ресурс] / Д. С. Чубарова // 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.

Каминский В.В.

Белорусский государственный университет физической культуры

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ В ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ГОНКАХ НА ВРЕМЯ НА ШОССЕ

Kaminski V.

Belarusian State University of Physical Culture

THE FUNCTIONAL PERFORMANCE OF CYCLISTS IN INDIVIDUAL TIME TRIAL ROAD RACES

АННОТАЦИЯ. В представленной научной работе определены значения частоты педалирования и частоты сердечных сокращений у велосипедистов на дистанции 10 километров индивидуальной гонки на время на шоссе. Полученные данные позволят тренерам и спортсменам ориентироваться при планировании тренировочных занятий, прогнозе спортивных результатов в индивидуальных гонках на время, на шоссе.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: велосипедный спорт; индивидуальные гонки на время на шоссе; частота педалирования; частота сердечных сокращений.

ABSTRACT. In the presented scientific work, the values of cadence and heart rate of cyclists were determined at a distance of 10 kilometers of an individual time trial, on the road. The data obtained will allow coaches and athletes to navigate when planning training sessions, predicting sports results in individual time trial road races.

KEYWORDS: cycling; individual time trial road races; cadence; heart rate.

Индивидуальные гонки на время на шоссе являются престижными соревнованиями в велосипедном спорте. По продолжительности они однодневные, также могут включаться в программу многодневных гонок как один из этапов, по профилю дистанции равнинные, горные, по характеру маршрута кольцевые и ленточные (из пункта А в пункт Б). Скорость в таких гонках варьируется от 15 и более 50 км/ч в зависимости от того на какой части дистанции велосипедисты находятся, а именно на подъеме в гору, на равнине или спуске с горы. На скорость гонки влияют погодные