

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ**

**«Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ**

**Студенттер мен жас ғалымдардың  
«GYLYM JÁNE BILIM - 2023»  
XVIII Халықаралық ғылыми конференциясының  
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ  
XVIII Международной научной конференции  
студентов и молодых ученых  
«GYLYM JÁNE BILIM - 2023»**

**PROCEEDINGS  
of the XVIII International Scientific Conference  
for students and young scholars  
«GYLYM JÁNE BILIM - 2023»**

**2023  
Астана**

**УДК 001+37**  
**ББК 72+74**  
**G99**

**«GYLYM JÁNE BILIM – 2023» студенттер мен жас ғалымдардың XVIII Халықаралық ғылыми конференциясы = XVIII Международная научная конференция студентов и молодых ученых «GYLYM JÁNE BILIM – 2023» = The XVIII International Scientific Conference for students and young scholars «GYLYM JÁNE BILIM – 2023». – Астана: – 6865 б. - қазақша, орысша, ағылшынша.**

**ISBN 978-601-337-871-8**

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

**УДК 001+37**  
**ББК 72+74**

**ISBN 978-601-337-871-8**

**©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, 2023**

төмендетпей орындалатын үздіксіз жаттығу жұмысының ұзақтығын ескеру қажет. Жылдамдықты тәрбиелеуге бағытталған жаттығуларды орындау жас футболшының субъективті сезімдері, шаршаудың сыртқы белгілері көрсететін сәтте тоқтатылады. Бұл жылдамдықты машықтандыру бойынша жұмысты тоқтату үшін алғашқы сигнал ретінде қызмет етеді.

Жас футболшыларды даярлауда қолданылатын жаттығу жүктемелері әсерінің тиімділігін арттыру үшін оқушылардың биологиялық жасын ескере отырып, оларға сараланған тәсіл қажет. Бұл ретте жаттығу құралдарын бөлу практикада қолданылатын жүктемелердің құрылымы негізінде және әртүрлі биологиялық жастағы жасөспірімдердің функционалдық мүмкіндіктерінің деңгейіне сүйене отырып, олардың басым физиологиялық және қозғалыс бағыттылығы бойынша жүзеге асырылуы мүмкін. Дайындық құралдарының педагогикалық бағыты модельдік сипаттамалар мен басқа критерийлер аспектісінде айналысатын дайындық деңгейін бағалауды ескере отырып, жылдық жаттығу циклінің осы кезеңінің міндеттерімен анықталады. Ұсынылған тәсілді практикалық іске асыру жас футболшылардың биологиялық жасы бойынша біртекті топтарын қалыптастыруды және сабақтардың жеке-типологиялық нысанын пайдалануды көздейді.

Әр түрлі дене қабілеттерін дамытудың сезімтал кезеңдерін ескере отырып, жас спортшылардың дене дайындығын дамыту және жетілдіру олардың биологиялық жасын және жеке даму нұсқасын ескере отырып жүргізілуі керек.

Қорытындылай келе, футбол спортына жоғары жетістікке жету үшін 12-14 жас аралығындағы жас футболшылардың жылдамдақ-күш қабілеттерін дамыту маңызды. Футболға тән белгілердің бірі-ойын барысында жүктеменің біркелкі болмауы, бұл қалыптасқан ойын жағдайына, бәсекелес командалардың күштерінің арақатынасына, футболшылардың дайындық деңгейіне байланысты.

#### **Қолданылған әдебиеттер**

1. Орджоникидзе З.Г., Павлов В.И. Физиология футбола М.: «Человек», «Олимпия», 2018. – 321с.
2. Зацюрский В.М. Физические качества спортсменов: Учеб. пособие / В.М. Зацюрский. – М.: Физкультура и спорт, 2015. – 199с.
3. Дедковский С. М. Скорость или выносливость? – М.: Физкультура и спорт, 2016. – 301с.
4. Гандельман А.Б. Физиологические основы спортивной тренировки: Учеб. пособие / А.Б. Гандельман, К.М Смирнов. – М.: Физкультура и спорт, 220. – 301с.
5. Манакон Г. В. Подготовка футболистов. Теория и Практика. «Советский спорт» - 2016 г. 280 с

УДК – 796.325

#### **ТРАВМАТИЗМ СРЕДИ ЮНЫХ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ 15-16 ЛЕТ**

**Елеусизова Анастасия Ерлановна**

[nasty-ospanova@mail.ru](mailto:nasty-ospanova@mail.ru)

Магистрант Евразийского Национального университета им.Л.Н.Гумилева, г.Астана,  
Республика Казахстан

Научный руководитель – А. Салиева

**Аннотация.** В статье рассматриваются основные физиологические характеристики юного организма. Также приведена характеристика юных волейболистов в возрасте 15-16 лет. Рассмотрены основные виды травм, возникающие среди волейболистов и их причины возникновения. Проанализированы научные исследования, посвященные данной проблеме. Сделаны выводы по основным причинам травматизма волейболистов данного возрастного

периода и даны рекомендации по предотвращению возникновения спортивного травматизма волейболистов 15-16 лет.

**Ключевые слова:** волейбол, волейболисты, травматизм, профилактика, укрепление.

**Актуальность и цель исследования.** Волейбол является одним из самых популярных и распространенных видов спорта в мире. Он требует высокой физической подготовки, быстроты реакции и хорошей координации движений. Тем не менее, при занятии этим видом спорта, как и в любом другом, существует определенный риск получения травм.

Особенно важно обратить внимание на травматизм волейболистов в возрасте 15-16 лет. В этом возрасте спортсмены еще находятся в процессе формирования своего организма и иногда не могут выдержать большие нагрузки на свои мышцы и суставы. Травмы, полученные в этом возрасте, могут иметь серьезные последствия в будущем, поэтому важно предотвращать их возникновение.

Цель данной статьи - рассмотреть основные виды травм, которые могут возникнуть у волейболистов в возрасте 15-16 лет, а также дать рекомендации по их предотвращению. В статье будут рассмотрены как травмы, связанные с неправильной техникой игры, так и травмы, возникающие из-за перегрузки организма в процессе тренировок и соревнований.

Для того чтобы сократить количество травм, необходимо не только улучшать технику игры и повышать физическую подготовленность волейболистов, но и проводить системную работу по профилактике травм. В данной статье будут описаны различные методы, которые помогут уменьшить риск травмирования волейболистов 15-16 лет.

Организм подростков в 15-16 лет находится в период интенсивного роста и развития, что сопровождается рядом особенностей в физиологии человека. В данной статье мы рассмотрим общие характеристики организма подростков в этом возрасте.

Одной из особенностей подросткового организма является интенсивный рост скелета и мышц. По данным Национального института здоровья США, многие девочки растут на 6-7 см в год, а мальчики – на 7-11 см в год [1]. В это время происходит интенсивный рост костей и мышц, а также формирование скелета и суставов. Увеличение костей происходит быстрее, чем увеличение мышц, что может приводить к некоторым проблемам с соединительной тканью и связками. Кроме того, подростки в этом возрасте испытывают боли в костях и мышцах из-за быстрого роста.

Подростки так же испытывают изменения в работе внутренних органов. У мальчиков увеличивается сердечный выброс, что может приводить к более высокому кровяному давлению и ускоренному пульсу. В возрасте 15-16 лет увеличивается сократительная способность сердца, повышается эластичность сосудов. Кроме того, у подростков в этом возрасте наблюдается увеличение объема крови, что обеспечивает более эффективную переносимость кислорода и питательных веществ в организме [2].

Одной из особенностей физиологии волейболистов является высокий уровень аэробной выносливости. У волейболистов данный показатель обусловлен регулярными тренировками сердечно-сосудистой системы и мышц. Это помогает игрокам быстро восстанавливаться после интенсивных тренировок и соревнований. Еще одной особенностью физиологии волейболистов является высокий уровень гибкости. В волейболе гибкость имеет важное значение, поскольку она позволяет игрокам выполнять сложные технические элементы, такие как прыжки, удары и защитные действия [3].

Также важным аспектом физиологии волейболистов является развитие мышечной силы и выносливости. Для качественного выполнения таких игровых действий, как прыжки, нападающие удары, подачи необходимо иметь качественную силовую подготовку. Мышечная выносливость позволяет игрокам длительное время выполнять игровые элементы без чувства усталости [4]. Увеличение выносливости, в свою очередь, происходит за счет улучшения работы сердца и легких, увеличения количества капилляров в мышцах, а также улучшения способности к мышечной релаксации. Волейболисты в 15-16 лет активно

тренируют мышечную силу и выносливость проводя специальные упражнения с гантелями, силовыми тренажерами и друг с другом.

Волейбол является динамичным видом спорта, который требует высокого уровня физической подготовки и технического мастерства. Как и в любом виде спорта, у юных волейболистов есть риск получения травм. Физиологические причины травматизма волейболистов 15-16 лет являются сложным и многогранным вопросом, который требует особого внимания специалистов в области медицины и спорта. Основными механизмами возникновения травм у волейболистов являются контактные и неконтактные факторы. Контактные факторы включают в себя столкновение с другими игроками, например, столкновения при приземлении игроков после блокирования и нападающего игроков. Неконтактные факторы – чрезмерная нагрузка на определенные мышечные группы, а также неправильная техника выполнения упражнений.

Одна из распространенных травм у волейболистов является травма лодыжки. Эта травма обычно возникает в результате резкого движения или изменения направления движения, когда ступня остается неподвижной, а тело продолжает двигаться. Это может привести к повреждению связок или мышц лодыжки. Другой распространенной травмой у волейболистов является травма коленного сустава. Эта травма часто возникает при падении или неожиданном движении. Она может привести к повреждению связок, хрящей или костей коленного сустава. Также часто возникают травмы рук и плечевого пояса. Это может произойти в результате сильного удара мяча или столкновении с другим игроком. Травмы рук и плечевого пояса могут привести к повреждению мышечного пояса верхний конечностей, костей и связок[5].

Одна из основных причин травматизма волейболистов – недостаточная физическая подготовка. При нехватке выносливости и силы мышц, волейболисты испытывают большую нагрузку на суставы и связки, что может привести к растяжениям, вывихам и другим травмам. Исследования показывают, что отсутствие регулярных тренировок и неправильный подход к тренировочному процессу увеличивают риск получения травм у юных волейболистов [6].

Еще одной причиной травматизма является несоблюдение правил игры. Волейбол – это спорт с жесткими правилами, нарушение которых может привести к травмам. Например, не правильный прием или подача мяча может привести к растяжению связок и мышц рук, а нарушение правил блокирования удара может привести к травмам головы и шеи. Неправильное падение на землю может привести к такой травме, как растяжение мышц или связок. Кроме того, неправильная техника удара или прыжка может также привести к травмам коленных и голеностопных суставов. Правильное обучение технике игры и соблюдение правил являются ключевыми факторами для предотвращения травм волейболистов [7].

Физиологические особенности подростков также могут быть причиной травматизма. В этом возрасте происходят значительные изменения в организме, связанные с ростом и развитием. Например, у подростков возможны дисбаланс в массе тела, росте костей и мышц, а также изменения в структуре суставов. Все это может влиять на подверженность травмам [8].

Одна из основных причин травм у юных волейболистов является несоответствие физической нагрузки возрасту и физиологическим особенностям подростков. Увеличение нагрузок может привести к перегрузкам мышц и суставов, что в свою очередь может привести к растяжениям, вывихам и многим другим травмам [9]. Во время игры волейболисты выполняют однообразные движения, например, многократные прыжки или удары по мячу – все это может привести к перенапряжению мышц. Повторяющиеся движения могут привести к развитию синдрома перегрузки мышц, что ведет к риску возникновения травм. Следует учитывать, что подростки находятся в периоде активного роста и развития, поэтому необходимо предоставлять им возможность для адаптации организма к нагрузкам.

Важным фактором, влияющим на травматизм, является психологическое состояние игроков. Стресс, усталость и недостаток концентрации могут привести к ошибкам в технике игры и необдуманным игровым действиям.

**Заключение.** Травматизм юных волейболистов в возрасте 15-16 лет является серьезной проблемой, которая может привести к длительным перерывам в тренировочном процессе и ухудшению спортивных результатов. В заключении можно подвести итоги статьи о травматизме юных волейболистов в возрасте 15-16 лет и выделить основные выводы.

Во-первых, волейболисты в этом возрасте подвержены значительному риску травм, связанному с недостаточной физической подготовкой и физиологическими особенностями организма в период роста и развития.

Во-вторых, чтобы предотвратить травмы юных волейболистов, необходимо уделить особое внимание физической подготовке. Это включает регулярные тренировки, правильный подход к тренировочному процессу, увеличение нагрузки постепенно с учетом особенностей подростков.

В-третьих, важно обеспечить безопасность во время тренировочного процесса и соревнований. Это включает в себя использование защитных средств, соблюдение правил игры, проведение разминки перед тренировками и соревнованиями, а также контроль за состоянием здоровья игроков.

В-четвертых, важно учитывать, что травмы могут повлиять на дальнейшую спортивную карьеру волейболиста. Поэтому важно своевременно обращаться к медицинским специалистам и следовать рекомендациям по реабилитации и профилактике повторных травм.

Следует отметить, что знание основных причин травматизма и мер по их предотвращению могут значительно снизить риск возникновения травм у юных волейболистов. Обучение тренеров и игроков основным принципам безопасности и правильной физической подготовки должно быть приоритетным направлением в развитии волейболистов. В конечном итоге это поможет сохранить здоровье юных волейболистов и обеспечить их успех в этом виде спорта.

### Список литературы

1. Национальный институт здоровья США. Health Information for Parents of Teens/ 2022 год
2. Гареева Г.Х., Крупнова Ю.О. Особенности роста, развития и физиологии подросткового организма. Главная медицинская сестра. 2016;(7):82-87.
3. Теория и методика физической культуры. Матвеев Л.П. – Москва: Физическая культура и спорт, 2019. – 464 с.
4. Физиологические особенности у спортсменов. Перцев В.В. – Москва: Физкультура и спорт, 2018. – 256 с.
5. Макарова Т.С., Тарловская Е.И. Травматизм волейболистов: причины, виды, профилактика. Современные научные исследования и инновации, 2018. (11), 200-203.
6. Шилова И.В., Корчагина Н.П. Оценка физической подготовленности волейболистов различных возрастных групп. Вестник спортивной науки, 2018: 4(15), 68-72.
7. Касаткина О.В. Особенности обучения волейболу юных спортсменов. Физическое воспитание студентов, 2016. 20(3), 76-79.
8. Пирогова Н.С. Физиологические особенности подросткового возраста. Сборник научных трудов молодых ученых, 2018: (1), 52-55.
9. Лыткина О.В. Травматизм волейболистов в возрасте 15-16 лет. Спортивная медицина, 2019: (2), 78-71.