Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

«Гомельский государственный университет

Имени Франциска Скорины»

Факультет физики и информационных технологий

**Реферат на тему:**

«Профессиональные болезни спортсменов»

Выполнил

учащийся группы МС-32: Теленченко А.Ф.

Проверил преподаватель: Химаков В.В.

Гомель 2021

Как известно, у любой медали две стороны. И олимпийские не исключение. За все в жизни приходится платить. За успех - вдвойне, а то и втройне. Выбирая спорт в качестве профессии, человек сознательно отказывается от многого в пользу славы и спортивных рекордов. По-другому просто не получится: так же как каждый солдат мечтает стать генералом, каждый спортсмен мечтает стать олимпийским чемпионом. А потому изнурительные тренировки на износ, на пределе сил и возможностей, нервное и физическое перенапряжение, достигающее немыслимых высот во время ответственных соревнований, многочисленные травмы, преждевременное старение организма вследствие запредельных нагрузок и целый букет профессиональных заболеваний. Все это - цена успеха в спорте. Сегодня уже мало кого удивляет гибель спортсмена во время спортивных соревнований или сразу после них - таких случаев в последнее время становится все больше. Чаще всего нагрузки не выдерживает сердце, которое может отказать абсолютно у любого спортсмена. Но есть в каждом виде спорта и особые риски, связанные с так называемыми профессиональными болезнями спортсменов.

Так, известно, что у спортсменов, занимающихся стрелковым спортом и биатлоном, со временем нарушается слух, пловцы страдают от астмы и гайморита, болезней легких и ушей, бегунам достается варикозное расширение вен, зимние виды спорта дают хронические бронхиты, футболисты, гимнасты и фигуристы зарабатывают вместе с медалями остеохондроз позвоночника и вторичный радикулит. Прыгунам с шестом напоминают о своем существовании отбитые во время постоянных падений почки. Проблемы с позвоночником и коленными суставами неизбежны у горнолыжников.

Еще Гиппократ заметил, что импотенция часто встречается у скифов, проводящих в седле большую часть жизни. Сегодня от импотенции страдают спортсмены, занимающиеся конным спортом и велосипедисты, среди которых этот недуг встречается в пять раз чаще, чем у остальных людей. Причина - нарушение кровообращения в тазобедренной зоне. По этой же причине спортсмены этих видов спорта часто зарабатывают геморрой и заболевания предстательной железы. То же самое относится и к любителям покрутить велотренажер.

Однако чаще платить по счетам приходится не сразу - многие профессиональные заболевания спортсменов дают о себе знать уже после окончания спортивной карьеры. Особенно тяжело в этом смысле приходится лыжникам. Пробегая многокилометровые дистанции, спортсмены получают огромную нагрузку на сердце, которое привыкает биться в определенном ритме. Накопленная мышечная масса также нуждается в постоянных нагрузках, поэтому при внезапном уходе спортсмена из спорта нарушается кровоснабжение сердечной мышцы, которое приводит к развитию стенокардии, ишемической болезни сердца и инфарктам. С этой проблемой часто сталкиваются также бегуны-марафонцы и пловцы.

Зачастую профессиональные заболевания и последствия старых травм настигают спортсмена спустя много лет после того, как он ушел из спорта. Так, все виды спорта, связанные с поднятием тяжестей и силовыми нагрузками - тяжелая атлетика, толкание ядра, метание диска, гиревой спорт, а также бодибилдинг и спортивная [гимнастика](http://sport-51.ru/novosti/gymnastics/) - грозят со временем развитием дискоза позвоночника (ущемлением краев межпозвоночных дисков), растяжением паховых колец и паховыми грыжами.

Один из самых травматичных видов спорта - легкая атлетика - связан со множественными заболеваниями суставов - артрозами и артритами, а бегуны с препятствиями часто страдают от перелома шейки бедра, которая в буквальном смысле стирается при многократных повторениях движения ноги в обносе барьера.

С деформацией суставов со временем сталкиваются также стрелки из лука и теннисисты, у которых появляется так называемый ''теннисный локоть'' - заболевание рабочей руки, при котором каждое движение дается через боль. Из-за неравномерного развития мышц правой и левой половин тела у них также развивается сколиоз, приводящий к защемлению нервных окончаний и развитию болезней внутренних органов, связанных с этими нервами.

Однако тяжелее всего приходится со временем ''мальчикам для битья'' от спорта - профессиональным боксерам, у которых многочисленные травмы головы оборачиваются впоследствии болезнью Альцгеймера и Паркинсона, энцефалопатией, отслоением сетчатки и даже слабоумием.

Прием спортсменами стимуляторов и анаболических препаратов вызывают истощение организма и изнашивание внутренних органов. Особенно органов пищеварения, которые вынуждены переваривать всю эту химию. Страдает при этом и печень.

Прибавьте к этому нарушения сна, синдром непреходящей усталости, нервные срывы. Неудивительно, что профессиональные спортсмены живут в среднем на 10-15% меньше. Однако и любительский спорт зачастую не оздоравливает, а наоборот, вызывает проблемы со здоровьем.

Ежегодно среди спортсменов-любителей медики регистрируют до миллиона случаев заболеваний, связанных с ''перетренировкой''. В организме, не справляющемся с нагрузкой, возникает перенапряжение процессов возбуждения и торможения в коре больших полушарий, в результате - сонливость, раздражительность, головные боли и бессонница. Картину усугубляет прием стимуляторов, которые любители часто назначают себе сами.

Однако все эти факты вряд ли кого-нибудь остановят. Спорт просто немыслим без новых достижений и рекордов, без стремления доказать, что ты можешь быть лучшим. Иначе в нем пропадет все то, за что мы так его и любим - острота, яркость, накал страстей. И остается только отдать дань уважения людям, которые, превозмогая боль и страдания, снова и снова выходят на борьбу - прежде всего, с собой и со своими слабостями.

Вполне очевидно, что все профессиональные болезни спортсменов проявляются после завершения карьеры. Это связано с естественным старением организма, которое может ускориться под воздействием чрезмерных физических нагрузок. Также понятно, что профессиональные заболевания у представителей различных спортивных дисциплин отличаются.

Причины развития профессиональных болезней спортсменов.

Ученые полностью осознают тот факт, что изучение причин развития болезней у профессиональных атлетов и любителей спорта должно активно проводиться. Сейчас этому можно найти три причины:

1. В спорт и физкультуру вовлекается все больше людей.
2. Физические нагрузки на тренировках значительно возросли.
3. Профессиональные болезни спортсменов встречаются все чаще.

Следует заметить, что физическая активность (нагрузка) необходима для нормального функционирования организма, но она должна рассчитываться для каждого человека в индивидуальном порядке. Лишь умеренная нагрузка способна принести пользу здоровью. Однако крайне сложно точно определить ту нагрузку, которая может считаться оптимальной и в результате он оказывается недостаточной либо чрезмерной.

Если нагрузка оказалась недостаточной, то такое состояние организма ученые называют гипокинезией (гиподинамией). Признаемся сами себе, что именно подобное состояние характерно для нашего общества. Однако негативной является не гиподинамия в целом, а только ее определенное состояние.

Именно этот факт и необходимо учитывать при подборе физической нагрузки, так как если гиподинамия выйдет за пределы допустимой с физиологической точки зрения, то в организме активируются патологические изменения. Сейчас, как вы вероятно уже поняли, разговор идет о чрезмерной гипокинезии.

Чрезмерная физическая активность также может принести вред, как и недостаточная. В среде ученых она называется гиперкинезией (гипердинамией). Гиперкинезия может превратить в негативную только в том случае, если она избыточна. В таком случае в организме также начнутся патологические процессы. Так как организм человека индивидуален, то и нагрузка должны подбираться в каждом конкретном случае отдельно. Согласитесь, что для больных людей бег в среднем или даже медленном темпе на 200 метров способен быть чрезмерной нагрузкой точно так же, как для профессионального атлета бег на дистанцию в 50 километров.

Понятие чрезмерная физическая активность предполагает наличие такой нагрузки, которая существенно превышает индивидуальные возможности человека. Причем в зависимости от состояния человека, одна и та же нагрузка может быть чрезмерной или же недостаточной. Люди могут совершенствоваться только в условиях допустимой физической активности. А гипо- и гиперкинезия приводят к развитию патологических изменений в организме.

Виды профессиональных болезней спортсменов.

В каждом виде спорта существуют свои профессиональные заболевания, что вполне объяснимо. Давайте рассмотрим наиболее популярные виды спорта и заболевания, связанные с ними.

Профессиональные болезни в плавании.

Для людей, профессионально занимающихся плаванием и дайвингом, характерны следующие заболевания:

1. Острый отит — воспалительные процессы в ухе, сопровождающиеся болевыми ощущениями, снижением слуха, а также выделением гноя.
2. Баротравмы — повреждения получает среднее ухо вследствие погружений на большую глубину.
3. Различные инфекционные болезни носовых пазух и уха — причиной развития этих заболевания являются всевозможные инфекции.
4. Нарушения в работе барабанной перепонки — в основном это заболевания является следствием полученных баротравм.
5. Экзостоз слухового прохода.
6. Развитие грибковых инфекционных заболеваний в ухе.

Последствия всех этих профессиональных болезней спортсменов очевидны — болевые ощущения в ухе, хронические гайморит и синусит, головокружение, звон и шумы в ушах, а также нарушение остроты слуха. Также необходимо вспомнить и о таких болезнях пловцов, как артроз плечевых суставов и остеохондроз шейного отдела позвоночного столба.

Профессиональные болезни в футболе

Всем известно о высоком риске получения травмы в этом виде спорта, что возможно не только во время матча, но и на тренировке. Наиболее уязвимы в футболе ноги, коленный и голеностопный суставы. Несколько реже травмируется голова и руки. Наиболее распространенными в футболе травмами являются растяжения связок, вывихи, переломы, разрывы связок и мускулов, повреждение надкостницы и сотрясение головного мозга.  
 Следует признать, что травмы являются распространенным явлением среди футболистов, но эта не единственная патология в данной спортивной дисциплине. Вот самые часто встречаемые профессиональные болезни спортсменов в футболе:

* Различные воспалительные процессы в суставно-связочном аппарате.
* Воспалительные реакции сухожилий, а также связок, например, тенденит.
* Периостит — воспалительные процессы в надкостнице.
* Асептические воспалительные процессы мускулов — травматические миозиты.
* Воспалительные реакции кровеносных сосудов — флебиты, а также васкулиты.
* Болезни Альцгеймера и Паркинсона.

Профессиональные болезни бегунов.

Среди молодых людей бег является популярным средством борьбы с лишним весом. Однако если заниматься легкой атлетикой профессионально, то возможно развитие следующих заболеваний:

1. Так как во время бега активно нагружаются икроножные мускулы, то зачастую у бегунов развивается тенденит голеностопа.
2. Болевые ощущения в области коленного сустава, которые также известны под названием «колено бегуна» — заболевание развивается из-за неправильного разгибания этого сустава.
3. Синдром подвздошно-большеберцевой фасции — развивается в момент приземления ноги при выпрямленном коленном суставе.
4. Воспаление надкостницы большеберцовой кости.
5. Фасцит толстого сухожилия подошвенного отдела стопы — причина развития заболевания заключается в сильном отталкивании стопы от беговой дорожки.
6. Повреждения мускулов бедра, икр, а также сухожилий.
7. Трещины и переломы в костях голеностопа.

Очень часто все перечисленные выше профессиональные болезни спортсменов в легкой атлетике развиваются из-за несоблюдения правильной техники бега либо по причине некачественного покрытия дорожки.

Профессиональные болезни в теннисе.

Наиболее распространенной профессиональной болезнью спортсменов в теннисе является травматический эпиконделит («теннисный локоть»). Причина развития заболевания заключается в чрезмерных нагрузках на локтевой сустав. Также возможны микротравмы сухожилий пальцев и разгибателей кисти. Кроме этого велика вероятность получения различных мелких повреждений, например, ушибов и мозолей на ладонях или стопах.  
Также следует отметить и несколько других распространенных заболеваний теннисистов:

* Разрывы, а также растяжения связок.
* Подвывихи и вывихи.
* Артрит плечевого сустава.
* Повреждения околопяточных мускулов и связок.
* Спондилолистез и грыжи межпозвоночных дисков.
* Повреждения пояснично-крестцовых позвонков.

У опытных теннисистов очень часто встречаются все возможных воспалительные процессы.

Профессиональные болезни в боксе

Бокс является одним из самых зрелищных и популярных видов спорта, однако для самих атлетов он является весьма травмоопасным. За один бой спортсмен может получить несколько десятков ударов, что не может бесследно пройти для здоровья. Впрочем, бывает и одного пропущенного удара, который может стать причиной развития, скажем, ретроградной амнезии.

Очень часто у боксеров наблюдаются нарушения в работе органов слуха. Это касается не только непосредственно остроты слуха, но также появления шума в ушах, головокружений и расстройств вестибулярного аппарата. Среди наиболее распространенных в боксе травм следует отметить ушибы, рассечения, переломы носа, а также черепно-мозговые травмы.

Все они в будущем обязательно дадут о себе знать и приведут к нарушению кровообращения в мозге, появлению судорожного синдрома, параличей и парезов. Не менее опасными могут быть и удары по корпусу. Они могут вызвать нарушения в работе внутренних органов, например, разрывы селезенки или печени. В результате спортсмен может стать инвалидом или даже все закончится летальным исходом.

Профессиональные болезни гимнастов.

* Растяжение или перелом запястья — возникает из-за большой нагрузки на руки во время выполнения упражнений.
* Болезнь Осгуда-Шлаттера — частое заболевание юных спортсменок, связанное с воспалением пластин роста в коленях и пятках. Основная причина — выполнение сложных элементов с ещё не окрепшими костями в момент их роста.
* Воспаление ахиллова сухожилия (находится рядом с пяткой) — развивается в результате чрезмерных многолетних нагрузок.
* Травмы нижней части спины, позвоночника.

Говорить о профессиональных болезнях спортсменов можно очень долго, ведь в любой спортивной дисциплине имеют место быть свои заболевания. В целях профилактики серьезных нарушений здоровья многие специалисты в области спортивной медицины видят лечебную физкультуру. Это позволяет ускорить регенеративные процессы, и атлеты получат возможность быстро восстанавливаться. Безусловно, в условиях современного спорта большое значение имеет и фармацевтическая поддержка.

Как новичку избежать травм в спорте?

По словам фитнес-тренера, все болезни и травмы возникают в основном из-за незначительных травм, недостаточного разогрева мышц, неправильно подобранной экипировки. Переутомление, отсутствие отдыха, строжайшие диеты, жёсткий режим дня и изнуряющие тренировки по несколько подходов в день — всё это тоже негативно сказывается на здоровье. Многие ошибочно полагают, что у новичков дела обстоят ещё хуже: якобы среди них травмы встречаются чаще, чем у профессионалов. Но это не совсем так.

У спортсменов-любителей травмы чаще связаны с незнанием и неопытностью, а у профессионалов, наоборот, носят уже хронический характер. И именно хронические травмы становятся для многих спортсменов причиной завершения карьеры. Безусловно, физическая нагрузка должна быть ежедневной частью жизни каждого человека, но её необходимо дозировать и рассчитывать индивидуально. Пользу нам может принести только умеренная, адекватная активность.

Хотя занятия спортом не обходятся без травм, свести их количество к минимуму можно, следуя этим небольшим правилам.

1. Прежде чем начать заниматься каким-либо спортом, проконсультируйтесь с врачом. Особенно при наличии хронических заболеваний.
2. Перед любой тренировкой необходима хорошая разминка, а после неё — заминка.
3. Правильно дозируйте нагрузки — они должны соответствовать именно вашей физической подготовке. Увеличивать их нужно постепенно.
4. Не забывайте, что после тренировки организму нужен сон, хорошее питание и время на восстановление.
5. Чтобы избежать травм, обратитесь к профессиональному тренеру — он корректно подберёт нагрузку, покажет правильную технику для выполнения упражнений и научит работать на тренажёрах.
6. Обязательно подбирайте качественную форму, обувь и пользуйтесь только исправным инвентарём.