

## Формирование стрессоустойчивости у студенческой молодежи в процессе занятий единоборствами в вузе

Усков С.В.

ГУ «Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского»

### Аннотации:

Рассмотрены различные аспекты развития устойчивости к психофизиологическим стрессам у студентов на занятиях единоборствами. В эксперименте принимали участие 40 студентов (20 – юноши, 20 – девушки). В эксперименте использовались педагогические методы и способы специальной психологической подготовки в единоборствах. Раскрыта специфика индивидуальной психологически ориентированной методологии в современной системе единоборств. Показана возможность её использования на занятиях физическим воспитанием. Отмечается, что не любые стрессы являются барьерами здоровья, а только чрезмерные. При этом наиболее разрушительными являются чрезмерные психогенные стрессы, вызываемые неблагоприятными психологическими факторами. Психогенный стресс оказывает большое разрушительное воздействие на здоровье. Он является главной причиной заболеваемости студенческой молодежи. Рекомендуются дидактически грамотно разработанные профилактические методики.

**Усков С.В. Формування стресостійкості у студентської молоді у процесі занять единоборствами у вузі.** Розглянуто різні аспекти розвитку стійкості до психофізіологічних стресів у студентів на заняттях единоборствами. В експерименті брали участь 40 студентів (20 – юнаки, 20 – дівчата). В експерименті використовувалися педагогічні методи і способи спеціальної психологічної підготовки в единоборствах. Розкрито специфіку індивідуальної психологически орієнтованої методології в сучасній системі единоборств. Показано можливість її використання на заняттях фізичним вихованням. Відзначається, що не будь-які стреси є бар'єрами здоров'я, а тільки надмірні. При цьому найбільш руйнівними є надмірні психогенні стреси, викликані несприятливими психологічними факторами. Психогенний стрес робить великий руйнівний вплив на здоров'я. Він є головною причиною захворюваності студентської молоді. Рекомендуються дидактично грамотно розроблені профілактичні методики.

**Uskov S.V. Formation of stress students in the process of martial arts in high school.** Various aspects of the development of resistance to psychophysiological stress among students in the classroom arts. In the experiment involved 40 students (20 – boys, 20 girls). In the experiment, teaching methods and means of special psychological training in the martial arts. Disclosed the specifics of individual psycho-oriented methodology in the modern system of martial arts. The possibility of its use in physical education classes. It is noted that not all stress are barriers health, and only excessive. The most destructive are excessive psychogenic stresses caused by adverse of psychological factors. Psychogenic stress has a great destructive impact on health. It is a major cause of morbidity students. Recommended didactically well-designed prevention techniques.

### Ключевые слова:

*психофизиологический, стресс, единоборства, студенты, педагогические, технологии, физическое воспитание.*

*психофізіологічний, стрес, единоборства, студенти, педагогічні, технології, фізичне виховання.*

*psychophysiological, stress, martial arts, students, teacher, technology, physical education.*

### Введение

Актуальность данного исследования связана с катастрофическим ухудшением показателей (в том числе психофизиологических) здоровья студенческой молодежи Украины. Это, в свою очередь, вызвано тем, что учебно-воспитательный процесс в ВУЗе, особенно в последнее время, часто связан с нервно-эмоциональными перегрузками. Чрезмерные психофизиологические стрессы, вызванные переходом структуры учебного процесса высшего образования на Болонскую систему обучения, увеличением объема информативности учебных предметов, а также общим ухудшением социально-экономического, экологического и прочих факторов, разрушают как физиологическое, так и психологическое здоровье студентов.

Многочисленные научные исследования [5; 6; 9] подтверждают постановку данной проблематики. Например Ю. Мосейчук [9] в своих научных исследованиях показывает негативную тенденцию в эмоционально-поведенческих реакциях студентов: у 69,6 % отмечается ипохондрия, 63,1 % – депрессия, 54,4 % – психастения, у 52,2 % студентов выявлены истерические, а у 73,9 % – шизоидные реакции. Все из них демонстрируют повышенный уровень социальной фрустрации, который максимально проявляется на первом курсе (68 %), несколько меньше – на третьем (58 %) и пятом (45 %), а также существенное снижение показателей настроения: в начале учебного

года значения представляют  $47,8 \pm 6,3$ , в период сессии – лишь  $19,3 \pm 2,9$  ( $p < 0,001$ ).

Работа выполняется согласно Сводному плану научно-исследовательской работы в сфере физической культуры и спорта на 2011–2015 гг. 3.1. «Усовершенствование программно-нормативных основ физического воспитания в учебных заведениях».

### Цель, задачи работы, материал и методы.

*Целью статьи* является рассмотрение вопроса развития устойчивости к психофизиологическим стрессам у студентов ВУЗов посредством занятий единоборствами, как научно-педагогической программы дифференциации физического воспитания высшей школы.

### Результаты исследования.

Научные исследования [2; 6; 10; 11] указывают на то, что уровень психофизиологической адаптации и саморегуляции организма человека прямо пропорционален состоянию его здоровья. Следовательно: факторы воздействия, способные нарушать психофизиологическую адаптацию, являются негативными факторами в отношении здоровья. Одним из таких факторов есть чрезмерный стресс. В физиологии, психологии и педагогике физического воспитания и спорта термин «стресс» заимствован из геологии, где им обозначают состояние напряженности между пластами земли.

Стрессовые факторы разнообразны, но среди них можно выделить две категории: отрицательные и положительные. Деление можно производить и по ис-

точнику происхождения раздражителя – физиологические и психологические факторы. Из-за воздействия разных стрессогенных факторов возникают разные стрессы. Но, несмотря на разнообразие стрессов, их объединяет то, что при воздействии стрессового фактора в организме возникает серия определенных приспособительных реакций, направленных на обеспечение защиты. Эти реакции можно обозначить как общий адаптационный синдром или стресс.

Под воздействием чрезмерного раздражителя рефлекторно возникает усиленная секреция определенных стрессовых гормонов (адреналина и норадреналина). Но, хотя приспособительные реакции организма стереотипны, диапазон гормональных сдвигов у разных людей отличается.

Адекватные гормональные изменения необходимы для осуществления процесса адаптации, когда гормоны мобилизуют резервы организма на преодоление возникших трудностей, приводя организм в состояние повышенной физической готовности. При этом нервная система изменяет свою регуляцию, все процессы в организме активизируются или угнетаются, в соответствии с потребностями. Это направлено на скорейшее получение и перераспределение энергии, необходимой для защиты.

После отдыха и прекращения стрессовых воздействий содержание стрессовых гормонов в крови, если не произошло необратимых процессов, восстанавливается до нормальных значений. Эта начальная часть нейроэндокринных реакций на стресс очень важна и имеет позитивный характер. Но, если реакция на стрессовый фактор возникает часто или это не приводит к потреблению подготовленных вегетативных резервов за счет дополнительной физической нагрузки, тогда стрессовые изменения приводят к появлению психосоматических расстройств в организме. Длительный стресс приводит к истощению организма, появляются повышенная раздражительность, переутомление, депрессия, различные заболевания.

Стресс-система играет большую роль в развитии психосоматических заболеваний. Возникают патологические процессы, которые получили название болезни адаптации. Высказывается мнение [2], что 93 % различных болезней возникали или рецидивировали в период повышения уровня стресса. Продолжительный стресс подавляет иммунную систему. Так, во время экзаменов у студентов выявляется подавление иммунитета. При этом подавление иммунитета делает человека восприимчивым к различным заболеваниям. Иммуноподавленные состояния в настоящее время распространены. Таким состоянием считается «синдром хронической усталости». Это заболевание трудно диагностировать, так как симптоматика разнообразна. Традиционное лечение синдрома «хронической усталости» дает временное улучшение, для эффективного лечения нужно воздействовать на стресс-систему.

Стресс может привести к развитию сахарного диабета. Вызывает развитие ишемической болезни сердца: так, 80 % [2] больных ишемической болезнью сердца страдают от повышенной активности стресс-системы, при этом у них выявляется недостаточность стресс-лимитирующих систем. За полгода до инфаркта миокарда уровень стресса значительно возрастает. Приводит к гипертонической болезни и атеросклерозу. Он вызывает задержку выделения натрия, способствуя развитию гипертонии. Активизирует мутационный процесс, стимулирует развитие онкологических заболеваний.

Стресс является наиболее частой причиной депрессии и апатии. Это вызвано тем, что апатия – состояние пассивности, связано оно с понижением тонуса коры головного мозга, но, хотя апатия субъективно переживается тягостно, возможно, это состояние и состояние депрессии необходимы и включают режим сбережения энергетических ресурсов организма при их недостаточности. Возможно, причиной болезни депрессия как таковая и не выступает. Скорее всего, болезни и плохое настроение – это всего лишь одна сторона медали, когда человек сталкивается с недостаточностью вегетативных ресурсов.

Таким образом, одна причина (чрезмерный стресс) может порождать разные следствия (различные заболевания). Вывод: здоровье может восстановить терапия расстройств нервной системы и профилактика стрессов.

Итак, профилактика заболеваний у студентов может быть сведена к профилактике стрессов или правильному реагированию на состояния, сопровождающие стрессы. Для борьбы со стрессами необходимо принимать долгосрочные, а не краткосрочные меры. При полном отсутствии всяких профилактических мер могут развиваться трудноизлечимые хронические расстройства: соматические заболевания, неврозы и даже суицид.

Необходимо устранить воздействие чрезмерных раздражителей на организм. Однако для возникновения стресса и его последствий не обязательно, чтобы воздействующий фактор был сильным и необычным. К тому же, жизнь совсем без стрессов была бы неинтересна. Поэтому, если устранить воздействие стрессового раздражителя невозможно, значит, нужно подойти к проблеме с другой стороны: необходимо адекватно реагировать на них. Желательно, чтобы адекватно реагировать на стрессы человек научился с детства и юности. Обучать правильным реакциям на стрессы должны педагоги.

Другой путь – активизировать стресс-лимитирующие системы. В организме человека имеются подавляющие стресс-системы. Если их активизировать, можно нейтрализовать пагубное воздействие чрезмерных стрессов на организм. Большая часть больных страдает именно от повышенной активности стресс-системы, у таких больных выявляется недоста-

точность стресс-лимитирующих систем. В человеческом организме есть несколько стресс-лимитирующих механизмов, совершенствующих адаптацию.

Нам, в силу личного спортивно-педагогического и научного опыта, хотелось бы предположить гипотезу взаимосвязи учебно-тренировочного процесса и стрессового состояния спортсмена. Всё дело в том, что спортивная тренировка и соревнование представляют собой постоянный «адаптированный» стресс. Другими словами, психофизиологическая норма спортсмена – и есть стабильное (стресс-лимитирующее) стрессовое состояние с преобладанием норадреналина над адреналином в процентном соотношении состава крови.

Особенно это касается таких видов спорта, как единоборства, тренировочно-соревновательный процесс которых, на наш взгляд, отвечает (в той или иной мере) определениям, данными психологическому и физиологическому стрессу в научно-методической литературе [3].

Изучив специфику волевой активности в различных группах видов спорта, исследователи [1; 7] обнаружили, что у представителей единоборств доминируют такие волевые качества как целеустремленность, инициативность и самостоятельность, решительность и смелость, детерминируемые в большей степени нейродинамическими и психодинамическими качествами.

Единоборства характеризуются наличием жесткого физического контакта с противником и вариативно-переменными условиями состязаний. Они предъявляют высокие требования к умениям преодолевать ударные воздействия, к устойчивости к болевым ощущениям при ударах, бросках, захватах, способности к высокой психофизиологической концентрации и необходимости рассчитывать только на свои силы.

Анализируя единоборства, специалисты [7; 8] выделяют следующие особенности: сложность и поливариативность соревнований: поединок ведется в рамках строгих правил, соблюдение которых оценивается судьями, и представляет собой серию схваток или боев с разными соперниками; большие психические нагрузки в связи с разнообразием соперников, необходимость владения сложными умениями и навыками (технические приемы в индивидуальной неудобной для соперников манере, тактические приемы, рефлексивное управление: разгадывание замыслов противника и увеличение для него непредсказуемости своих действий); особый психологический настрой – «боевой дух», «спортивная злость», «стремление к борьбе и победе»; максимальное влияние вида спорта в сравнении с другими видами на формирование личностной манеры поведения в различных жизненных ситуациях, в оформлении внешнего облика.

В современной тренировке единоборств, основанной на исключительно высоких и интенсивных нагрузках, особое значение приобретает способность,

не считаясь с утомлением, а порой и болью, выполнять тренировочную программу. Это то, что в обиходе называется «умением терпеть», «держать удар» и т.д. Умение терпеть в единоборствах, помимо способности выдерживать удары, наиболее ярко проявляется в «30 секундах», то есть последних секундах поединка, которые часто определяют исход состязания. Вырабатывается оно как постепенным подбором более сильных партнеров, так и выполнением тренировочных упражнений в ускоренном темпе.

В практике учебно-воспитательного процесса единоборств используются методы расчлененного и целостного упражнения, с учётом их эффективности для лиц с различными типологическими особенностями психики. При работе со студентами, имеющими слабую нервную систему дидактически грамотно применять метод расчлененного упражнения спортивной тренировки, и соответственно со студентами, отличающимися сильной нервной системой – метод целостного упражнения.

Что касается воспитания специальных физических качеств, то здесь целесообразно учитывать, что: «Набольшее изменение психического состояния в сторону увеличения уровня напряжения у лиц со слабой нервной системой вызывают интервальный и темповый методы, наименьшее – переменный (длительная, однообразная работа). У лиц с сильной нервной системой наибольшему психическому напряжению способствует большая по объёму нагрузка, а наименьшему – интервальная и темповая» [4, с. 134-135].

Студенты, занимающиеся в ВУЗе единоборствами, обладающие инертностью нервных процессов, хорошо осваивают небольшой объём движений в типовых условиях с малой тактической вариативностью. Переход к освоению ими нового в тренировке дидактически целесообразно проводить только после прочного психофизиологического закрепления предыдущего учебного материала. Студенты с подвижностью нервных процессов прекрасно усваивают (с последующим их совершенствованием), разнообразные двигательные действия, в различных тактических ситуациях, на фоне всевозможных сбивающих стрессогенных факторов.

Учёт типологических особенностей должен учитываться и при использовании соревновательного метода спортивной тренировки. Эффективность технико-тактических, а также специальных физических и психологических качеств студентов со слабой нервной системой во время контрольных соревнований предполагает позитивные сдвиги. Однако злоупотреблять данным методом не желательно, так как это может привести к истощению нервной системы, что в условиях кредитно-модульной системы обучения, где практически на каждой недели по профильным предметам проходят зачёты (стрессогенный фактор), может иметь крайне негативные последствия для психофизиологического здоровья студентов. А вот для

Таблица 1.

*Показатели сенсометрии и точности выполнения физических упражнений в зависимости от продолжительности общего времени обучения в ВУЗе (среднее значение минимальных приростов ощущений ( $M \pm m$ ) и точность выполнения физических упражнений и  $C \pm mc$  %)*

Исследуемый показатель	1 семестр		2 семестр	
	$M \pm m$	$C \pm mc$	$M \pm m$	$C \pm mc$
Кинестетический анализатор	18,11±1,04	22,13±5,4	20,6 ±1,46	21±3,5
Зрительный анализатор	16,5±0,9	20,77±5,1	19,4±1,26	20,25±3,4
Показатель точности	60,0±3,0	19,96±4,9	62±2,06	13,65±2,3

студентов с сильной нервной системой соревнования являются прекрасным стимулятором (чем больше, тем лучше или дидактический принцип компенсаторного перехода количества в качество).

Студенты с высокой тревожностью часто пользуются самоконтролем вследствие своей неуверенности в правильности выполнения двигательного действия. Они часто требуют от преподавателя обратной связи для подтверждения своей успешности. Сложные технико-тактические действия, поэтому для них, как и для студентов со слабой нервной системой наиболее оптимальным является метод расчленённого упражнения. Соответственно, для студентов с низкой тревожностью и сильной нервной системой оптимальным является метод целостного упражнения.

Студенты с подвижностью нервных процессов на первых этапах формирования двигательного навыка опережают в успеваемости инертных студентов. Но со временем, при наличии равных педагогических условий, происходит выравнивание показателей у тех и других.

Работая на кафедре ЛФК, спортивной медицины и физиотерапии с курсом физического воспитания Крымского государственного медицинского университета, автор проводил занятия по физическому воспитанию на двух параллельных потоках 1 и 2 медицинского факультета 1 курса 2012-13 учебного года. Занятия физическим воспитанием с группами 1 медицинского факультета (40 человек) проводились по учебным программам спортивных групп традиционного каратэ-до.

Сравнивая психофизиологические показатели студентов в середине и конце учебного года, необходимо отметить позитивные сдвиги, было достоверно опре-

делено позитивное изменение. Они демонстрировали более производительный уровень психофизиологических функций технико-тактической подготовки, что отобразилось на характеристиках эффективности внимания (зрительный анализатор), скорости переноса информации в мышечно-двигательной системе (кинестетический анализатор), продемонстрировали меньшую зависимость от сбивающих стрессогенных факторов (показатель точности); то есть выявили изменения, характерные для более стойкого к стрессу состояния центральной нервной системы. Определение кинестетической чувствительности осуществлялось с помощью кинестезиометра. Разностную чувствительность зрительного анализатора определялось с помощью адаптометра.

#### **Выводы**

Научные исследования [5; 6; 9; 10; 11 и пр.] последних лет в области физиологии, психологии и педагогики физического воспитания и спорта доказывают, что лучшая реакция на стресс – это активное в физическом отношении поведение. К физической культуре человека нужно приучать с раннего детства и юности, поэтому педагогическая профилактика заболеваний, вызванных стрессами, наиболее эффективна.

Можно заключить, что не любые стрессы являются барьерами здоровья, а только чрезмерные. При этом наиболее разрушительными являются чрезмерные психогенные стрессы, вызываемые неблагоприятными психологическими факторами. Психогенный стресс оказывает большое разрушительное воздействие на здоровье. Он является главной причиной заболеваемости студенческой молодёжи, в связи с чем необходимы дидактически грамотно разработанные профилактические методики.

**Литература:**

1. Алексеев А. Анализ спортивной деятельности единоборцев в экстремальных ситуациях / А. Алексеев, И. Алексеева // Слобожанський науково-спортивний вісник: збірник наукових праць. – Х.: Вид-во ХНУФК, 2012. – № 1. – С. 173 – 176.
2. Вельховер Е. Основы клинической рефлексологии: [монография] / Е. Вельховер, В. Никифоров. – М.: Медицина, 1984. – 224 с.
3. Вяткин Б. Управление психическим стрессом в спортивных соревнованиях: [монография] / Б. Вяткин. – М.: ФиС, 1981. – 112 с.
4. Ильин Е. Психология спорта: [монография] / Е. Ильин. – СПб.: Питер, 2012. – 352 с.
5. Королінська С. Клубна форма організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах: автореферат дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / С. Королінська. – Львів, 2007. – 23 с.
6. Колосов А. Когнітивний ресурс підвищення стрес-стійкості кваліфікованих спортсменів (на прикладі студентів ВНЗ фізкультурного профілю): автореферат дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук: 19.00.07 «Педагогічна та вікова психологія» / А. Колосов. – К., 2007. – 23 с.
7. Курилюк С. Психологічні особливості тренінгу дзюдоїстів на початковому етапі діяльності: автореферат дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук: 19.00.07 «Педагогічна та вікова психологія» / С. Курилюк. – Івано-Франківськ, 2008. – 24 с.
8. Маряшин Ю. Современное каратэ / Ю. Маряшин // Концептуальные вопросы. – М.: АСТ, 2002. – 186 с.
9. Мосейчук Ю. Корекція емоційно-поведінкових порушень у студентів засобами фізичного виховання: автореферат дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Ю. Мосейчук. – Львів, 2009. – 20 с.
10. Cale L., Harris J., Chen M.H. Monitoring health, activity and fitness in physical education: its current and future state of health. *Sport, Education and Society*, 2012, N1, pp. 1–22.
11. Dusselier L., Dunn B., Wang Y., Shelley II M.C., Whalen D.F. Personal, Health, Academic, and Environmental Predictors of Stress for Residence Hall Students. *Journal of American College Health*. 2005, vol.54(1), pp. 15–24. doi:10.3200/JACH.54.1.15-24.

**References:**

1. Alekseev A., Alekseeva I. *Slobozhans'kij naukovo-sportivnij visnik* [Slobozhansky scientific and sport bulletin], 2012, vol.1, pp. 173 – 176.
2. Vel'khover E., Nikiforov V. *Osnovy klinicheskoy refleksologii* [Fundamentals of clinical reflexology], Moscow, Medicine, 1984, 224 p.
3. Viatkin B. *Upravlenie psikhicheskim stressom v sportivnykh sorevnovaniakh* [Managing mental stress in sports], Moscow, Physical Culture and Sport, 1981, 112 p.
4. Il'in E. *Psikhologiya sporta* [Sports psychology], Sankt Petersburg, Peter, 2012, 352 p.
5. Korolins'ka S. *Klubna forma organizaciyi fizichnogo vikhovannia u vishchikh navchal'nikh zakladakh* [Club form of physical education in higher education], Cand. Diss., Lviv, 2007, 23 p.
6. Kolosov A. *Kognitivnij resurs pidvishchennia stres-stijkosti kvalifikovanih sportsmeniv* [Cognitive resource increase stress resistance trained athletes], Cand. Diss., Kiev, 2007, 23 p.
7. Kuriliuk S. *Psikhologichni osoblivosti treningu dziudoyistiv na pochatkovomu etapi diial'nosti* [Psychological characteristics of judo training at an early stage activities], Cand. Diss., Ivano-Frankivsk, 2008, 24 p.
8. Mariashin Iu. *Sovremennoe karate* [Modern karate], Moscow, AST, 2002, 186 p.
9. Mosejchuk Iu. *Korekcia emocijno-povedinkovikh porushen' u studentiv zasobami fizichnogo vikhovannia* [Correction of emotional and behavioral disorders in students by means of physical education], Cand. Diss., Lviv, 2009, 20 p.
10. Cale L., Harris J., Chen M.H. Monitoring health, activity and fitness in physical education: its current and future state of health. *Sport, Education and Society*, 2012, vol.1, pp. 1–22.
11. Dusselier L., Dunn B., Wang Y., Shelley II M.C., Whalen D.F. Personal, Health, Academic, and Environmental Predictors of Stress for Residence Hall Students. *Journal of American College Health*. 2005, vol.54(1), pp. 15–24. doi:10.3200/JACH.54.1.15-24.

**Информация об авторе**

**Усков Сергей Валерьевич:** uskov\_iv@mail.ru; Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского; бул. Ленина, 5/7, Симферополь, 95006, Украина

**Цитируйте эту статью как:** Усков С.В. Формирование стрессоустойчивости у студенческой молодежи в процессе занятий единоборствами в вузе // Физическое воспитание студентов. – 2013. – № 5 – С. 88-92. doi:10.6084/m9.figshare.771216

Электронная версия этой статьи является полной и может быть найдена на сайте: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/arhive.html>

Эта статья Открытого Доступа распространяется под терминами Creative Commons Attribution License, которая разрешает неограниченное использование, распространение и копирование любыми средствами, обеспечивающими должное цитирование этой оригинальной статьи (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.ru>).

Дата поступления в редакцию: 04.08.2013 г.  
Опубликовано: 10.09.2013 г.

**Information about the author**

**Uskov S.V.:** uskov\_iv@mail.ru; Crimea State Medical University named after S. I. Georgievsky; Lenin Avenue 5/7, Simferopol, 95006, Ukraine

**Cite this article as:** Uskov S.V. Formation of stress students in the process of notions of martial arts in high school. *Physical education of students*, 2013, vol.5, pp. 88-92. doi:10.6084/m9.figshare.771216

The electronic version of this article is the complete one and can be found online at: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/arhive-e.html>

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.en>).

Received: 04.08.2013  
Published: 10.09.2013