

Колоскова Н.В.,

ст. преп. Каф. «ФКиС»

Донской государственной университет ИСОиП (филиал) ДГТУ в г.

Шахты, Ростовская область

Крецу В.О.,

студент 2 курс факультет

«Техника и технологии» Донской государственной университет (ИСОиП

(филиал) ДГТУ) г. Шахты, Ростовская область

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ

***Аннотация:** в статье рассматривается понятие «адаптация», факторы, снижающие адаптационные возможности организма, классификация функциональных состояний организма. Определяется роль физической культуры при развитии адаптационных способностей, работоспособности, стрессоустойчивости.*

***Ключевые слова:** студенты, адаптация, гомеостаз, здоровье, физическая культура, адаптационные возможности.*

***Annotation:** The article discusses the concept of "adaptation", factors that reduce the adaptive capacity of the organism, the classification of the functional states of the organism. The role of physical culture in the development of adaptive abilities, performance, stress resistance is determined.*

***Key words:** students, adaptation, homeostasis, health, physical culture, adaptation opportunities.*

Наиболее уникальное и жизненно важное свойство человеческого организма - адаптация к различным условиям. А адаптационные процессы охватывают многие области научного знания, среди них физиология,

психология, медицина, экология и др. В условиях городской жизни, плотного учебного и рабочего графика, малоподвижного образа жизни, наличия множества стрессогенных факторов проблема влияния физической культуры на адаптационные возможности организма.

Протекание процесса адаптации можно охарактеризовать как перестройку системы гомеостаза, поэтому данный вопрос должен быть изучаем.

Понятие "адаптация" очень широко, в рамках данной статье её можно определить, как способность организма противостоять воздействию различных факторов, повышать свою функциональную устойчивость. Проблеме адаптации уделяли внимание многие ученые, среди них философ Ю. Урманцев [1], отметивший, что она имеет междисциплинарный характер.

Особенно подробно данное понятие рассматривается в теории эволюции. Французский исследователь Ламарк [2] отводил адаптации главную роль в эволюции, и основывал её на законе наследования приобретаемых свойств.

Именно адаптация, по мнению автора эволюционной теории Ч. Дарвина [3], является средством для выживания и только наиболее приспособленные (адаптированные) способны к дальнейшему развитию. В связи с этими положениями, физиологи применили эту теорию к человечеству. Так, в первой половине 20 века ученый У. Кеннон ввёл понятие гомеостаз (саморегуляция организма, обеспечивающая жизнеспособность). Отечественный исследователь И.П. Павлов [4], вслед за У. Кенноном говорил о целостности организма, его взаимодействии с внешней средой. Таким образом, физиология приходила к всё более тесной связи адаптационных возможностей организма и физической культуре. Поскольку организм должен постоянно подвергаться тренировке, чтобы развивать способность противостоять факторам окружающей среды, среди которых:

- загрязнение водных ресурсов и воздуха,
- большие умственные нагрузки превышающие физические,
- множество химических паров и выбросов производственных отходов,
- высокий уровень риска стрессовых ситуаций.

Необходимо уделить особое внимание последнему пункту. Появлению понятия "стресс" медицина обязана Г. Селье. Связь стресса с адаптацией организма очевидна, ведь ученый синдром стресса иначе определяет как адаптационный синдром. В процессе протекания данный синдром проходит несколько стадий, каждая из которых имеет свои особенности:

1. На стадии "реакции тревоги" происходит мобилизация всех ресурсов организма.

2. На второй "стадии устойчивости" происходит адаптация к фактору стресса. Если его действие длительно или превышает адаптационные возможности - развивается последняя стадия.

3. На "стадии истощения" стрессоустойчивость организма значительно снижается.

Известно, что в повышении устойчивости организма к стрессам значительную роль играют физические упражнения.

Для определения уровня адаптационных возможностей организма существует классификация функциональных состояний организма:

- физиологическая норма, на этом уровне не требуется особых усилий для поддержания гомеостаза, характеризуется нормальными адаптационными возможностями организма к окружающим условиям;

- второй уровень, дофизиологические состояния, при которых для поддержания нормального состояния здоровья, требуется мобилизация адаптационных возможностей, гомеостаз поддерживается благодаря усиленной работе регуляторных систем;

- преморбидные состояния, гомеостаз сохраняется за счет использования дополнительных компенсаторных механизмов, при этом состояние адаптационных возможностей неудовлетворительно;

- срыв адаптационных механизмов, характеризуется нарушением гомеостаза и развитием патологических изменений организма.

Основные задачи, которые необходимо решить, чтобы повысить уровень адаптационных возможностей организма студентов:

1. Создание аппаратно-программных способов оценки адаптационных возможностей организма.
2. Разработка региональных показателей здоровья студентов с учетом санитарно-гигиенических и экологических аспектов.
3. Разработка новых форм и методов информирования студентов о необходимости повышения адаптационных возможностей организма.
4. Привлечение внимания студентов к регулярным занятиям физической культуры.

Основными факторами, снижающими адаптационные возможности студентов очной формы обучения являются:

- недостаточная организация учебного процесса;
- малоподвижный образ жизни;
- нерегулярность физической активности и др.

Физическая культура рассматривается как одно из важнейших средств решения проблемы повышения адаптационных возможностей организма. В.И. Дубровский [5] отмечает, что различные виды физической нагрузки неодинаково влияют на адаптивные функциональные системы организма студентов.

В настоящее время во многих ВУЗах предоставляется возможность выбора видов физической активности, когда студент сам (или с помощью специалистов) выбирает курс, секцию и время занятий физической культурой в ВУЗе, что позволяет улучшить адаптационные возможности организма. Установлено, что физическая активность повышает работоспособность и выносливость организма, совершенствуются приспособительные и адаптационные механизмы, такие как, повышение работоспособности дыхательной и сердечно-сосудистой систем, появление кислородных запасов в мышечной ткани и др.

Таким образом, физическая культура играет огромную роль в повышении адаптационных возможностей, стрессоустойчивости, функциональности

организма в целом, поэтому необходимо всесторонне изучение данного вопроса специалистами различных отраслей науки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Урманцев Ю.А. Специфика пространственных и временных отношений в живой природе // Пространство, время, движение. М.: Наука, 1971. С. 215-241
2. Ламарк, Философия зоологии, цитируется по: Жизнь науки. Антология вступлений к классике естествознания / Сост.: С.П. Капица, М., «Наука», 1973 г., с. 285-286.
3. Дарвин, Чарлз Роберт // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона: в 86 т. (82 т. и 4 доп.). — СПб., 1890—1907
4. Павлов Иван Петрович // Большая советская энциклопедия: [в 30 т.] / под ред. А. М. Прохоров — 3-е изд. — М.: Советская энциклопедия, 1969.
5. Дубровский В.И. Спортивная медицина. М.: Владос, 1999. 125 с.
6. Двигательная активность, ее влияние на устойчивость и адаптационные возможности человека [электронный ресурс] URL: <https://studfiles.net/preview/5966629/page:14/> (Дата обращения: 23.03.19г.)