

УДК 796:613.71

**РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СОХРАНЕНИИ  
ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ ЗРЕЛОГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА****М. В. КИРПИЧЁНОК***(Представлено: канд. биол. наук, доц. Н. И. АПРАСЮХИНА)*

*По данным литературных источников изучена роль оздоровительной физической культуры в сохранении здоровья, профилактике преждевременного старения и продлении активного долголетия.*

Роль и значение оздоровительной физической культуры в сохранении здоровья, профилактике преждевременного старения и продлении активного долголетия определяются рядом физиологических изменений у лиц, регулярно выполняющих рекомендуемые физические нагрузки.

У этих лиц улучшается оксигенация крови, органов и тканей, предупреждается регионарная гипоксия, повышается уровень метаболизма и выведение из организма конечных продуктов обмена веществ; остаются на высоком уровне биосинтез белка, ферментов и гормонов, что существенно замедляет процессы старения организма. Сохраняются и совершенствуются регуляторные и адаптивные механизмы, активизируется иммунная система, а в конечном итоге повышается устойчивость организма к воздействию неблагоприятных факторов среды, снижается возможность возникновения ряда заболеваний, сохраняются умственная и физическая работоспособность [1].

Под влиянием умеренных систематических физических нагрузок **совершенствуются механизмы регуляции различных органов и систем, а функции организма носят более экономный характер, что проявляется в снижении ЧСС и уровня артериального давления (АД), повышении коэффициента использования кислорода и уменьшении кислородной стоимости работы.**

**Занятия физическими упражнениями** способствуют улучшению артериального и венозного кровоснабжения различных тканей, особенно скелетных мышц, что **снижает гипоксические явления**, повышению обмена веществ, усилению функций кровеносной и лимфатической систем. Физические упражнения – враг склеротических изменений, часто приводящих людей умственного труда к инвалидности и преждевременной смерти.

**Положительные эмоции и повышение устойчивости гипоталамо-гипофизарной системы** обеспечивают **антистрессовый эффект**. На более продолжительное **время замедляется снижение физических качеств и сохраняется умственная и физическая работоспособность**. Все это способствует продлению активного долголетия, предупреждению заболеваний, старения и продлению жизни людей.

**У людей, регулярно выполняющих физические нагрузки, отмечается более экономная деятельность сердечно-сосудистой системы, и длительное время сохраняются на оптимальном уровне ее основные функциональные показатели.** В частности, у них более стабильные показатели ЧСС, не наблюдается значительного повышения АД, сохраняются возбудимость, проводимость и сократительная сила миокарда, его метаболизм. У этих лиц не отмечается существенного снижения систолического и минутного объема крови, скорости кровотока и объема циркулирующей крови.

У людей, не занимающихся регулярно физическими упражнениями, даже незначительные нагрузки вызывают резкую тахикардию, значительное повышение АД, снижение систолического объема и общего кровотока, а иногда может развиваться сердечно-сосудистая недостаточность. При этом достигаемая во время работы **максимальная ЧСС у людей зрелого и пожилого возраста заметно снижается.**

**Показатели функций внешнего дыхания** у лиц пожилого возраста при регулярных занятиях физическими упражнениями остаются достаточно высокими. Это проявляется сохранением у них должной глубины дыхания и легочной вентиляции, жизненной ёмкости лёгких, минутного объема дыхания и максимальной вентиляции легких.

У лиц, не занимающихся регулярно, физические нагрузки сопровождаются резкой одышкой, недостаточной вентиляцией легких и снижением оксигенации крови.

**Функции пищеварительной и выделительной систем у людей, ведущих активный образ жизни, остаются достаточно стабильными.** Регулярные занятия физическими упражнениями оказывают положительное влияние на деятельность органов пищеварения и выделения: улучшается секреторная и моторная функции ЖКТ, достаточно стабильны процессы фильтрации и реабсорбции в почках, отсутствуют выраженные отеки, которые чаще всего являются следствием сердечно-сосудистой или почечной недостаточности, укрепляются мышцы брюшного пресса.

Низкая же двигательная активность сопровождается ухудшением функций органов пищеварения и выделения.

**В пожилом возрасте все виды обмена веществ (белковый, углеводный, жировой и энергетический) снижены. Вследствие** этого у людей этого возраста в крови наблюдается повышенное содержание холестерина, липопротеинов и молочной кислоты (даже при незначительных нагрузках).

Регулярные умеренные физические нагрузки повышают уровень метаболизма и существенно снижают показатели холестерина и липопротеинов, снижая риск развития атеросклероза.

В то же время физические нагрузки, даже умеренной мощности, но проводимые эпизодически, сопровождаются избыточным накоплением молочной кислоты и снижением уровня глюкозы в крови, сдвигом рН в сторону ацидоза, повышением содержания недоокисленных продуктов в крови и моче (креатинин, мочевины, мочевая кислота и др.). Это связано с тем, что **даже умеренная работа у людей старше 40 лет энергетически обеспечивается, главным образом, за счет анаэробного гликолиза, что обусловлено ухудшением удовлетворения кислородного запроса.**

Функции регуляторных систем организма (железы внутренней секреции и ЦНС) с возрастом также снижаются. После 40 – 45 лет ухудшаются функции гипофиза, надпочечников и поджелудочной железы, после 50 лет – функции щитовидной и половых желез.

Умеренные регулярные физические нагрузки задерживают снижение функций этих желез; значительные нагрузки, угнетают деятельность желез внутренней секреции.

Центральная нервная система и высшая нервная деятельность наиболее устойчивы и менее подвержены возрастным инволюционным процессам. Оздоровительная физическая культура активизирует функции ЦНС и ВВД, тяжелая физическая работа – угнетает их. Естественно, возрастные изменения функций ЦНС и эндокринной системы ухудшают нервную и гуморальную регуляцию всех вегетативных систем организма.

Занятия физическими упражнениями и связанные с этим изменения функций и эмоциональные реакции благоприятно влияют на организм людей зрелого и пожилого возраста. Наиболее ярко положительное воздействие проявляется, когда характер, объем, ритм, интенсивность и другие качества упражнений устанавливаются с учетом тренированности, индивидуальных особенностей и функционального состояния занимающихся. В то же время физические нагрузки должны обеспечивать коррекцию возрастных нарушений и профилактику патологических изменений в организме [1].

Занятия по оздоровительной гимнастике с лицами пожилого возраста могут являться не только средством укрепления и сохранения здоровья, но и средством восстановления нарушений различных функциональных систем.

Установлено, что систематическое выполнение правильно и грамотно подобранного комплекса упражнений по ОФК способствует:

- нормализации метаболизма;
- укреплению иммунитета;
- улучшению работы мозга;
- совершенствованию двигательных навыков;
- сохранению эластичности мышц, суставов, сосудов;
- предотвращению ожирения.

Известно, что оптимальная двигательная активность в сочетании с рациональным питанием и правильным образом жизни является наиболее эффективным средством в профилактике многих заболеваний и увеличении продолжительности жизни. Занятия физическими упражнениями обеспечивают адаптацию сердечно-сосудистой, дыхательной и других функциональных систем к условиям мышечной деятельности, сокращают длительность восстановления после физической нагрузки, активизируют и совершенствуют обмен веществ, улучшают деятельность центральной нервной системы.

Кроме оздоровительного эффекта, физические упражнения оказывают тренирующее воздействие на человека: повышаются умственная и физическая работоспособность, уровень развития двигательных качеств, формируются и совершенствуются жизненно важные двигательные умения и навыки (плавание, ходьба на лыжах и др.) [2].

Показано, что систематические занятия физическими упражнениями, повышая адаптационные возможности организма лиц зрелого и пожилого возраста, способствуют снижению частоты обострений хронических заболеваний, улучшению психоэмоционального и общего состояния здоровья, активному долголетию.

Физическая активность в повседневной деятельности пожилых людей повышает резервные возможности организма. А лица, ориентированные на поддержание и укрепление своего здоровья, дольше сохраняют трудоспособность и положительную мотивацию на активный образ жизни.

Таким образом, многочисленными исследованиями установлено, что занятия физической культурой являются важным условием сохранения функциональных возможностей пожилых людей [1 – 3]. Этому, в немалой степени, способствует оздоровительная физическая культура, т. к. ее роль и значение

заканчиваются в сохранении здоровья, профилактике преждевременного старения и продлении активного долголетия.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Солодков, А. С. Физиология человека: Общая. Спортивная. Возрастная. / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. – 8-е издание. – М.: Спорт, 2018. – 620 с.
2. Фурманов, А. Г. Оздоровительная физическая культура: учеб. для студентов ВУЗов / А. Г. Фурманов, М. Б. Юспа. – Минск: Тесей, 2003. – 528 с.
3. Агранович, Н. В. Медико-социальные аспекты занятий умеренной физической активностью в пожилом возрасте / Н. В. Агранович., А. С. Анопченко, В. О. Агранович, // *Фундаментальные исследования*. – 2014. – № 10. – С. 13 – 17.