

КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ИНДИВИДУАЛЬНО–ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЖЕНЩИН, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫМ ПЛАВАНИЕМ

В.Ю. Давыдов, А.Ю. Журавский, Н.В. Ключко, Д.Ю. Лейман, Д.Н. Пригодич
Полесский государственный университет

Введение. Постарение населения является одним из основных демографических феноменов развитых стран. Все более отчетливо проявляется тенденция к возрастанию доли пожилых людей в демографической структуре общества. Наряду с другими проблемами геронтогенеза остро стоит вопрос о трудоспособности, творческом долголетии и здоровье людей старшего и пожилого возраста. Физические упражнения являются средством сохранения здоровья и продления жизни. Систематическая тренировка помогает поддерживать нормальную деятельность основных систем организма: нервной, сердечно–сосудистой, дыхательной, мышечной и других. В последнее время в нашей стране и за рубежом разработано большое количество методик в области аква–фитнеса, способствующих решению различных задач. Одной из таких является гидроаэробика – комбинированная система, совмещающая в себе различные виды движений в воде, которые оказывают положительное влияние на физическое развитие и функциональное состояние занимающихся [3].

Гидроаэробика – это вид оздоровительно–рекреативной физической культуры, заключающийся в использовании сочетания традиционных и нетрадиционных упражнений, выполняемых в аэробном режиме нагрузки в водной среде с музыкальным сопровождением с целью повышения двигательной активности, получения удовольствия и сохранения здоровья.

Цель исследования. Определение влияния занятий оздоровительным плаванием в сочетании с нетрадиционными средствами на состояние здоровья, повышение уровня работоспособности женщин разных индивидуально–типологических групп.

Организация и методы исследования. Нами были обследованы 84 женщины в возрасте 45–59 лет, которые занимались гидроаэробикой.

Каждая из них прошла тестирование по комплексной программе, разработанной на основе известных рекомендаций [1, 2], включавшей блоки тестов и проб, позволяющих оценить уровень морфофункционального состояния организма – ведущих компонентов здоровья. Полученные результаты анализировались в соответствии с представлениями о типологической принадлежности обследуемых по соответствующим блокам: морфофункциональный статус, уровень здоровья, физическая подготовленность.

Результаты исследования. Встречаемость изучаемых соматотипов среди обследованных женщин представлена на рисунке.

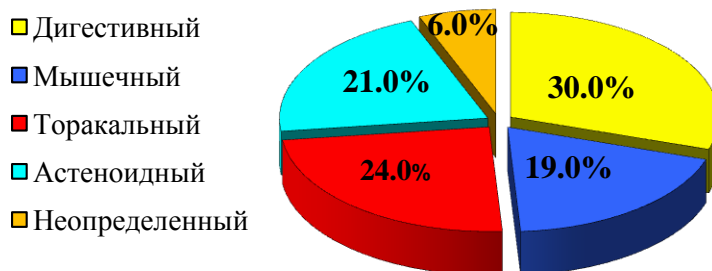


Рисунок – Встречаемость (%) конституциональных типов среди женщин, занимающихся гидроаэробикой

Данная диаграмма свидетельствует о том, что в группе обследованных женщин представлен каждый соматотип с относительно одинаковой степенью встречаемости, за исключением неопределенного, который является переходным.

Анализ показателей тотальных размеров тела обследованных нами женщин, разных типов конституции (таблица) выявил, что по длине тела наибольшие показатели отмечены у женщин мышечного типа, наименьшие – торакального. Женщины дигестивного типа имеют наибольшие значения массы тела, обхвата грудной клетки, абсолютной поверхности тела, наименьшие показатели отмечены у женщин астеноидного типа конституции.

Таблица – Тотальные размеры тела женщин среднего возраста разного конституционального типа, занимающихся гидроаэробикой ($M \pm m$)

| Типы конституции | Показатели | | | |
|----------------------|----------------|----------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| | Длина тела, см | Масса тела, кг | Обхват грудной клетки (пауза), см | Абсолют. поверх. тела, м ² |
| Астеноидный (n=18) | 163.2±1.2 | 51.2±0.8 | 79.4±0.7 | 1.5±0.02 |
| Торакальный (n=20) | 161.5±0.9 | 57.0±1.0 | 82.3±0.7 | 1.6±0.02 |
| Дигестивный (n=25) | 164.6±0.8 | 74.2±2.6 | 92.5±1.5 | 1.8±0.03 |
| Мышечный (n=16) | 165.4±1.0 | 60.5±2.0 | 85.3±0.9 | 1.6±0.03 |
| Неопределённый (n=5) | 163.9±3.4 | 69.5±4.4 | 89.5±3.5 | 1.7±0.05 |

Изучение компонентного состава массы тела женщин среднего возраста разных типов конституции выявил, что наибольшие показатели абсолютной и относительной жировой массы отмечены у женщин дигестивного типа конституции, они же имеют наибольшие абсолютные (кг) значения мышечного компонента, наименьшие значения имеют женщины–астеники. Наибольшие значения относительного мышечного компонента (%), отмечены у женщин мышечного типа, наименьшие – у неопределенного типа.

Наибольшие значения абсолютного костного компонента выявлены у женщин дигестивного, наименьшие – женщин астеноидного типа телосложения. Значения относительного костного компонента наибольшие у женщин астеноидного и мышечного типов конституции, наименьшие у женщин дигестивного типа конституции.

Изучив показатели кардио–респираторной системы женщин, занимающихся оздоровительной аэробикой мы выявили, что максимальные показатели абсолютных значений жизненной емкости легких (ЖЕЛ) отмечены у женщин мышечного типа конституции, наименьшие значения имеют женщины астеноидного типа конституции.

Наибольшие относительные значения ЖЕЛ были установлены у женщин астеноидного и торакального типов конституции.

Исследуя артериальное систолическое давление мы выявили, что наибольшие показатели имеют женщины дигестивного и неопределенного типов, наименьшие – торакального типа конституции; по диастолическому артериальному давлению наибольшие показатели отмечены у женщин неопределенного, наименьшие – астеноидного типа конституции. Показатели ЧСС в покое сидя и стоя выше у женщин неопределенного, наименьшие показатели у женщин торакального типа конституции. Прирост ЧСС (%) наибольший у женщин торакального и наименьший у женщин астеноидного типа конституции.

Анализ данных физической работоспособности показал, что наибольшие показатели PWC_{170} (кг*м/мин) отмечены у женщин дигестивного, наименьшие – у занимающихся астеноидного типа конституции; наибольшие показатели PWC_{170} по отношению к массе тела отмечены у женщин астеноидного, наименьшие – мышечного типа конституции. Максимальное потребление кислорода (МПК, л/мин) больше у женщин неопределенного, меньше – у женщин астеноидного типа конституции; наибольшие относительные показатели МПК (по отношению к массе тела) отмечены у женщин торакального, наименьшие – дигестивного типа конституции. Кистевая динамометрия наибольшая у женщин мышечного, наименьшая у женщин астеноидного типа конституции.

Комплексная оценка здоровья показала, что женщины торакального, дигестивного и неопределенного типа конституции имеют уровень ниже среднего, а мышечного и астеноидного – средний уровень здоровья.

Выводы. Применение типологического подхода на данном этапе исследования позволило выяснить морфофункциональные особенности физиологических систем у представительниц разных типов конституции. В результате исследования обнаружено относительно равномерное представительство (в процентном соотношении) разных типологических форм среди женщин, занимающихся гидроаэробикой.

Выявленные достоверные типологические различия показателей физического развития, физической работоспособности, являются основанием для рекомендации индивидуально дифференцированного подхода в выборе двигательных режимов, оказывающих эффективное тренирующее воздействие.

Всё вышеизложенное свидетельствует о том, что применение индивидуально-дифференцированной организации тренирующих воздействий при занятиях гидроаэробикой обеспечивает оптимальную динамику повышения функциональных возможностей и физической подготовленности женщин, занимающихся в этих группах.

Литература

1. Годик, М.А. Система общеевропейских тестов для оценки физического состояния человека / М.А. Годик, В.К. Бальсевич, В.Н. Тимошкин // Теория и практика физической культуры, 1994. – № 5–6. – С. 24–32.
2. Давыдов, В.Ю. Научно-методическое обеспечение тренировочного процесса спортсменов, занимающихся аэробикой. Учебное пособие / В.Ю. Давыдов, Г.О. Краснова. – Волгоград: ВГАФК, 2000. – 158 с.
3. Меньшуткина, Т.Г. Теоретические и методические основы оздоровительно-рекреационной работы по плаванию с женщинами / Т.Г. Меньшуткина. – СПб.: СПбГАФК им.П.Ф. Лесгафта, 1999. – 192 с.