Дата публикации: 1.03.2021
DOI: 10.51871/2588-0500_2021_05_01_21

УДК 796.035

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ С УЧЕТОМ ИНДИВИДУАЛЬНО-ТИПОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЖЕНЩИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

Панченкова Т.А.
ФГБОУ ВО Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск, Россия

Ключевые слова: оздоровительные занятия, женщины зрелого возраста, вегетативная регуляция, дифференцированный подход.

Аннотация. В статье показана целесообразность разработки технологии оздоровительных занятий для женщин зрелого возраста на основании учета типологических особенностей вегетативной регуляции. Доказано, что необходимым компонентом в разработке технологии оздоровительных занятий является комплексный подход к изучению уровня здоровья и функциональных показателей организма женщин зрелого возраста. Выбор средств и методов педагогического воздействия в зависимости от исходного типа вегетативной регуляции позволит повысить эффективность оздоровительных занятий с лицами зрелого возраста.

DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY OF HEALTH-IMPROVING ACTIVITIES TAKING THE INDIVIDUAL AND TYPOLOGICAL SPECIAL FEATURES OF MATURE WOMEN INTO ACCOUNT

Panchenkova T.A.
FSBEI of HE «Siberian State University of Physical Culture and Sports», Omsk, Russia

Key words: health-improving classes, mature women, vegetative regulation, differentiated approach.

Abstract. The article shows the feasibility of developing a technology of health-improving activities for women of the second mature age based on the typological features of autonomic regulation. It has been proved that a necessary component in the development of the technology of health-improving classes is an integrated approach to studying the level of health and functional indicators of the organism of women of mature age. The choice of measures and methods of pedagogical influence, depending

on the individual and typological special features of the trainees, will increase the effectiveness of health-improving classes with mature people.

Введение. Современный ритм жизни характеризуется повышением психоэмоционального напряжения и низким уровнем двигательной активности, что приводит к снижению уровня здоровья и качества жизни женщин зрелого возраста [1-3]. На уровень здоровья оказывают воздействие и возрастные изменения, происходящие в организме женщин. Возрастные изменения, связанные с замедлением обмена веществ, снижением функциональных возможностей систем организма приводят к истощению резервных возможностей организма, что, несомненно, отражается на состоянии здоровья [4]. С возрастом у женщин происходит нарушение работы опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой системы, вегетативной нервной системы, что проявляется в виде повышения уровня тревожности, гуморальных изменений, нарушением периферического кровообращения, изменения состояния мышечной системы в виде мышечных спазмов.

Использование средств оздоровительной физической культуры в повседневной жизни может способствовать сохранению здоровья населения на современном этапе развития общества. По мнению специалистов, необходимо использовать научно обоснованные методические подходы к разработке технологии занятий оздоровительной физической культурой с лицами зрелого возраста, включая комплексный подход не только к реализации оздоровительных тренировок, но и определению физической подготовленности и уровня здоровья занимающихся, учитывая их возрастные и типологические особенности [5].

Вегетативная нервная система (ВНС) с ее многоуровневой организацией может выступать индикатором состояния сердечно-сосудистой и других систем организма и, в целом, уровня здоровья [6]. По мнению В.П. Казначеева среди популяции людей встречаются лица с разной активностью отделов ВНС, что проявляется не только различиями в состоянии сердечно-сосудистого гомеостаза, но механизмами адаптации к факторам внешней среды [4].

Мы предполагаем, что учет индивидуально-типологических особенностей женщин зрелого возраста будет способствовать повышению эффективности оздоровительных занятий и повышению уровня здоровья. Дифференцированный подход позволит расширить методическую разработанность следующих основных составляющих оздоровительных занятий: определение объема и интенсивности нагрузок; выбор педагогических средств и их технической сложности; выбор амплитуды двигательных упражнений; подбор темпа музыкального сопровождения.

Цель исследования – теоретически и экспериментально обосновать основные методические приемы при разработке технологии оздоровительных занятий для женщин зрелого возраста с учетом типа вегетативной регуляции.

Методы и организация исследования. В исследовании принимали участие женщины в возрасте 40,55±6,15 лет (n=48). Среди занимающихся были сформированы группы в зависимости от преобладающей активности отделов ВНС: 1 группа (n=16) – симпатикотония, ИН≥200 усл.ед.; 2 группа (n=16) – парасимпатикотония, ИН<50 усл.ед.; 3 группа (n=16) – эйтония, ИН=51-199 усл.ед.

Для оценки вестибулярной устойчивости использовали стабилотренажер «Мера ST-150» (г. Москва). Состояние периферического кровообращения изучали методом реовазографии (РВГ) с использованием реографического комплекса «Рео-Спектр – 3» (г. Иваново). В качестве функциональной пробы для оценки состояния сердечно-сосудистой системы использовали пробу Мартине-Кушелевского. Для оценки физического развития использовали общепринятые методы антропометрии [7].

Полученные в ходе исследования экспериментальные данные были обработаны с использованием программы Statistica 6.0. Для выявления различий по изучаемым показателям между типологическими группами использовали непараметрический U-критерий Манна-Уитни. Различия считали статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. Для обоснования основных методических приемов при разработке технологии оздоровительных занятий с женщинами зрелого возраста провели комплексную оценку уровня здоровья женщин по совокупности морфологических и функциональных показателей женщин с разным исходным типом вегетативной регуляции. В ходе исследования были проанализированы показатели физического развития, силовой выносливости мышц, подвижности позвоночника, типы телосложения, состояние вестибулярного аппарата, состояние периферического отдела кровообращения, тип реакции сердечно-сосудистой системы на нагрузку.

В результате комплексной оценки здоровья женщин зрелого возраста с разным типом вегетативной регуляции были выявлены их типологические особенности, которые могут быть использованы при реализации дифференцированного подхода при организации и проведении занятий оздоровительной направленности.

Женщины с адренергическим типом вегетативной регуляции (1 группа) имеют гиперстенический тип телосложения, для которого характерен медленный обмен веществ, склонность к полноте, низкий уровень

вестибулярной устойчивости, силовой выносливости мышц, значительное снижение подвижности позвоночника и нарушение периферического кровообращения. Активность симпатического отдела ВНС обуславливает повышение пульса и артериального давления в покое и значительный рост этих показателей при выполнении физических нагрузок. Адаптационные резервы снижены. Для данной категории женщин на занятиях оздоровительной физической культурой следует использовать упражнения аэробного характера, исключая упражнения с натуживанием. Включение в комплекс динамических дыхательных упражнений позволит активировать возвратное кровообращение. В заключительной части занятий следует применять упражнения на растяжение, которые будут способствовать расслаблению спазмированных мышц. Амплитуда движений средняя, темп движений медленный и средний.

Женщины 2 группы (парасимпатикотония) относятся к нормостеническому (73%) и астеническому (47%) типу телосложения, имеют нормальное соотношение жировой и мышечной ткани, пропорционально развитые части тела, высокую скорость протекания обменных процессов. Тем не менее, у представительниц 2-й группы отмечено снижение способности к поддержанию равновесия, выносливости мышц спины и брюшного пресса, периферического кровообращения, хотя и в меньшей степени, чем у женщин 1 группы. Преобладание холинергической регуляции в работе сердечно-сосудистой системы снижает функциональные возможности организма при адаптации к физическим нагрузкам. Для данной группы подойдут упражнения, направленные на увеличение мышечной массы: анаэробные упражнения силового характера. На занятиях целесообразно применять упражнения изометрического характера для укрепления стенок вен: различные виды ходьбы, общеразвивающие упражнения, упражнения для нижних конечностей с усилием для мышц голени и бедра. Амплитуда движений полная. Темп движений от медленного до быстрого.

Женщины 3-й группы (эйтония) имеют нормостенический тип телосложения, для которого характерна развитая мускулатура, пропорциональное строение тела. Как показали результаты исследования, у представительниц данной типологической группы выявлены наименьшие отклонения от возрастных норм по всем изучаемым показателям. Оптимальное соотношение адренергической и холинергической регуляции в работе сердечно-сосудистой системы обеспечивает адекватные реакции со стороны аппарата кровообращения при выполнении физических нагрузок, поэтому для формирования мышечного корсета женщинам 3-й группы рекомендуется использовать силовые упражнения с весом собственного тела, гантелями, силовыми тренажерами, упражнения на фитболе. В комплексы можно включать

упражнения как аэробного, так и анаэробного характера. Амплитуда движений полная. Темп движений от медленного до быстрого.

Для женщин всех типологических групп рекомендуется использовать упражнения на развитие координации, выполняемые с открытыми и закрытыми глазами для повышения вестибулярной устойчивости.

Выявленные типологические особенности уровня здоровья женщин с разным типом вегетативной регуляции позволили определить структуру технологии оздоровительных занятий, которая включает комплексную оценку состояния здоровья, разработку частных задач с учетом выявленных типологических особенностей, выбор основных средств и дозирование нагрузки, а также контрольную оценку состояния здоровья (рис.1).

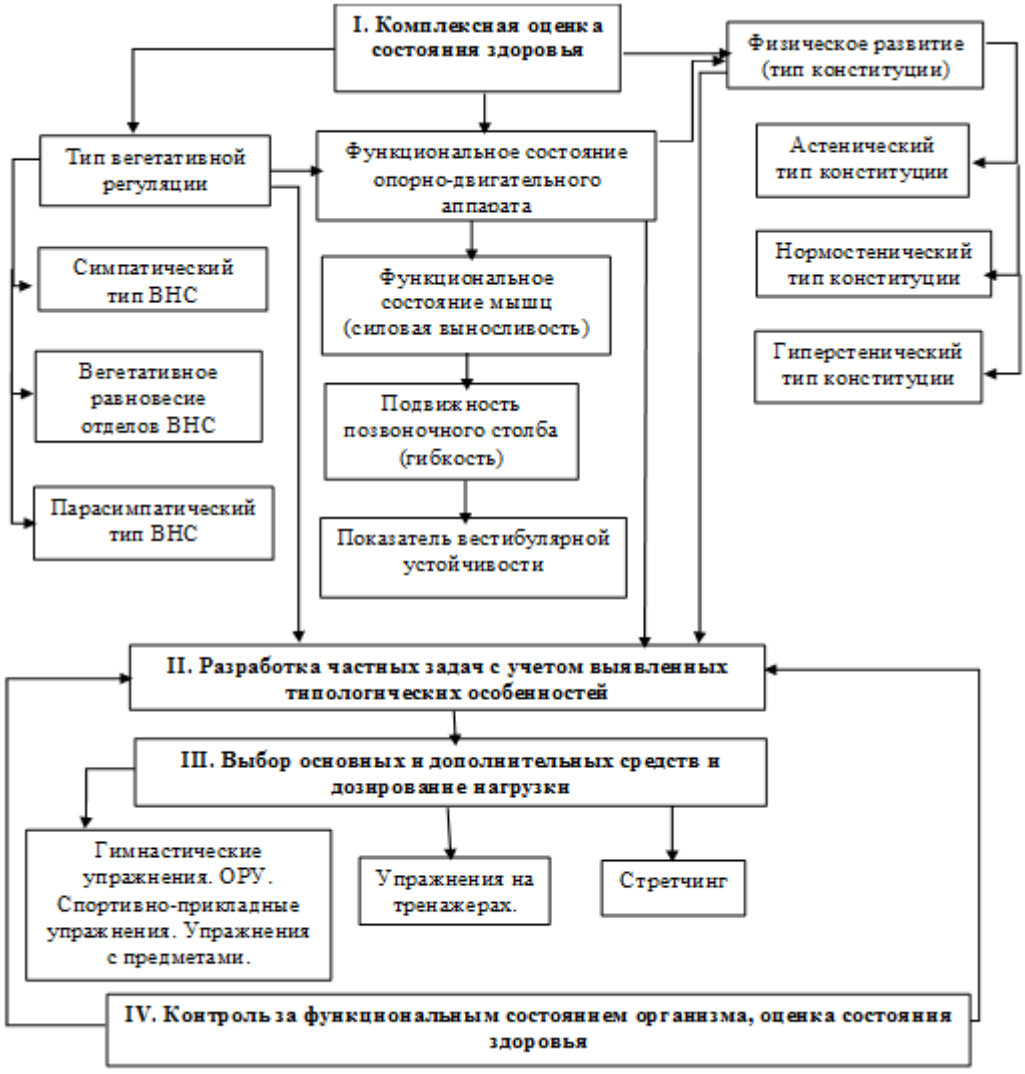


Рис. 1. Дифференцированный алгоритм технологии оздоровительных занятий для женщин второго зрелого возраста с учетом типа вегетативной регуляции

Заключение. На наш взгляд, при разработке технологии оздоровительных занятий с лицами зрелого возраста следует учитывать не только возрастные, но и типологические особенности занимающихся. Использование комплексного подхода для оценки уровня здоровья занимающихся позволило выделить типологические характеристики женщин с разным исходным вегетативным тонусом. Различия были выявлены по уровню физического развития, по показателям выносливости мышц, состоянию позвоночника, вестибулярного аппарата, функциональным возможностям сердечно-сосудистой системы. Наибольшие отклонения от возрастных норм по изучаемым показателям отмечены у женщин с адренергическим типом регуляции (1 группа), в меньшей степени отклонения проявляются у 2-й группы (парасимпатикотония) и 3-й группы (вегетативное равновесие).

Результаты исследования позволили обосновать методические рекомендации по выбору объема и интенсивности нагрузок, характера физической нагрузки, темпа и амплитуды выполнения упражнений, которые необходимо учитывать при разработке технологии оздоровительных занятий для женщин зрелого возраста с разным типом вегетативной регуляции.

Дифференцированный подход к разработке технологии оздоровительных занятий женщин зрелого возраста с учетом типа вегетативной регуляции позволит повысить эффективность тренировок и, соответственно, уровень здоровья занимающихся.

Список литературы

1. Горшкова А.Н. Влияние занятий аквааэробики на комплексные показатели субъективного и объективного здоровья женщин 36-45 лет / А.Н. Горшкова // Теория и практика физической культуры. – 2011. – № 12. – С. 11-15.

2. Зароднюк Г.В. Методика физкультурно-оздоровительных занятий для женщин зрелого возраста / Г.В. Зароднюк, В.Ф. Костюченко, С.С. Козлов // Теория и практика физической культуры. – 2014. – № 2. – С. 41-44.

3. Селуянов В.Н. Технология оздоровительной физической культуры. / В.Н. Селуянов // М.: ТВТ Дивизион. – 2009. – 192 с.

4. Казначеев В.П. Донозологическая диагностика в практике массовых обследований населения / В.П. Казначеев, Р.М. Баевский, Д.П. Берсенева // JL: Медицина. – 1980. – 208 с.

5. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии / Г.К. Селевко // М.: Народное образование. – 1998. – 256 с.

6. Thayer J.F. A meta-analysis of heart rate variability and neuroimaging studies: Implications for heart rate variability as a marker of stress and health / J.F. Thayer, F.

Ahs, M. Fredrikson, J.J. Sollers, T.D. Wager // Neuroscience and Biobehavioral Reviews. – 2012. – Vol. 36(2). – P. 747-756

7. Мартиросов Э.Г. Технологии и методы определения состава тела человека / Э.Г. Мартиросов, Д.В. Николаев, С.Г. Руднев // М.: Наука – 2006. – 248 с.

References

1. Gorshkova A.N. The influence of water aerobics on the complex indicators of the subjective and objective health of 36-45 years old women /A.N. Gorshkova // Theory and Practice of Physical Culture. – 2011. – № 12. – P. 11-15.

2. Zarodnyuk G.V. Methodology of physical culture and health-improving classes for women of mature age / G.V. Zarodnyuk, V.F. Kostyuchenko, S.S. Kozlov // Theory and Practice of Physical Culture – 2014. - № 2. – P. 41-44.

3. Seluyanov V.N. Technology of health-improving physical culture. / Seluyanov V.N. // M.: TVT Division. – 2009. – 192 p.

4. Treasurer V.P. Donozological diagnostics in the practice of mass population surveys/ V.P. Treasurer, P.M. Baevsky, D.P. Berseneva // JL: Medicine. – 1980. – 208 p.

5. Selevko G.K. Modern educational technologies / G.K. Selevko // M.: Public Education. –1998. – 256 p.

6. Thayer J.F. A meta-analysis of heart rate variability and neuroimaging studies: Implications for heart rate variability as a marker of stress and health / J.F. Thayer, F. Ahs, M. Fredrikson, J.J. Sollers, T.D. Wager // Neuroscience and Biobehavioral Reviews. – 2012. – Vol. 36(2) – P. 747–756

7. Martirosov E.G. Technologies and methods for determining the composition of the human body / E.G. Martirosov, D.V. Nikolaev, S.G. Rudnev // M.: Science. – 2006. – 248 p.

Spisok literatury

1. Gorshkova A.N. Vliyaniye zanyatij akvaaerobiki na kompleksnye pokazateli sub’ektivnogo i ob’ektivnogo zdorovya zhenchscin 36-45 let /A.N. Gorshkova// Teoriya i praktika fizicheskoj kul’tury. – 2011. – № 12. – S. 11-15.

2. Zarodnyuk G.V. Metodika fizkul’turno-ozdorovitel’nykh zanyatij dlya zhenchshin zrelogo vozrasta / G.V. Zarodnyuk, V.F. Kostyuchenko, S.S. Kozlov // Teoriya i praktika fizicheskoj kul’tury. – 2014. - № 2. – S. 41-44.

3. Seluyanov V.N. Tekhnologiya ozdorovitel’noj fizicheskoij kul’tury / Seluyanov V.N. // M.: TVT Divizion. – 2009. – 192 s.

4. Kaznacheev V.P. Dozologicheskaya diagnostika v praktike massovykh obsledovanij naseleniya/ V.P. Kaznacheev, P.M. Baevsky, D.P. Berseneva // JL: Meditsina. – 1980. – 208 s.

5. Selevko G.K. Sovremennye obrazovatel'nye tekhnologii / G.K. Selevko // M.: Narodnoye obrazovaniye. – 1998. – 256 s.

6. Thayer J.F. A meta-analysis of heart rate variability and neuroimaging studies: Implications for heart rate variability as a marker of stress and health / J.F. Thayer, F. Ahs, M. Fredrikson, J.J. Sollers, T.D. Wager // Neuroscience and Biobehavioral Reviews. – 2012. – T. 36(2) – S. 747–756.

7. Martirosov E.G. Tekhnologii i metody opredeleniya sostava tela cheloveka / E.G. Martirosov, D.V. Nikolaev, S.G. Rudnev // M.: Nauka. – 2006. – 248 s.

Информация об авторе: Татьяна Александровна Панченкова – аспирант ФГБОУ ВО Сибирского государственного университета физической культуры и спорта, Омск, e-mail: tany.pa@mail.ru.

Information about the author: Tatyana Aleksandrovna Panchenkova – Post-graduate Student of the FSBEI of HE "Siberian State University of Physical Culture and Sports, Omsk, e-mail: tany.pa@mail.ru.