**ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЖЕНЩИН 18-30 ЛЕТ В ПОКАЗАТЕЛЯХ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ РИТМИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКОЙ**

*Малышева Н.Л., Витошкина З.М., Желнерович В.Г.*

*г.Минск, Беларусь*

*The article presents age-specific needs of women engaged in rhythmic gymnastics*

*Целью* настоящего исследования явилось совершенствование структуры занятий РГ на основе учета физкультурных интересов и проблемных особенностей физического состояния женщин 18***−***30 лет.

В соответствии с задачами *первого этапа* исследования было проведено анкетирование и разработаны варианты проведения основной части занятий РГ для экспериментальных групп (ЭГС и ЭГН). Так, в одном из вариантов построения занятий РГ (ЭГН) была предложена новая структура с преимущественным использованием средств партерной гимнастики (ПГ).

Формирование контрольной группы (КГ) и двух экспериментальных групп (ЭГС и ЭГН) было организовано таким образом, что по возрасту, полу и физическому состоянию они были идентичны. Занятия РГ в контрольной группе строились на основе типовой урочной структуры.

Сравнительный педагогический эксперимент осуществлялся на протяжении 9 месяцев (с сентября по май месяцы). Занятия РГ, продолжительностью 75 минут, проводились 2 раза в неделю. В эксперименте приняли участие три группы женщин 18-24 и 25-30 лет по 15 человек в каждой. Всего 90 человек.

Одной из научных задач проведенного педагогического эксперимента явилось − определить возрастные особенности физического развития женщин 18-30 лет, разделенных на подгруппы 18-24, 25-30 лет, занимающихся ритмической гимнастикой (РГ).

Анализ исходных показателей физического развития (ФР) девушек 18-24 и женщин 25-30 лет осуществлялся с целью выявления степени статистической однородности групп женщин, привлеченных к педагогическому эксперименту, на различных этапах его проведения.

Все занимающиеся РГ были обследованы до начала и после окончания эксперимента по единой программе измерения основных признаков ФР. Изучение ФР женщин включало измерение и расчет следующих антропометрических признаков: соматометрических − длинна тела (ДТ), масса тела (МТ), окружность грудной клетки (ОГК), окружность талии (ОТ); физиометрических − жизненная емкость легких (ЖЕЛ), толщина кожно-жировой складки (ТКЖС), динамометрия кисти (ДК); расчетных индексов ФР − индекс Пинье (ИП), индекс тучности (ИТ), индекс мышечного развития (ИМР).

Статистический анализ свидетельствует, что к эксперименту были привлечены достаточно однородные группы девушек 18-24 лет. Таким образом, в ЭГС исходные показатели МТ, ОТ, ДПК, ДЛК, ТКЖС в области живота и поясницы достоверно выше в старшей возрастной группе.

Анализ возрастных различий между показателями ФР в ЭГС-1 и в ЭГС-2 перед началом эксперимента показал, что достоверные различия наблюдались в показателях МТ (р<0,05), ОТ (р<0,05) за счет более низких исходных величин в ЭГС-1. Статистически достоверные изменения также выявлены в показателях ДПК (р<0,01), ДЛК (р<0,05), ТКЖСЖ (р<0,01), ТКЖСП (р<0,05), но за счет более высоких величин в ЭГС-2. Существенные различия наблюдались в ИП (р<0,001), но в связи с более низкими показателями ИП в ЭГС-2. В остальных случаях статистически значимых различий между привлеченными к эксперименту в ЭГС-1 и ЭГС-2 не наблюдалось (таблица 1).

Анализ показателей ФР в ЭГН-1 и ЭГН-2 на начальном этапе эксперимента показал, что статистически значимые различия наблюдались в показателях МТ (р<0,001), ОГК (р<0,05), ДПК (р<0,01), ТКЖС в области живота (р<0,05) за счет более низких исходных величин в ЭГН-1. Также наблюдались существенные различия в расчетном индексе ИП (р<0,001) по причине более высоких значений этого показателя в ЭГН-2 (таблица 1).

Таким образом, в ЭГС исходные показатели МТ, ОТ, ДПК, ДЛК, ТКЖС в области живота и поясницы достоверно выше в старшей возрастной группе.

Изучение исходных показателей в ЭГН свидетельствует, что МТ, ОГК, ДПК, ТКЖС в области живота значительно выше у женщин 25-30 лет (таблица 1).

Таблица 1 – Возрастные различия (Р) в показателях физического развития девушек 18-24 и женщин 25-30 лет перед началом педагогического эксперимента

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели  ФР | | | Возрастные группы | | |
| ЭГС-1 − ЭГС-2 | ЭГН-1 − ЭГН-2 | КГ-1 − КГ-2 |
| МТ, кг | | | **<0,05** | **<0,001** | **<0,001** |
| ОТ, см | | | **<0,05** | >0,05 | >0,05 |
| ОГК, см | | | >0,05 | **<0,05** | **<0,05** |
| ДК, кг | | ДПК | **<0,01** | >0,05 | >0,05 |
| ДЛК | **<0,01** | >0,05 | >0,05 |
| ЖЕЛ, л | | | >0,05 | >0,05 | >0,05 |
| ИП, балл | | | **<0,001** | **<0,001** | **<0,001** |
| ИТ, % | | | >0,05 | >0,05 | >0,05 |
| ИМР, % | | | >0,05 | >0,05 | >0,05 |
| ТКЖС,  Cм | ТКЖСЖ | | **<0,01** | **<0,05** | >0,05 |
| ТКЖСЛ | | >0,05 | >0,05 | **<0,0**0**1** |
| ТКЖСП | | **<0,05** | >0,05 | **<0,001** |

Примечание: показана достоверность различий на уровне р<0,05 и выше

Сравнение показателей ФР в КГ-1 и КГ-2 перед началом эксперимента свидетельствует, что достоверные возрастные различия наблюдались в показателях МТ (р<0,001), ОГК (р<0,05), ДПК (р<0,01), ТКЖС на спине и в области поясницы (р<0,001) за счет более низких исходных величин в КГ-1. Статистически достоверные изменения наблюдаются также в ИП (р<0,001), но в сторону более высоких значений этого показателя в КГ-1 (таблица 1). Известно, что средний показатель ИП для девушек 18-24 лет составляет 19,3%, а для женщин 25-30 лет 19,18 % [1]. В нашем исследовании наиболее близкие значения к средним стандартным, найденным в литературе [1], наблюдались у девушек младшей возрастной группы (22,68%), в отличие от старшей возрастной группы (12,51%). Таким образом, показатели девушек младшей возрастной группы находились в пределах величин, рекомендованных Л.И. Тегако, В.Н. Кряжем [1]. Вместе с тем, у женщин 25-30 лет во всех исследуемых группах выявлены значительные различия ИП, в сравнении со средними данными во всех остальных исследуемых группах по причине существенного увеличения МТ и ОГК в старшей возрастной группе (таблица 1). Анализ исходных показателей МТ и ОГК по данным таблиц 1 младшей возрастной группы свидетельствует, что вышеназванные показатели у девушек 18-24 лет в целом не отличались от средних данных, найденных в литературе, в отличие от старшей возрастной группы [8]. Известно, что по данным В.Н. Кряжа, средние данные МТ и ОГК составляют 58,18±7,45 кг и соответственно 84,46±4,77 см для девушек 18-24 лет и 56,96±9,15 кг и 84, 83±5,68 см для женщин 25-30 лет [2].

Оценка исходных показателей спирометрии во всех группах указывает на то, что выявленные среднегрупповые данные (3,05 л у девушек 18-24 лет и 3,22 л у женщин старшей возрастной группы) выше, чем найденные в литературных источниках: 2,71 л для младшей возрастной группы и 2,62 л – для старшей [2]. Анализ сравнения полученных данных с литературными по показателю ДК также указывает на то, что выявленные исходные данные были выше средних стандартных [1, 2].

Изучение показателей ФР занимающихся РГ в ЭГС, ЭГН, КГ перед началом педагогического эксперимента свидетельствует о существенных межвозрастных различиях девушек 18-24 и женщин 25-30 лет, что предполагает необходимость раздельного анализа результатов исследования в разных по возрасту группах женщин. Это подтверждается тем, что из 12 исследуемых показателей ФР отмечались статистически достоверные различия между исследуемыми возрастными группами по 4-7 показателям: МТ, ОГК, ДПК, ДЛК, ИП, ТКЖС (таблица 1). Во всех случаях статистически значимые различия возникли по причине более высоких среднегрупповых значений у женщин 25-30 лет.

Полученные данные показывают, что различные по возрасту группы девушек 18-24 и женщин 25-30 лет по некоторым показателям ФР существенно отличаются друг от друга. Так из 12 исследуемых показателей ФР отмечались статистически достоверные различия между исследуемыми возрастными группами по 4-7 показателям: МТ, ОГК, ДПК, ДЛК, ИП, ТКЖС. Во всех случаях статистически значимые различия возникли по причине более высоких среднегрупповых значений у женщин 25-30 лет. У женщин 25-30 показатели МТ, ОГК, ОТ, ДЛК, ДПК оказались выше, наблюдалась более выраженная ТКЖС, особенно на животе и пояснице, а также более крепкое телосложение по ИП [1]. Все это указывает на то, что анализ изучаемых показателей ФР, а также, по-видимому, и занятия РГ в указанных возрастных группах следует по возможности проводить раздельно, ориентируя оценку ФР и методику занятий РГ на отдельные показатели ФР женщин различных возрастных групп.

Перечень условных обозначений

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| КГ |  | контрольная группа |
| КГ-1 |  | контрольная группа девушек 18-24 лет, использовавшая только специфические средства РГ (ТУ) |
| КГ-2 |  | контрольная группа женщин 25-30 лет, использовавшая только специфические средства РГ (ТУ) |
| ЭГН |  | экспериментальная группа женщин 18-30 лет, использовавшая преимущественно неспецифические средства занятий РГ (до 70% времени в основной части занятия) |
| ЭГН-1 |  | экспериментальная группа девушек 18-24 лет, использовавшая преимущественно неспецифические средства занятий РГ (до 70% времени в основной части занятия)  экспериментальная группа женщин 25-30 лет, использовавшая преимущественно неспецифические средства занятий РГ (до 70% времени в основной части занятия) |
| ЭГС |  | экспериментальная группа женщин 18-30 лет, использовавшая преимущественно специфические средства занятий РГ (до 70% времени в основной части занятия) |
| ЭГС-1 |  | экспериментальная группа девушек 18-24 лет, использовавшая преимущественно специфические средства занятий РГ (до 70% времени в основной части занятия) |
| ЭГС-2 |  | экспериментальная группа женщин 25-30 лет, использовавшая преимущественно неспецифические средства занятий РГ (до 70% времени в основной части занятия) |

*Литература:*

1. Гамза, Н.А. Физическое развитие студентов физкультурного вуза / Н.А.Гамза, В.М. Бобр, Л.В. Гогунская // Актуальные проблемы физического воспитания и спортивной тренировки студенческой молодежи: тез. докл. Междунар. науч. практ. конф., 4–6 апр. 1995 г.: в 2 ч. – Минск, 1995. – Ч.1. – С. 16–17.

2. Тегако, Л.И. Нормативные таблицы оценки физического развития различных возрастных групп населения Беларуси / Л.И. Тегако, В.Н. Кряж. – Минск: Белорусский комитет «Дзецi Чарнобыля», 1998. – 37 с.