

УЛУЧШЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ЖЕНЩИН В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ И ЭРГОТЕРАПИИ

Ш. Моаззен

Исламская Республика Иран

И.В. Болдышева

Белорусский государственный университет
физической культуры, Республика Беларусь

Аннотация. В статье представлены результаты педагогического эксперимента, основанного на совершенствовании организации и методики проведения занятий с беременными женщинами в 3-м триместре в условиях поликлиники.

Ключевые слова: беременность, дыхание, Школа беременных, физическая реабилитация, эрготерапия.

● **Введение.** Беременность – это сложный физиологический процесс, происходящий в организме женщины. Во время беременности происходит перестройка организма, функциональные системы и органы начинают работать по-другому. Такие немаловажные изменения могут приводить к недомоганию будущей мамы, а соответственно, и к нарушению эмоционального состояния. Появляются тревога, страх и другие состояния, приводящие к плохому настроению беременной женщины. Множество авторов, изучали эту проблему и доказали, что физические упражнения влияют на эмоциональное состояние беременных женщин. Положительные результаты физической активности во время беременности имеют огромное значение при родах. Исследования показывают, что у женщин, которые занимались физической культурой во время беременности, роды проходят быстрее и легче. Во время родов в послеродовом периоде осложнения выявляются намного реже. Физические упражнения более чем в 2 раза уменьшают количество преждевременных родов. Во многих случаях роды протекают быстрее, послеродовой период более благоприятный, осложнения выявляются также намного реже, чем у не занимавшихся женщин [1, 2].

Нормальное течение беременности, и в первую очередь, состояние плода, в значительной степени определяются функциональным состоянием дыхательной системы. Проведенный нами анализ научной и научно-методической литературы по проблеме исследования показал, что наиболее часто применяемыми средствами улучшения функционального состояния дыхательной системы у беременных являются лечебная гимнастика и прогулки.

Применение этих средств научно обосновано, изучены механизмы их воздействия на функциональное состояние женщин, и эффективность их применения не вызывает сомнений [1–3].

Вместе с тем большое количество беременных женщин редко посещают занятия по лечебной гимнастике из-за отсутствия интереса к традиционным физическим упражнениям. Поэтому на сегодняшний день существует острая необходимость в разработке новых подходов и методик применения физических нагрузок во время беременности, способствующих не только улучшению физического состояния беременных женщин, но и вызывающих большой эмоциональный отклик. Это подтверждает актуальность выбранной темы исследования.

● **Цель работы:** теоретико-методическое обоснование применения фитбол-гимнастики, йоги и эрготерапии в комплексной программе занятий, направленной на улучшение функционального состояния женщин в период беременности.

Теоретической предпосылкой совершенствования программы занятий для беременных женщин является отсутствие интереса к традиционным занятиям лечебной гимнастикой и лекционным занятиям в рамках «Школы беременных».

Организация и методы исследования. Педагогический эксперимент проводился на базе УЗ «12-я городская поликлиника» г. Минска в отделении женской консультации с февраля по ноябрь 2019 года. В педагогический эксперимент было включено 20 женщин, средний возраст – 26 лет \pm 1 год, находящихся на третьем триместре беременности, 10 человек составили экспериментальную и 10 – контрольную группу. Для оценки функционального состояния пациентов были использованы следующие функциональные пробы: проба Штанге, проба Генчи, функциональная проба на задержку дыхания в динамике, ЖЕЛ.

Контрольная группа занималась ЛГ по методике данного учреждения здравоохранения, которая не отличается от общепринятой и посещала лекции в рамках «Школы беременных». Она представляет собой комплекс реабилитационных мероприятий, включающий средства физической реабилитации и теоретические занятия в рамках «Школы беременных». Среди средств физической реабилитации основными можно считать двигательную реабилитацию в форме лечебной гимнастики и самостоятельные прогулки. Методика лечебной гимнастики сочетает в себе специальные упражнения на фоне общеразвивающих и дыхательных упражнений. Нагрузка варьируется в зависимости от триместра беременности и индивидуальных особенностей пациентов. Занятия проводятся малогрупповым и групповым способом.

Для экспериментальной группы нами была разработана комплексная программа, включающая средства физической реабилитации и эрготерапии (таблица 1) [4].

Таблица 1 – Комплексная программа (экспериментальная группа) беременных женщин (третий триместр)

Проводимые мероприятия	Дозировка	Организационно- методические указания
Лечебная гимнастика	3 раза в неделю	один раз – йога один раз – фитбол-гимнастика, один раз – комплексное занятие
Прогулки	ежедневно	темп средний
Эрготерапия – теоретико-методические занятия по адаптации к измененному состоянию – арт-терапия	один раз в неделю	арт-терапия с музыкальным сопровождением

● **Результаты исследования и их обсуждение.** С целью изучения влияния разработанной нами программы комплексного применения средств физической реабилитации и эрготерапии на женщин в период беременности (третий триместр) мы проводили сравнительный анализ полученных результатов до и после эксперимента. В таблице 2 представлены результаты оценки функционального состояния беременных женщин в КГ и ЭГ.

Таблица 2 – Результаты оценки функционального состояния беременных женщин в КГ и ЭГ в начале исследования ($X \pm Sx$)

Показатель	КГ	ЭГ	$t_{набл}$	$t_{крит}$
Проба Штанге, с	20,3±0,423	21,2±0,512	1,36	2,1
Проба Генчи, с	14,5±0,342	13,4±0,427	2,01	
Задержка дыхания в динамике, с	33,2±0,611	34,5±0,453	1,71	
ЖЕЛ, мл	2340±8,6	2310±8,6	0,25	

Полученные данные в начале исследования говорят о том, что все показатели практически не отличаются друг от друга.

Сравнивая полученные результаты с нормативными показателями для беременных женщин в третьем триместре беременности, мы выявили, что показатели пробы Штанге у женщины и ЭГ, и КГ находятся на удовлетворительном уровне. Несколько хуже выглядят результаты по времени задержки дыхания на выдохе. В обеих группах результат в среднем по группе находится на неудовлетворительном уровне.

Показатели, оценивающие задержку дыхания в динамике в обеих группах, находятся на неудовлетворительном уровне.

Полученные результаты отражают сниженную устойчивость организма женщин к гипоксии, что свидетельствует о достаточно низких адаптационных возможностях организма.

Сравнивая полученные результаты с помощью методов математической статистики, мы не выявили достоверных различий между группами, что позволяет нам производить их дальнейшее сравнение.

Затем в обеих группах проводились занятия в соответствии с планом: контрольная группа занималась по программе поликлиники, а именно: посещали занятия по лечебной гимнастике и лекционные занятия в рамках «Школы беременных».

Женщины ЭГ занимались по разработанной нами программе, отличительными особенностями которой являлось применение на занятиях по лечебной гимнастике элементов фитбол-гимнастики и йоги, а также замена лекционных занятий практическими занятиями по эрготерапии.

После проведения курса занятий, все женщины были повторно протестированы по тем же показателям, что и в начале эксперимента. Динамика результатов, характеризующих функциональное состояние беременных женщин в КГ и ЭГ представлена в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 – Результаты оценки динамики функционального состояния беременных женщин в ЭГ в ходе исследования ($X \pm Sx$)

Показатель	В начале исследования	В конце исследования	$t_{набл}$	$t_{крит}$
Проба Штанге, с	21,2±0,512	29,1±0,752	13,48	2,26
Проба Генчи, с	13,4±0,427	20,6±0,499	11,78	
Задержка дыхания в динамике, с	34,5±0,453	71,1±1,362	27,76	
ЖЕЛ, мл	2310±8,6	2810±9,0	8,66	

В экспериментальной группе наблюдается выраженное улучшение функционального состояния женщин по всем исследуемым показателям.

По результатам пробы Штанге показатели в среднем по группе находятся на верхней границе удовлетворительного состояния и практически приблизились в хорошему. Результаты пробы Генчи, задержки дыхания в динамике показали улучшение до высокого уровня.

Таблица 4 – Результаты оценки динамики функционального состояния беременных женщин в КГ в ходе исследования ($X \pm Sx$)

Показатель	В начале исследования	В конце исследования	$t_{набл}$	$t_{крит}$
Проба Штанге, с	20,3±0,423	22,4±0,452	6,034	2,26
Проба Генчи, с	14,5±0,342	15,6±0,4	4,74	
Задержка дыхания в динамике, с	33,2±0,611	39,6±0,581	12,29	
ЖЕЛ, мл	2340±8,6	2590±10,7	6,70	

Из данных, представленных в таблице, видно, что занятия оказали положительное влияние на состояние беременных женщин КГ на все оцениваемые показатели. По всем показателям, характеризующим адаптационные возможности организма, результаты вышли на средний уровень.

В конце педагогического эксперимента, результаты повторного тестирования в ЭГ достоверно превосходят результаты в КГ практически по всем исследуемым показателям (за исключением ЖЕЛ), что позволяет говорить о том, что разработанная нами программа, проводимая в ЭГ для улучшения функционального состояния дыхательной системы беременных женщин, более эффективна, чем, программа, проводимая в КГ.

● **Выводы.** Таким образом, разработанная нами комплексная программа занятий с применением фитбол-гимнастики, йоги и эрготерапии эффективна, оказывает выраженное положительное влияние на функциональное состояние дыхательной системы беременных женщин. Данная программа может быть рекомендована к использованию у беременных женщин как в условиях специализированных центров, так и в условиях поликлиники.

1. Иманбаева, Ж. А. Влияние физической, психоэмоциональной дородовой подготовки на исход беременности и родов : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.01 / Ж. А. Иманбаева. – Алматы: Каз. нац. мед. ун-т им. С.Д. Асфендиярова, 2007. – 29 с.

2. Степанковская, Г. К. Акушерство и гинекология / Г. К. Степанковская, Г. Д. Гордеева. – М. : Эксмо, 2008. – 400 с.

3. The Movement Continuum Theory of Physical Therapy // Cott C. [et al.]. – Physiotherapy Canada, 1995. – Vol. 47. – No. 2. – pp. 87–95.

4. Ш. Моазен Улучшение эмоционального состояния женщин в период беременности средствами фитнеса и эрготерапии /, И. В. Болдышева // Олимпийский спорт и спорт для всех : материалы XXV Междунар. науч. конгр., Минск, 15–17 окт. 2020 г. : в 2 ч. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; редкол. : С. Б. Репкин (гл. ред.), Т.А. Морозевич-Шилюк (зам. гл. ред.) [и др.]. – Ч.1 – С.308-405.