

4. Круцевич, Т. Ю. Двигательная активность и здоровье детей, подростков / Т. Ю. Круцевич // Теория и методика физического воспитания / под общ. ред. Т. Ю. Круцевич. – М.: Олимп. лит-ра, 2003. – Т. 2. – С. 8–15.
5. Лисина, М. И. Общение, личность и психика ребенка / М. И. Лисина. – М., Воронеж: «Институт практической психологии», «МОДЭК», 1997. – 383 с.
6. Милякова, Е. В. Диагностика физической нагрузки для детей раннего возраста на занятиях по плаванию / Е. В. Милякова, М. А. Ващенко, В. П. Дорган // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2020. – № 2. – С. 32–35.
7. Милякова, Е. В. Диагностика специальных навыков в системе индивидуальной подготовки рекреативно-оздоровительного плавания / Е. В. Милякова, М. А. Ващенко, В. П. Дорган // Теория и практика физической культуры и спорта. – 2020. – № 6. – С. 78.
8. Новиков, А. М. Методология научного исследования / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. – М.: ЛИБРОКОМ, 2010. – 280 с.

УДК 613.71:618.2+615.825

*Шади Моаззен*

*Болдышева И.В.*, канд. пед. наук

Белорусский государственный университет физической культуры  
Республика Беларусь, Минск

## **УЛУЧШЕНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕНЩИН В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ СРЕДСТВАМИ ФИТНЕСА И ЭРГОТЕРАПИИ**

*Shadi Moazzen*

*Boldysheva I.*

Belarusian State University of Physical Culture  
Republic of Belarus, Minsk

## **IMPROVING THE EMOTIONAL STATE OF WOMEN DURING PREGNANCY BY MEANS OF FITNESS AND OCCUPATIONAL THERAPY**

**ABSTRACT.** the article presents the results of an experimental study on the influence of fitness training and occupational therapy on the emotional state of pregnant women. After conducting classes according to the developed program, pregnant women feel more confident, anxiety is significantly reduced, fear is reduced, and their mood improves.

**KEYWORDS:** pregnancy; emotional state; anxiety; activity; mood; fitness training; occupational therapy.

**АННОТАЦИЯ.** В статье представлены результаты экспериментального исследования, посвященного изучению влияния средств фитнеса и эрготерапии на эмоциональное состояние беременных женщин. После проведенных занятий по разработанной программе беременные чувствуют себя более уверенно, значительно уменьшается тревожное состояние, снижается страх, настроение улучшается.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** беременность; эмоциональное состояние; тревожность; активность; настроение; фитнес тренировки; эрготерапия.

Беременность – это сложный физиологический процесс, происходящий в организме женщины. Во время беременности происходит перестройка организма, функциональные системы и органы начинают работать иначе. 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 [1, 5].

Во время проживания беременности у женщин зачастую возникает эмоциональная неустойчивость, мнительность, раздражение, личностная тревожность, астеничность, сензитивность, неадекватная самооценка [5].

Детальное изучение эмоционального фона беременных важно также потому, что он непосредственным образом влияет не только на протекание беременности и роды, но и на характер отношения к ребенку до и после его рождения, а также и на отношение к себе.

Наиболее выраженные эмоциональные проблемы возникают в третьем триместре. В этот период женщина начинает акцентировать внимание на родах, возникает страх родоразрешения и неизвестности. Этот период характеризуется возрастанием зависимости от других и появлением потребности в защите и безопасности.

По данным литературы [2–4], отмечено существенное влияние тревожных расстройств на течение беременности и перинатальные исходы: повышается частота плацентарной недостаточности, задержки роста плода, преждевременных родов, рождение детей с низкой массой тела, что в последующем сказывается отрицательно на отдаленном прогнозе для них. Таким образом, эмоциональные перепады опасны не только для самой женщины, но и для ее будущего ребенка. Когда беременная женщина испытывает стресс, ее организм вырабатывает больше гормона кортизола, основного «гормона стресса». Кортизол увеличивает уровень артериального давления и содержание в крови сахара, негативным образом сказывается на силе иммунной системы – что, естественно, отрицательно воздействует на здоровье ребенка. Стресс во время беременности опасен по множеству причин. Хронический стресс, испытываемый в течение нескольких недель, может замедлять развитие клеток организма эмбриона, рост плода. При этом увеличивается риск невынашивания или самопроизвольного прерывания беременности или преждевременных родов. Повышенный уровень гормонов стресса может повредить мозг еще не родившегося ребенка и привести в дальнейшем к проблемам в воспитании. Психологический стресс в перинатальном периоде несет с собой целый комплекс проблем, требующих серьезного внимания к психологической сфере беременной во избежание акушерских и других осложнений. Однако до настоящего времени еще не найдены диагностические критерии перехода стресс-синдрома из звена адаптации в звено патогенеза различных заболеваний [2, 3].

Состояние эмоциональной неудовлетворенности или нестабильности приводит к образованию стресса, который соматически проявляется в виде повышения раздражения, нарушения сна, частых испугов и семейных переживаний. Чрезмерная тревожность, повышенная мнительность, впечатлительность, высокий эгоцентризм, страх боли содействуют появлению эмоционального стресса при беременности, которая в

последующем итоге начинает восприниматься как негативное эмоциональное состояние, которое, в свою очередь, осложняет протекание беременности и родов [2–4].

Множество авторов изучали эту проблему и доказали, что физические упражнения влияют на эмоциональное состояние беременных женщин. Физические упражнения тонизируют кору головного мозга, соответственно повышается регуляторная функция коры, что очень помогает беременным. Главный механизм влияния упражнения на эмоциональное состояние – это влияние тренировок на центральную нервную систему.

О.А. Томашук утверждает, что физические упражнения способствуют улучшению общего физического развития, а также прогрессу координационной деятельности ЦНС. Через ЦНС физическая культура содействует гармоничной деятельности протекающих в организме процессов. В итоге беременность протекает без затруднений и у женщин появляется сглаженное, отличное настроение. Но все же этот факт должен быть подтвержден. А также нужно определение оптимальных уровней разного эмоционального состояния беременных женщин [2–4].

Одним из психологических результатов физической активности беременных женщин является то, что женщина понимает и знает, что она занимается полезным делом, подготавливает себя к родам. То есть это улучшает ее психологический настрой. А также, по исследованиям О.А. Томашук, можно сделать вывод, что занятия формируют у женщины морально-волевые качества, которые содействуют преодолению сложностей, возникших во время родов [6].

Еще один немаловажный аспект – это то, что занятия физической культурой во время беременности способствуют гармоничному и полноценному развитию ребенка в утробе матери.

Равномерное, ритмичное дыхание и увеличение уровня потребления кислорода организмом беременной женщины и плода во время занятий физическими упражнениями позитивно воздействуют на внутриутробное формирование мозга ребенка, созревание рефлекторных путей, управление моторикой и жизненно необходимых функциональных систем, помогающие ребенку преодолеть процесс рождения [7].

Психологическими эффектами занятия физическими упражнениями являются:

- рост умственной работоспособности, интеллектуальной продуктивности, формирование внимания, наблюдательности, скорости мышления;
- усовершенствование психологического настроения, повышается «жизненный тонус», оптимизм, активность, оптимистичность;
- повышается тяга к самосовершенствованию, организованность, волевой настрой на преодоление трудностей, дисциплинированность, общительность [2].

Один из главнейших аспектов физической культуры – возможность с ее помощью корректировать эмоциональное состояние.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что физическая активность имеет достаточно много положительных эффектов, воздействует на физическое и психическое здоровье человека. Но все же, роль физической культуры в коррекции эмоциональных состояний беременных женщин на сегодняшний день изучена недостаточно.

Цель работы: изучить влияние комплексного применения фитнес тренировок (фитбол-гимнастики, йоги) и эрготерапии на эмоциональное состояние беременных женщин.

Для оценки эмоционального состояния беременных женщин мы применяли опросник САН и госпитальную шкалу тревоги и депрессии.

Опросник САН (самочувствие, активность, настроение) предназначен для оперативной оценки психоэмоционального состояния взрослого человека на момент обследования. Цель – оценить самочувствие, активность и настроение. Самочувствие (С) = сила + здоровье + утомление. Активность (А) = подвижность + скорость + темп протекания функций. Настроение (Н) = характеристики эмоционального состояния. При анализе эмоционального состояния важны не только значения отдельных его показателей, но и их соотношение.

Госпитальная шкала тревоги и депрессии разработана для выявления и оценки тяжести депрессии и тревоги в условиях общемедицинской практики [8]. Преимущества обсуждаемой шкалы заключаются в простоте применения и обработки (заполнение шкалы не требует продолжительного времени и не вызывает затруднений у человека), что позволяет рекомендовать ее к использованию в общесоматической практике для первичного выявления тревоги и депрессии у пациентов (скрининга). Опросник обладает высокой дискриминантной валидностью в отношении двух расстройств: тревоги и депрессии.

В педагогический эксперимент было включено 20 женщин, средний возраст которых – 26 лет  $\pm$  1 год, которые были разделены на контрольную и экспериментальную группы по 10 человек в каждой.

Перед началом курса реабилитации и после него было проведено обследование женщин контрольной и экспериментальной групп, заключавшееся в определении их эмоционального состояния.

В таблице 1 представлены результаты оценки эмоционального состояния беременных женщин в КГ и ЭГ.

Таблица 1 – Результаты оценки эмоционального состояния беременных женщин в КГ и ЭГ в начале исследования ( $X \pm Sx$ ), баллы

| Показатель | КГ              | ЭГ              | $t_{\text{набл}}$ | $t_{\text{крит}}$ |
|------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| САН        | 3,9 $\pm$ 1,169 | 3,7 $\pm$ 1,422 | 0,11              | 2,1               |
| Тревога    | 5,5 $\pm$ 0,543 | 7,5 $\pm$ 0,86  | 1,97              |                   |
| Депрессия  | 3,8 $\pm$ 0,467 | 5,3 $\pm$ 0,7   | 1,78              |                   |

Из данных, представленных в таблице, видно, что в обеих группах результаты достоверно не различаются. Средний показатель по тесту САН на нижней границе среднего уровня в обеих группах. Показатели, характеризующие тревогу и депрессию, находятся в пределах нормы, однако в ЭГ показатель тревоги находится на верхней границе нормы.

Из литературы известно, что при приближении к родам эмоциональное состояние женщин изменяется в худшую сторону. К концу беременности женщину охватывает страх перед родами. Роды являются мощным физическим и психологическим переживанием и связаны с целой серией страхов.

Для поддержания нормального эмоционального баланса во время беременности необходим контроль эмоций. Беременная женщина, успешно управляющая своими эмоциями, знает о меняющемся эмоциональном балансе и готова принять то, что с ней происходит.

Проведенный нами анализ научной и научно-методической литературы по проблеме исследования показал, что наиболее часто применяемыми средствами физической культуры у беременных являются лечебная гимнастика или фитнес-тренировки и прогулки. Применение этих средств научно обосновано, изучены механизмы их воздействия на функциональное состояние женщин, и эффективность их применения не вызывает сомнений [1, 2].

Программа занятий (контрольная группа) для беременных женщин (III триместр) приведена в таблице 2.

Таблица 2 – Комплексная программа (контрольная группа) для беременных женщин (III триместр)

| Проводимые мероприятия                         | Дозировка         | Организационно- методические указания           |
|--|-------------------|---|
| Физические тренировки                          | 3 раза в неделю   | Традиционная методика гимнастики для беременных |
| Прогулки                                       | Ежедневно         | Темп средний                                    |
| Образовательные занятия в школе для беременных | Один раз в неделю | Беседы о здоровье матери и ребенка              |

Для экспериментальной группы нами была разработана комплексная программа, дополнительно включающая средства эрготерапии (таблица 3).

Таблица 3 – Комплексная программа (экспериментальная группа) беременных женщин (III триместр)

| Проводимые мероприятия   | Дозировка         | Организационно-методические указания  |
|--|-------------------|---|
| Фитнес-тренировки  | 3 раза в неделю   | Один раз – йога<br>Один раз – фитбол-гимнастика<br>Один раз – комплексное занятие |
| Прогулки   | Ежедневно         | Темп средний  |
| Эрготерапия<br>– теоретико-методические занятия по адаптации к измененному состоянию;<br>– арт-терапия | Один раз в неделю | Арт-терапия с музыкальным сопровождением  |

Особое место в нашей программе занимает эрготерапия.

Эрготерапия – лечение занятостью, трудом, направленное на обеспечение оказания помощи при самообслуживании, работе (в том числе по дому, по уходу за детьми и т. д.), во время отдыха.

Основные положения эрготерапии основаны на необходимости физической и умственной деятельности для любого человека. В принципе, каждый человек должен что-то делать, в чем-то участвовать. Деятельность способствует улучшению здоровья и самочувствия, организует поведение [6, 9, 10]

Основными методами эрготерапии в третьем триместре беременности являются:

1. Обучение защите суставов и уменьшение боли в пояснице.
2. Обучение сохранению энергии, упрощению работы.
3. Обучение управлению стрессом (способы релаксации, арт-терапия).



4. Использование вспомогательного оборудования.

5. Изменение окружающей среды дома для упрощения жизни беременной женщины.

Обучение управлению стрессом (способы релаксации). В данном случае необходимая информация – источник силы. В первую очередь беременные должны уяснить для себя то, что беременность – не болезнь, но беременность вносит коррективы в повседневную жизнь.

Визуализация – способ достижения расслабления и внутреннего покоя с помощью формирования зрительного образа – ваших фантазий и воспоминаний, окрашенных приятными эмоциями. Этот метод, активно применяющийся в духовных практиках и обладающий огромным потенциалом для женщины и ребенка, может быть полезным дополнением к другим релаксационным методикам и дыхательным упражнениям во время подготовки к родам.

Для улучшения эмоционального состояния беременных женщин мы в программу ввели занятия по арт-терапии, которые с одной стороны позволяют легче переносить изменение своего физического состояния в данный период, позволяют сформировать умения и навыки, необходимые в послеродовой период, а включение в занятия элементов арт-терапии позволяет снять напряжение и снизить уровень тревожности.

Беременным на выбор предлагались: песочная терапия, сказкотерапия, лепка, работа голосом, роспись и рисование для беременных и т. д.

Когда срок беременности довольно большой, у многих женщин «деревенеют» пальцы рук, размять их помогут занятия лепкой, создание картин из песка или мелких камешков, бисера.

Рисование для беременных проводится по различным методикам – кляксография (рисуем кляксами различных цветов и размеров), монотопия (метод отпечатка), рисование пальцами.

Уроки рисования для беременных проходят под спокойную музыку, которая помогает будущим мамочкам настроиться на позитивный лад, расслабиться.

Арт-терапией беременной женщине можно заниматься самостоятельно, дома. Ведь цель арт-терапии – улучшить эмоциональное состояние, а для этого совсем не обязательно заниматься со специалистом.

После проведения педагогического эксперимента, все беременные были повторно протестированы. Результаты представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Результаты оценки эмоционального состояния беременных женщин в КГ и ЭГ в конце исследования ( $X \pm Sx$ ), баллы

| Показатель | КГ              | ЭГ              | $t_{\text{набл}}$ | $t_{\text{крит}}$ |
|------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| САН        | $2,9 \pm 0,21$  | $4,5 \pm 0,504$ | 2,93              | 2,1               |
| Тревога    | $8,1 \pm 0,823$ | $2,6 \pm 0,427$ | 5,93              |                   |
| Депрессия  | $4,3 \pm 0,731$ | $1,1 \pm 0,277$ | 4,09              |                   |

После проведения исследования наблюдаются значительные различия между показателями эмоционального состояния беременных женщин в ЭГ и КГ. Если в ЭГ наблюдается выраженное улучшение как показателей, характеризующих самочувствие, активность и настроение, так и снижение уровня тревоги и депрессии (рисунок).

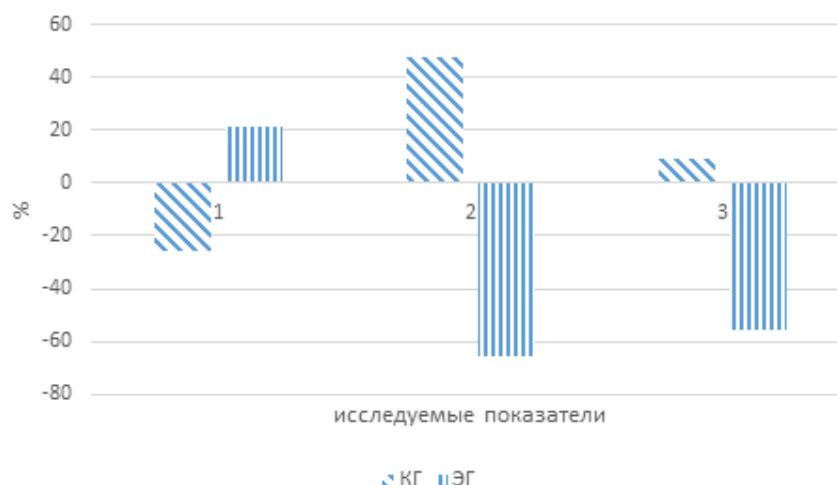


Рисунок – прирост результатов в ЭГ и КГ, %: 1 – тест САН, 2 – тревога, 3 – депрессия

В КГ наблюдается ухудшение всех исследуемых показателей. Наиболее выраженные изменения видны по показателю, характеризующему тревогу. Он уже находится на уровне субклинической тревоги и требует немедленной коррекции.

Исходя из данных, представленных выше и исходных показателей можно сделать выводы.

Экспериментальная группа занималась по программе, составленной нами в течение 3 месяцев. Самочувствие, активность и настроение будущих мам существенно улучшились, также занятия благотворно влияют на организм матери и плода, отсюда улучшение общего самочувствия женщины. Занятия по эрготерапии, дополняющие фитнес тренировки, улучшают эмоциональное состояние беременных женщин, способствуют снятию тревоги и стресса, женщины стали чувствовать себя более уверенно, уменьшились страхи к предстоящим родам, пропала тревога за себя и малыша.

Исходя из результатов проведенного эксперимента можно сделать вывод, что физическая активность влияет на эмоциональное состояние беременных женщин, однако этого недостаточно в третьем триместре беременности. После проведенных занятий по эрготерапии беременные чувствуют себя более уверенно, значительно уменьшается тревожное состояние, снижается страх, настроение улучшается.

Данная программа может быть рекомендована к использованию у беременных женщин как в условиях специализированных центров, так и для самостоятельных занятий.

1. Ильин, А. А. Акушерство и гинекология: конспект лекций / А. А. Ильин. – М.: Эксмо, 2007. – 160 с.

2. 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.

3. Рыжков, В. Д. Психопрофилактика и психотерапия функциональных расстройств нервной системы у беременных женщин / В. Д. Рыжков. – М.: Медицина, 1996. – 33 с.

4. Сорокина, Т. Т. Роды и психика: практическое руководство / Т. Т. Сорокина. – Минск: Новое знание, 2003. – 351 с.

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

6. Томашук, О. А. Физическая культура и лечебная физическая культура в период беременности: практ. пособие для студенток всех специальностей / О. А. Томашук, В. В. Бображ. – Гомель: ГГТУ им. П. О. Сухого, 2004. – 30 с.

7. Физическая реабилитация: учеб. для ин-тов и академий физ. культ. / под общ. ред. проф. С. Н. Попова. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 602 с.

8. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации: руководство для врачей и науч. работников / А. Н. Белова [и др.]; под ред. А. Н. Беловой, О. Н. Щепетовой. – М.: Антидор, 2001. – 439 с.

9. Guralnick, M. J. Interdisciplinary Clinical Assessment of Young Children with Developmental Disabilities / M. J. Guralnick. – Baltimore: Paul H. Brookers Publishing Co., Inc., 2000.

10. Price, S. Occupational therapy in childhood / S. Price. – Philadelphia: Whurr Publishers Ltd, 2002.

**УДК 796.333.086**

**Налобина А.Н.**, д-р биол. наук, профессор

**Хохлов С.Б.**

Московский городской педагогический университет

Российская Федерация, Москва

## **ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМА У ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РЕГБИСТОВ**

**Nalobina A.**

**Chochlov S.**

Moscow City University

Russian Federation, Moscow

## **INJURY PREVENTION FOR PROFESSIONAL RUGBY PLAYERS**

**ABSTRACT.** Analysis of modern scientific Russian and foreign literature has shown that the frequency of injuries in Rugby is significantly higher than in other contact game sports. It is between 83.3 and 91 game injuries per 1000 game hours. At the same time, the most frequent and severe injury in Rugby players are injuries to the muscles of the back of the thigh. The main causes of injuries are: muscle fatigue, overtraining, reduced elasticity of the muscles of the back of the hip and gaming interactions. To prevent injuries, we modified the method of sports massage, which combined manual restorative massage of a tonic orientation and elements of connective tissue massage. Comparative testing of muscle elasticity using the “Active knee extension test” showed an increase in the angle of extension of the knee joint by 13.26°.

**KEYWORDS:** Rugby; professional sportsmen; sports injuries; recovery; massage, muscle elasticity; injuries to the back of the thigh; training process.

**АННОТАЦИЯ.** Анализ современной научной российской и зарубежной литературы показал, что частота травм в регби значительно выше, чем в других контактных игровых видах спорта. Она находится между 83,3 и 91 игровой травмой на