



УДК 618.2-089.163

<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2020-22-3-24-28>

МЕТОД ФУНКЦИОНАЛЬНОГО БИОУПРАВЛЕНИЯ ПРИ ПОГОТОВКЕ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН К РОДАМ

Бабич¹ Т.Ю., Плехо¹ Р.М., Юрченко¹ Е.Ю., Сулейманова² С.Р., Гришко² Т.В.

¹ГБУЗ РК «РКБ им. Н.А.Семашко» СП Перинатальный центр, г. Симферополь, Российская Федерация

²Медицинская академия имени С. И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского», г. Симферополь, Российская Федерация

THE USE OF FUNCTIONAL BIOCONTROL DURING THE ANTENATAL EDUCATION OF WOMEN

Babich¹ T.Yu., Pleho¹ R.M., Yurchenko¹ E.Yu., Suleymanova² S.R., Grishko² T.V.

¹Perinatal Center, N.A. Semashko Republican Clinical Hospital, Simferopol, Russian Federation

²Medical Academy named after S.I. Georgievsky of the Crimea Federal University named after V.I. Vernadsky, Simferopol, Russian Federation

Аннотация. Беременность является периодом, при котором уменьшается порог стрессоустойчивости в силу физиологических изменений, протекающих в организме женщины. Тревожное психоэмоциональное состояние, негативные установки, высокий уровень мышечного напряжения осложняют течение родов как для матери, так и для ребенка и способствуют увеличению риска родового травматизма. Поэтому необходима система пренатальной подготовки, которая повысит устойчивость пациента к стрессовым факторам, сформирует необходимый психофизиологический статус женщин перед родами. На базе Консультативно-диагностического центра ГБУЗ РК РКБ им. Н. А. Семашко СП Перинатальный центр, г. Симферополь была сформирована группа из 30 беременных женщин с физиологически протекающей беременностью. Группу сравнения составили 30 здоровых не беременных женщин такого же возраста. Для пациенток была подготовлена пренатальная подготовка с помощью программы ООО НПКФ «Медиком МТД» Устройство психофизиологическое телеметрическое «Реакор – Т» (реакция и коррекция). Также проводилась оценка ситуационной и личностной тревожности с помощью шкалы Ч. Д. Спилберга и Ю. Л. Ханина. При оценке ситуативной тревожности беременных было отмечено, что до проведения программы низкий уровень тревожности наблюдался у 3 (10%) беременных женщин, умеренный – у 20 (66,7%), высокий – у 7 (23,3%). Пройденные процедуры стабилизировали уровень реактивной тревожности: высокий её уровень не отмечен ни у одной женщины, количество беременных с низким уровнем увеличилось в 3 раза и составило 30%, с умеренным – увеличилось до 70%.

Annotation. Pregnancy is a period of decreasing resistance of stress because of physiological changes in woman's organism. The alarming state, negative attitude, high muscle tension can cause difficulties during childbirth not only for woman, but also for child. Moreover, such emotional state can lead to high risk of traumatism. That's why it is necessary to provide prenatal training that increases stress immunity before the delivery. In the Simferopol Perinatal Center the group of 30 women with physiological pregnancy was formed. These women had a prenatal training using "Reacor – T" and the State-Trait Anxiety Inventory (STAI). The treatment contributed to stabilization of the women emotional state and led to the reducing of high level of anxiety thus it was not registered. According to the results of the treatment it is obvious that the dynamic biocontrol system is an effective preparation of pregnant women for the delivery.



Эти показатели были более выраженными, чем в группе сравнения (у небеременных женщин). Метод функционального биобуферирования является эффективной пренатальной подготовкой беременных женщин к родам.

Ключевые слова: беременность, уровень тревожности, психоэмоциональное состояние, биологическая обратная связь, родовой травматизм.

Keywords: pregnancy, level of anxiety, psychoemotional state, biofeedback, birth injury.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- [1] Акушерство / под ред. В.Е.Радзинского, А.М.Фукса. М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2016.
- [2] Л.А.Сметанкин, А.В.Толкалов, О.В.Дурнов. Методика психофизиологической дородовой подготовки на принципах биологической обратной связи // Биологическая обратная связь. 1999. № 9. С. 9-12.
- [3] Программно-методическое обеспечение функционального управления с биологической обратной связью «Реакор» // Руководство пользователя. Ч. 1. Таганрог: НПКФ «Медиком МТД», 2012.
- [4] Программно-методическое обеспечение функционального управления с биологической обратной связью «Реакор» // Руководство пользователя. Ч. 2. Таганрог: НПКФ «Медиком МТД», 2012.
- [5] Практикум по возрастной психологии: учеб. пособие / под ред. Л.А. Головей, Е.Ф. Рыбалко. СПб.: Речь, 2005. 688 с..

REFERENCES

- [1] Obstetrics / ed. by V. E. Radzinsky, A. M. Fuchs. Moscow: GEOTAR-MEDIA, 2016.
- [2] L. A. Smetankin, A.V. Tolkalov, O. V. Durnov. Methods of psychophysiological prenatal training based on the principles of biofeedback / / Biofeedback. 1999. No. 9. Pp. 9-12.
- [3] Software and methodological support for functional management with biological feedback "Reakor" / / user's Guide. Part 1. Taganrog: NPKF "Medikom MTD", 2012.
- [4] Software and methodological support for functional management with biological feedback "Reakor" / / user's Guide. Part 2. Taganrog: NPKF "Medikom MTD", 2012.
- [5] Workshop on age psychology: studies.the allowance /under the editorship of L. A. Golovey, E. F. Rybalko. SPb.: Speech, 2005. 688 PP.

Введение. Беременность является периодом, при котором уменьшается порог стрессоустойчивости в силу физиологических изменений, протекающих во время беременности. Полноценное обеспечение потребностей плода вызывает изменения практически во всех органах и системах организма: появляется плацентарная система кровообращения, увеличивается объем циркулирующей крови, возрастает потребление кислорода и основной обмен, перестраивается эндокринная система [1]. Вслед за беременностью наступает ответственный и очень трудный как по физической так и психологической нагрузке – период родов. Далее, не менее тяжелое время физиологической перестройки и восстановления – послеродовой период. Часто состояние тревожности не снимается во время беременности.

Многие женщины даже не зайдя в родильный зал чувствуют страх. В свою очередь это вызывает напряжение и боль, что увеличивает вероятность родового травматизма как для матери так и для ребенка [2].

Цель исследования. Провести оценку пренатальной подготовки с помощью программы ООО НПКФ «Медиком МТД» Устройство психофизиологическое телеметрическое «Реакор – Т» (реакция и коррекция), которая повысит устойчивость пациенток к стрессовым факторам, обучит навыкам саморегуляции и сформирует необходимый психофизиологический статус женщин перед родами.

Материалы и методы исследования. Предлагаемая пренатальная программа подготовки разработана с помощью программы ООО НПКФ «Медиком



МТД» устройство психофизиологическое телеметрическое «Реакор – Т» (г.Таганрог), в основе которой используется немедикаментозный метод биологической обратной связи (БОС) [3]. Использование БОС открывает новые возможности в дородовой подготовке женщин как с физиологически протекающей беременностью так и с различной формой экстрагенитальной патологии [2], потому что основой является использование резервных возможностей организма, что подтверждает физиологичность метода.

На базе женской консультации ГБУЗ РК РДКБ им Н. А. Семашко СП Перинатальный центр, город Симферополь были сформированы группы, которые включали 60 женщин, возрастом от 21 до 34 лет. К первой группе относились 30 женщин с физиологически протекающей беременностью, гестационным сроком 30-37 недель. Группу сравнения составили 30 здоровых небеременных женщин.

Для практической реализации курса был организован «Кабинет психофизиологической подготовки», который включает компьютерное оснащение и программное обеспечение с приборами биологической обратной связи (Устройство психофизиологическое телеметрическое «Реакор-Т»). Тренинги проводились в отдельном кабинете, в приятной эмоциональной обстановке и строго индивидуально. Перед началом проведения курса пренатального тренинга был подробно собран общий и акушерско-гинекологический анамнез, отношение женщины к беременности. Показаниями для проведения тренинга является:

1. Наличие физиологически протекающей беременности.
2. Психоэмоциональные нарушения при беременности.
3. Профилактика развития гестационной артериальной гипертензии и гестоза. Абсолютных противопоказаний для проведения процедур нет.

Программа дородовой подготовки содержит в себе несколько этапов:

1. Оценка ситуационной и личностной тревожности до начала программы процедур с помощью шкалы самооценки Ч. Д. Спилберга и Ю. Л. Ханина. Пациентка читает каждое из приведенных предложений и зачеркивает соответствующую цифру (от 1 до 4) в зависимости от того, как она себя чувствует обычно и в данный момент.

2. Диагностика психофизиологического состояния и психоэмоциональной напряженности: Во время сеанса беременная располагается в удобном кресле. На тело крепятся датчики, регистрирующие частоту сердечных сокращений, температуру, параметры дыхания и кожно-гальванической реакции. На протяжении всей процедуры тестирования пациентка должна находиться в состоянии покоя и не отвлекаться от восприятия аудиовизуальных стимулов, думать о постороннем, не напрягать мышцы. Основная её задача – достижение и поддержание состояния максимального расслабления [4].

3. Экспресс-оценка состояния сердечно-сосудистой системы [4]. На пациентку крепятся датчики электрокардиограммы и фотоплетизмограммы, оцениваются тонус, эластичность сосудов и ритмичность сердечных сокращений. В начале процедуры женщине предлагается аудиовизуальная программа с целью вызвать у неё состояние релаксации. Затем несколько раз неожиданно предъявляются различные стимулы стрессогенного характера. Оценивается наличие и выраженность изменений в контролируемых параметрах, обусловленных стресс-стимуляцией.

4. Процедура регуляции тонуса артерий [4]. В процедуре также используются датчики ЭКГ и ФПГ. В сценарии имеется один управляемый этап, в ходе которого пациентка под руководством врача пытается повлиять на динамику контролируемых показателей состояния периферических сосудов (тонус и эластичность) и

ритм сердечных сокращений. Динамика контролируемых показателей одновременно отображается на мониторе в виде трех синхронно изменяющихся графиков, что требует распределения или переключения внимания женщины. Врач показывает и комментирует значимые изменения графиков в доступных для пациентки терминах.

5. Оценка ситуационной и личностной тревожности после проведения программы процедур также проводится с помощью шкалы самооценки Ч. Д. Спилберга и Ю. Л. Ханина [5].

Результаты исследования и их обсуждение. При оценке личностной тревожности

беременных было отмечено, что умеренный её уровень как до так и после проведения программы процедур значительно не изменился и составил 70% и 73,3% соответственно (таб.1). Аналогичную картину мы наблюдали и при оценке низкого и высокого уровня тревожности, что не имело статистической достоверности.

Более значительно отличались показатели ситуативной тревожности (таблица 2). До проведения программы процедур низкий уровень тревожности наблюдался у 3 (10%) беременных женщин, умеренный – у 20 (66,7%), высокий у 7 (23,3%).

Таблица 1.

Показатели личностной тревожности беременных женщин.

Личностная тревожность до проведения программы

Личностная тревожность после проведения программы

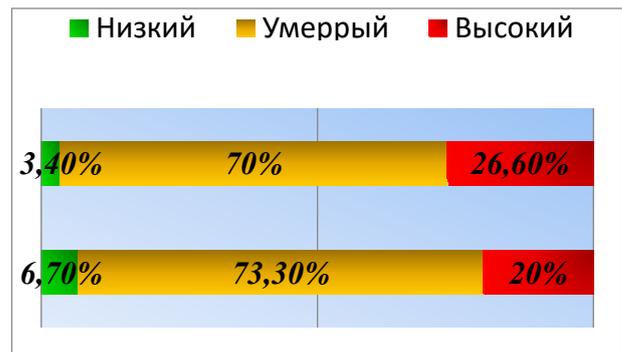
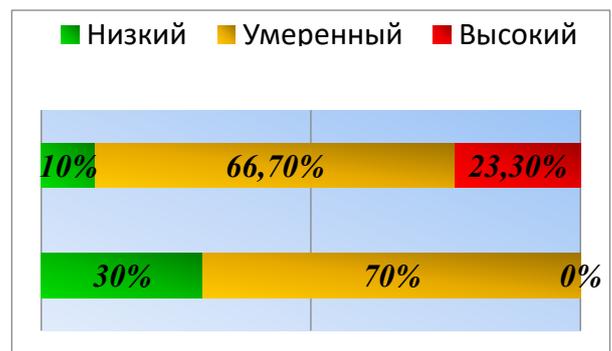


Таблица 2.

Показатели ситуативной тревожности беременных женщин.

Ситуативная тревожность до проведения программы

Ситуативная тревожность после проведения программы



Пройденные процедуры стабилизировали уровень реактивной тревожности: высокий её уровень не отмечен ни у одной женщины, количество беременных с низким уровнем увеличилось в 3 раза и составило 30%, с умеренным – увеличилось до 70% (таблица 2).

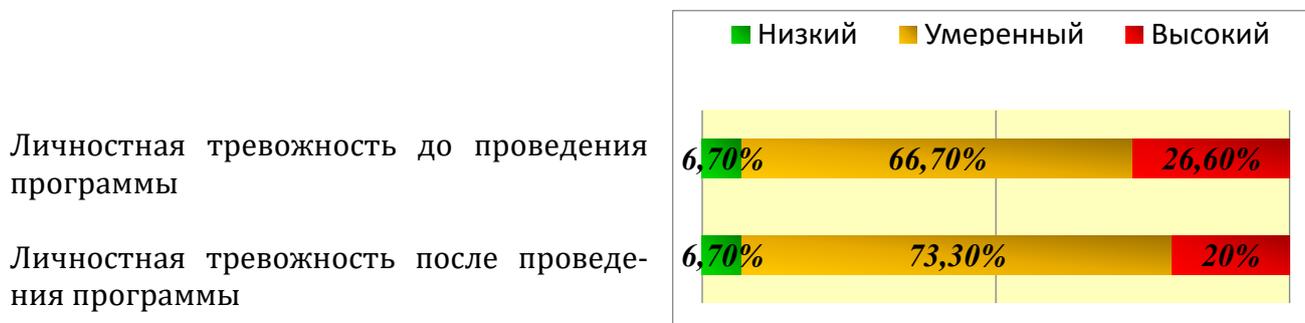
Эти показатели были более выраженными, чем в группе сравнения (таблица 3). Высокий уровень личностной тревожности снизился до 20%, умеренный также



практически не изменился. После проведения курса процедур уровень ситуативной тревожности снизился на 10,1%, низкий увеличился вдвое.

Таблица 3.

**Показатели личностной тревожности группы сравнения
(не беременных женщин).**



При сравнении тревожности беременных и не беременных женщин можно сказать, что уровень личностной тревожности значительно не изменился как до так и после проведения курса. Показатели личностной тревожности улучшились в обеих группах. Высокий уровень ситуативной тревожности снизился и составил 0% и 3,4% соответственно, а низкий уровень увеличился в группе беременных в 3 раза и составил 30%

Выводы. Таким образом, пройдя программу пренатальной подготовки по методу биологической обратной связи, уровень тревожности у беременных женщин снизился, а уровень устойчивости к стрессовым факторам и психофизиологический статус пациентов перед родами улучшился. Метод БОС доступен для пациентов и специалистов и безопасен для матери и ребенка, что позволяет широко использовать его в практике дородовой подготовки.