

ВЛИЯНИЕ ПРОГРАММ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ НА СОСТОЯНИЕ ПЛОДА

THE IMPACT OF PERINATAL TRAINING PROGRAMS ON FETAL HEALTH

**L. Keshchyan
N. Lyalichkina
I. Shuginin**

Summary. 534 pregnant women were examined, who were divided into 2 groups by simple randomization: the main group consisted of 273 pregnant women who underwent prenatal training under the program «Conscious Motherhood» and 264 pregnant women who studied at the school of motherhood. When analyzing the data of dopplerometry of uteroplacental-fetal blood flow and cardiotocography, it was found that there were no significant differences in the use of various methods of perinatal preparation.

Keywords: pregnancy, «Conscious motherhood», cardiotocography, dopplerometry, uteroplacental blood flow.

Кещьян Людмила Викторовна

кандидат медицинских наук, главный врач,
Государственное бюджетное учреждение
здравоохранения Московской области
«Наро-Фоминский перинатальный центр»;
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Российский национальный исследовательский
медицинский университет имени Н.И. Пирогова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
mz_nfpc_info@mosreg.ru

Ляличкина Наталья Александровна

доктор медицинских наук, руководитель симуляционно-
тренингового центра, Государственное бюджетное
учреждение здравоохранения Московской области
«Наро-Фоминский перинатальный центр»
Cord-an@yandex.ru

Шугинин Игорь Олегович

доктор медицинских наук, врач акушер-гинеколог,
Государственное бюджетное учреждение
здравоохранения Московской области
«Наро-Фоминский перинатальный центр»
igor.shuginin@yandex.ru

Аннотация. Обследованы 534 беременных женщины, которые методом простой рандомизации были распределены на 2 группы: основная — 273 беременных, прошедших родовую подготовку по программе «Осознанное материнство» и 264 беременных, занимавшихся в школе материнства. При анализе данных доплерометрии маточно-плацентарно-плодового кровотока и кардиотокографии установлено отсутствие достоверных различий использования различных методов перинатальной подготовки.

Ключевые слова: беременность, «Осознанное материнство», кардиотокография, доплерометрия, маточно-плацентарный кровоток.

Актуальность

Распространенность перинатального стресса среди беременных достаточно велика. По данным R. Beijers et al (2014) его не испытывают только 6 % беременных. В 2018 г. S. Grigoriadis на основании мета-обзора был сделан вывод об ассоциации антенатальных психологических расстройств с множественными неблагоприятными перинатальными исходами, однако влияние лечения тревоги на эти ассоциации оказалось неизвестно. В более ранних работах имеются указания о том, что пренатальный психологический дистресс матери может изменять внутриутробную среду [Gluckman P.D. et al., 2010]. А. М. Egan et al., 2017, не обнаружили статистически значимой связи между психологическими пере-

менными у беременных с перинатальными исходами. В настоящий момент не существует единого подхода в изучении системы мать–плацента–плод при нормальном и осложненном течении беременности [Залеская С.А. с соавт., 2023]. Самым распространенным и ведущим методом оценки состояния плода по-прежнему является кардиотокография (КТГ) [Филиппова Я.Д. с соавт., 2017]. Более эффективной является комплексная оценка гемодинамики плода с кардиотокографией, которая позволяет дифференцированно подходить к диагностике нарушений функционального состояния плода [Томаева К.Г. с соавт., 2014]. Актуальным является вопрос влияния различных программ перинатальной подготовки на состояние плода.

Цель исследования: изучить динамику показателей кардиотокографии и доплерометрии маточно-плацентарного кровотока после программы перинатальной подготовки «Осознанное материнство».

Материал и методы исследования

537 беременных в сроке 34 недели были распределены методом простой рандомизации на 2 группы: основная группа — 273 беременных, проходивших перинатальную подготовку по программе «Осознанное материнство», с обязательным участием членов семьи и 264 женщины, которые готовились к родам в традиционной школе материнства. Для изучения кардиодинамических адаптационных возможностей плода применялся метод непрямой кардиотокографии с помощью аппарата Phillips «Avalon FM 20» и монитора акушерского МАК-01-«Ч» в течение 30 минут. С целью унификации и упрощения трактовки данных антенатальной кардиотокографии использована система балльной оценки состояния плода по Фишеру где, оценка 8–10 баллов свидетельствует об удовлетворительном состоянии плода, 5–7 баллов классифицируется как начальные признаки гипоксии, 4 балла и менее — гипоксия. Маточно-плацентарно-плодовый кровоток мы изучали методом доплерографии и цветного доплеровского картирования на аппарате «Samsung UGEO H60» с учетом качественных показателей гемодинамики. Нарушение маточно-плацентарного кровотока оценивали по показателю пульсационного индекса в маточных артериях, артериях пуповины. Статистическую обработку результатов проводили на персональном компьютере с использованием пакета и Microsoft Excel 2011.

Результаты исследования

В группе пациенток после проведения программы «Осознанное материнство» не было выявлено нарушений маточно-плацентарно-плодового кровотока у 228

(83,5 %) беременных, что было на 6,5 % больше, чем при исходных данных. В группе сравнения таких пациенток было 221 (83,7 %), то было выше исходного уровня на незначительные 2,8 %. После проведения программы «Осознанное материнство» уменьшилось количество пациенток с НМПК 1а степени на 26,1 % и их стало 34 (12,5 %) вместо 46 (16,8 %) при первом визите. Также на 15,4 % стало меньше пациенток с НМПК 1б степени: после завершения программы их стало 11 (4,0 %) вместо 13 (7,8 %).

После проведения традиционных занятий в школе материнства пациенток с НМПК 1а степени стало 29 (11,0 %), что оказалось на 14,7 % меньше исходных значений; НМПК 1б степени — 14 (5,3 %) — на 6,7 % меньше, чем при первом визите.

Как видно из представленных данных отсутствовали достоверные различия между показателями индексов периферического сопротивления маточных и пупочных артерий.

В основной группе до проведения программы подготовки к родам среднее значение PI маточных артерий оказалось $0,94 \pm 0,17$, после проведения занятий — $0,84 \pm 0,21$, в группе сравнения эти значения были $0,90 \pm 0,18$ и $0,92 \pm 0,16$ соответственно. Среднее значение PI артерии пуповины в основной группе при первом визите было $0,87 \pm 0,23$, при втором — $0,91 \pm 0,15$. Как видно из представленных данных отсутствовала достоверная разница показателей как внутри групп, так и между группами.

При анализе полученных данных (таблица 1) выявлено увеличение базальной частоты сердечных сокращений в основной группе с $134,2 \pm 4,9$ уд/мин до $155,4 \pm 2,3$ уд/мин, т.е. на 15,8 % ($P=0,0001$), в группе сравнения — с $137,6 \pm 6,1$ уд/мин до $152,4 \pm 2,7$ уд/мин — на 10,8 % ($P=0,026$). Достоверная разница между группами отсутствовала.

Таблица 1.

Кардиотокографическое исследование после программ предродовой подготовки у обследованных беременных

Показатель	Основная группа n=273			Группа сравнения n=264			P Основная группа/ группа сравнения 2 визит
	1 визит (M±m)	2 визит (M±m)	P	1 визит (M±m)	2 визит (M±m)	P	
Базальная ЧСС, уд./мин.	$134,2 \pm 4,9$	$155,4 \pm 2,3$	$P=0,0001$	$137,6 \pm 6,1$	$152,4 \pm 2,7$	$P=0,026$	$P=0,398$
Амплитуда осцилляций, уд./мин. M±m	$8,0 \pm 1,5$	$10,8 \pm 0,5$	$P=0,07$	$9,2 \pm 2,4$	$9,4 \pm 1,7$	$P=0,945$	$P=0,429$
Частота осцилляций, уд./мин. M±m	$7,0 \pm 1,1$	$9,4 \pm 0,8$	$P=0,080$	$6,4 \pm 1,8$	$8,9 \pm 0,4$	$P=0,175$	$P=0,576$
Количество акцелераций, за 20 мин M±m	$2,9 \pm 0,2$	$2,6 \pm 0,3$	$P=0,405$	$1,9 \pm 0,3$	$3,1 \pm 0,2$	$P=0,0009$	$P=0,166$
Количество децелераций, за 20 мин M±m	$0,4 \pm 0,2$	$0,2 \pm 0,1$	$P=0,371$	$0,3 \pm 0,1$	$0,3 \pm 0,1$	$P=1,000$	$P=0,480$
ПСП по Фишеру баллы M±m	$8,0 \pm 1,7$	$9,2 \pm 0,5$	$P=0,498$	$8,9 \pm 2,1$	$9,4 \pm 0,4$	$P=0,815$	$P=0,745$

Также отмечено достоверное увеличение количества акцелераций за 20 минут наблюдения (нестрессовый тест) в группе сравнения с $1,9 \pm 0,3$ в начале исследования до $3,1 \pm 0,2$ после программы, что составило повышение показателя на 63,2 % ($P=0,0009$). При этом нами не было отмечено достоверной разницы этого показателя между группами после проведенных медико-психолого-социальных мероприятий.

Другие показатели кардиотокограмм достоверно не отличались в обеих обследованных группах.

Таким образом, установлено, что изменения состояния внутриутробного плода достоверно не отличаются при проведении различных программ перинатальной подготовки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Beijers R., Buitelaar J.K., de Weerth C. Mechanisms underlying the effects of prenatal psychosocial stress on child outcomes: beyond the HPA axis. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2014;23(10):943–56.
2. Grigoriadis S., Graves L., Peer M., Mamisashvili L., Tomlinson G., Vigod S.N., Dennis C.L., Steiner M., Brown C., Cheung A., Dawson H., Rector NA, Guenette M, Richter M. Maternal Anxiety During Pregnancy and the Association With Adverse Perinatal Outcomes: Systematic Review and Meta-Analysis // *J Clin Psychiatry*. 2018 Sep 4;79(5):17r12011. doi: 10.4088/JCP.17r12011. PMID: 30192449.
3. Gluckman P.D., Hanson M.A., Buklijas T.A. Conceptual framework for the developmental origins of health and disease // *Journal of developmental origins of health and disease*. 2010. Vol.11. Pp. 6–18.
4. Egan, A.M., Bogdanet, D., Griffin, T.P. et al. A core outcome set for studies of gestational diabetes mellitus prevention and treatment. *Diabetologia* 63, 1120–1127 (2020). <https://doi.org/10.1007/s00125-020-05123-6>
5. Новые Ультразвуковые технологии в оценке состояния системы «мать–плацента–плод» / С.А. Залеская, Е.А. Зубарева, Ю.Э. Доброхотова [и др.] // *Acta Medica Eurasica*. — 2023. — № 3. — С. 24–32. — DOI 10.47026/2413-4864-2023-3-24-32. — EDN FLIRQE.
6. Филиппова, Я.Д. Актуальные аспекты оценки функционального состояния плода / Я.Д. Филиппова, А.А. Ившин // *Проблемы современной науки и образования*. — 2017. — № 38(120). — С. 61–65. — EDN ZXKYWZ.
7. Оценка состояния внутриутробного плода у женщин различных соматотипов / К.Г. Томаева, С.Н. Гайдуков, С.А. Иванова, М.В. Виноградов // *Вестник Уральской медицинской академической науки*. — 2014. — № 3(49). — С. 224–226. — EDN STYORR.

© Кещьян Людмила Викторовна (mz_nfrs_info@mosreg.ru); Ляличкина Наталья Александровна (Cord-an@yandex.ru);

Шугинин Игорь Олегович (igor.shuginin@yandex.ru)

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»