

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ И ИСХОД РОДОВ

Анна Андреевна Соколова¹, Дарья Владимировна Устинова², Марина Геннадьевна Аскерова³

¹⁻³ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Екатеринбург, Россия

¹annutka-99@mail.ru

Аннотация

Введение. Умеренные физические нагрузки – важный компонент прегравидарной подготовки, предотвращающий развитие ряда осложнений соматического здоровья и гестационного процесса. **Цель исследования** – выявить зависимость течения беременности, продолжительности и исходов родов от физической нагрузки; разработать комплекс физических упражнений для беременных женщин и оформить их в видео-ролик. **Материалы и методы.** Проведено анкетирование 100 женщин послеродового отделения ГБУЗ СО «ЕКПЦ», анализ их медицинских карт, статистическая обработка данных. **Результаты.** В первую группу вошли 56 женщин, которые до и во время беременности занимались умеренными физическими нагрузками, во вторую группу – 44 женщины малоподвижного образа жизни. У женщин первой группы достоверно реже наблюдались прибавка веса за беременность выше нормы, диагноз «ГСД», анемия ($p < 0,05$). Отмечено, что женщины 1-й группы значимо чаще рожали через естественные родовые пути по сравнению с женщинами 2-ой группы (83,3% и 76,9% соответственно) - $p < 0,05$. Среди первородящих из 1-й группы значимо реже встречалось родоразрешение абдоминальным путём, нежели среди первородящих из 2-й группы (16,7% и 60% соответственно) – $p < 0,05$. Травматизм влагалища и промежности значимо чаще у женщин 2-й группы, разрывы шейки матки – у женщин 1-й группы ($p < 0,05$). **Обсуждение.** У женщин 2-й группы установлена более значительная прибавка массы тела за беременность, повышающая вероятность возникновения ГСД, ПЭ, акушерских осложнений; высокая частота операций КС формирует фактор риска для будущих беременностей – рубец на матке. Взаимосвязь травматизма с продолжительностью периодов родов не установлена. **Выводы.** Умеренные физические нагрузки на этапе прегравидарной подготовки и на протяжении беременности предотвращают развитие ряда акушерских осложнений, повышают вероятность родов через естественные родовые пути снижают частота травм промежности и влагалища.

Ключевые слова: физическая нагрузка, беременность, роды.

INFLUENCE OF PHYSICAL LOAD ON THE COURSE OF PREGNANCY, DURATION AND OUTCOME OF BIRTH

Anna A. Sokolova¹, Daria V. Ustinova², Marina G. Askerova³

¹⁻³Ural state medical university, Yekaterinburg, Russia

¹annutka-99@mail.ru

Abstract

Introduction. Moderate physical activity is an important component of preconception preparation, which prevents the development of a number of complications of somatic health and the gestational process. **The aim of the study** - the aim of the study was to identify the dependence of the course of pregnancy, the duration and outcomes of childbirth on physical activity; development of a complex of physical exercises for pregnant women and their registration in a video clip. **Materials and methods.** A survey of 100 women in the postpartum department of the perinatal center was conducted, their medical records were analyzed, and statistical data processing was carried out. **Results.** The first group included 56 women who were engaged in moderate physical activity before and during pregnancy, the second group included 44 women with a sedentary lifestyle. In women of the first group, weight gain during pregnancy was significantly less than normal, the diagnosis of GDM, anemia ($p < 0.05$). It was noted that women of the 1st group gave birth significantly more often through the birth canal compared to women of the 2nd group (83.3% and 76.9%, respectively) - $p < 0.05$. Among the primiparas from the 1st group, delivery by the abdominal route was significantly less common than among the primiparas from the 2nd group (16.7% and 60%, respectively) - $p < 0.05$. Injuries of the vagina and perineum are significantly more common in women of the 2nd group, ruptures of the cervix - in women of the 1st group ($p < 0.05$). **Discussion.** In women of the 2nd group, a more significant increase in body weight during pregnancy was established, which increases the likelihood of GDM, PE, and obstetric complications; the high frequency of CS operations forms a risk factor for future pregnancies - a scar on the uterus. The relationship of traumatism with the duration of the periods of childbirth has not been established. **Conclusions.** Moderate physical activity at the stage of preconception preparation and during pregnancy prevents the development of a number of obstetric complications, increases the likelihood of childbirth through the natural birth canal, and reduces the incidence of perineal and vaginal injuries. **Keywords:** physical activity, pregnancy, childbirth.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время растет количество женщин с избыточной массой тела, планирующих беременность. Как известно, беременность у женщин с лишним весом тесно сопряжена с такими осложнениями, как гестационный сахарный диабет (ГСД), умеренная преэклампсия (ПЭ), рождение крупного плода, что значительно осложняет течение беременности, исход родов, послеродовый период [1].

Протокол о прегравидарной подготовке гласит об обеспечении умеренной физической нагрузки, так как она ассоциирована со снижением риска невынашивания, способствует улучшению кровоснабжения органов таза и брюшной полости и усиливает перистальтику кишечника [2]. Таким образом, умеренные физические нагрузки благоприятно влияют на организм женщины в целом, а в дальнейшем и на ее плод [3].

В связи с этим возникает необходимость изучения влияния физических нагрузок на течение беременности, продолжительность и исход родов, а также пропаганды физических нагрузок среди женщин репродуктивного возраста.

Цель исследования – выявить зависимость течения беременности, продолжительности и исходов родов от физической нагрузки; разработать комплекс физических упражнений для беременных женщин и оформить их в видеоролик.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Объектом исследования стали 100 женщин послеродового отделения ГБУЗ СО «ЕКПЦ» в возрасте от 21 года до 40 лет (средний возраст – 30 лет).

Методом анкетирования женщины были поделены на 2 группы: в первую группу вошли те, кто занимался умеренными физическими нагрузками до и во время беременности – 56 женщин, во вторую группу – 44 женщины малоподвижного образа жизни.

После анкетирования в каждой группе проведен анализ медицинских карт опрошенных женщин и были изучены следующие показатели: прибавка веса за беременность, наличие ГСД, анемии, ПЭ, паритет, способ родоразрешения, продолжительность родов, травматизм в родах.

Проведена статистическая обработка данных с оценкой значимости различий показателей в сравниваемых группах с использованием коэффициента Стьюдента, различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В первой группе, среди 56 женщин, до и во время беременности занимающихся умеренными физическими нагрузками, только у 9 (16%) прибавка веса за беременность выше нормы (более 14%). В то время как у женщин из второй группы, с малоподвижным образом жизни, прибавка веса за беременность выше нормы наблюдается у 15 женщин из 44, что составляет 34%. На основе представленных данных рассчитан коэффициент Стьюдента ($t=2,4$), согласно которому различия между выборками значимы (уровень значимости $p < 0,05$).

Диагноз «ГСД» был установлен у 6 женщин (10,7%) из первой группы и у 14 женщин из второй группы (31,8%). Данные различия статистически значимы (уровень значимости $p < 0,05$) (таблица 1)

Таблица 1

Данные анамнеза и течение беременности

Показатель	1 группа, n=56		2 группа, n=44		Коэффициент Стьюдента
	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%	
Прибавка веса за беременность					t=2,4 (уровень значимости $p < 0,05$)
	До 14 кг	47	84,0	29	
	Более 14 кг	9	16,0	15	34,0
Наличие ГСД	6	10,7	14	31,8	t=2,6 (уровень значимости $p < 0,05$)
Наличие умеренной	5	8,9	9	20,5	t=1,6 (уровень

ПЭ					значимости $p > 0,05$)
Наличие анемии	10	17,9	17	38,6	$t=2,3$ (уровень значимости $p < 0,05$)

8,9% женщин из первой группы и у 20,45% из второй выявлена умеренная ПЭ. Однако различия статистически не значимы (уровень значимости $p > 0,05$) – $t=1,6$.

Наряду с различиями в течение беременности, нами отмечены и характерные особенности родоразрешения женщин в зависимости от физической нагрузки.

Среди 56 женщин из первой группы 30 (53,6%) женщин первородящие, 26 (46,4%) – повторнородящие. Среди 44 женщин из второй группы 24 (54,5%) женщины первородящие, 20 (45,5%) – повторнородящие.

Женщины 1-й группы при первых и повторных родах значимо чаще рожали через естественные родовые пути по сравнению с женщинами 2-ой группы (83,3% и 76,9% соответственно) - уровень значимости $p < 0,05$ (таблица 2). Однако продолжительность родов в обеих группах не имела различий: длительность родов у первородящих в 1-й группе была 9 часов 30 минут, во 2-й группе - 9 часов 20 минут. У повторнородящих - 4 часа 40 минут и 4 часа 25 минут соответственно.

Таблица 2

Особенности родов в зависимости от физической нагрузки

Показатель	1 группа		2 группа		Коэффициент Стьюдента
	Абс.ч. n = 30	%	Абс.ч. n = 20	%	
Родоразрешение первородящих					$t=3,3$ (уровень значимости $p < 0,05$)
Через естественные родовые пути	25	83,3%	8	40%	
КС	5	16,7%	12	60%	
Родоразрешение повторнородящих	n = 26		n = 24		$t=1,07$ (уровень значимости $p < 0,05$)
Через естественные родовые пути	20	76,9%	15	62,5%	
КС	6	23,1%	9	37,5%	
Травматизм в родах	n = 45		n = 23		$t=4,2$ (уровень значимости $p < 0,05$)
Разрыв слизистой влагалища, разрыв промежности	18	40%	19	82,6%	
Разрыв шейки матки	6	13,3%	2	8,7%	

Среди первородящих из первой группы значимо реже ($t=3,3$) встречалось родоразрешение абдоминальным путём, в то время как среди первородящих из второй группы путем операции кесарева сечения (КС) родоразрешены 12 женщин из 20 – 60%. Причем и в той, и в другой сравниваемых группах

показаниям к КС стала острая гипоксия плода, которая ассоциирована с гипоксическим стрессом, неврологическими нарушениями, тяжелой асфиксией, влекущей за собой мертворождение или раннюю неонатальную смерть [4].

В ходе оценки травматизма в родах было выявлено, что разрыв слизистой влагалища 1 и 2 ст., разрыв промежности 1 и 2 ст. значимо чаще ($t=4,2$) встречается в группе женщин, не занимающихся физическими нагрузками, нежели в первой группе. Не исключается, что травматизм связан с наличием анемии, которая достоверно чаще встречается у женщин второй группы – $t=2,3$ (уровень значимости $p<0,05$) [5]. Разрывы шейки матки (ШМ) 1 и 2 ст. чаще встречается в первой группе по сравнению со второй.

ОБСУЖДЕНИЕ

Изучение влияния физических нагрузок на течение беременности, продолжительность и исход родов показало, что у беременных, ведущих малоподвижный образ жизни, установлена более значительная прибавка массы тела за беременность, которая повышает вероятность возникновения ГСД, ПЭ, акушерских осложнений.

Возникшие на фоне малоподвижного образа жизни осложнения беременности обусловили более высокую частоту абдоминального родоразрешения, особенно у первородящих женщин. Данный фактор, предотвращая репродуктивную потерю при настоящей беременности, формирует факторы риска для будущих беременностей, в частности наличие рубца на матке.

Связи с физической нагрузкой не выявлено различий при оценке продолжительности родов через естественные родовые пути как при первых, так и при повторных родах. Параметры продолжительности родов соответствуют нормальному временному распределению по паритету: продолжительность родов у повторнородящих меньше, чем у первородящих.

Ограничение физической активности до и во время беременности ассоциировалось с более высоким травматизмом влагалища и промежности. Взаимосвязь более высокого травматизма ШМ в первой группе с продолжительностью периодов родов не установлена.

Все полученные различия исследуемых показателей статистически значимы, исключением являются – «наличие умеренной ПЭ» и «родоразрешение повторнородящих». Требуются дополнительные исследования связи между физической нагрузкой, наличием умеренной ПЭ и родоразрешением у повторнородящих.

ВЫВОДЫ

1. Умеренные физические нагрузки на этапе прегравидарной подготовки и на протяжении беременности предотвращают развитие ряда осложнений соматического здоровья и гестационного процесса.

2. У женщин, ведущих активный образ жизни, больше вероятность родов через естественные родовые пути по сравнению с женщинами малоподвижного образа жизни, и меньше частота травм промежности и влагалища.

3.С женщинами, планирующими беременность необходимо проводить консультирование по нормализации физической активности и рекомендовать специальные комплексы физических упражнений.

4.Авторы создали видеоролик для использования как консультантами, так и беременными женщинами.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1.Клинические особенности течения и исходов беременности у женщин с ожирением и чрезмерным увеличением массы тела во время беременности / Тимошина И.В., Комиссарова Л.М., Тимофеева Л.А. и др. // Акушерство и гинекология. – 2015. – №. 12. – С. 57-63.

2.Прегравидарная подготовка. Клинический протокол Междисциплинарной ассоциации специалистов репродуктивной медицины (МАРС). Версия 2.0 / М.: Редакция журнала StatusPraesens, 2020. – 128 с.

3.Волосуха У. Ю., Резенькова О. В. Влияние физической культуры на протекание беременности и развитие ребенка // Современное образование и воспитание подрастающего поколения; Актуальные вопросы, достижения и инновации. – 2021. – С. 80-82.

4.Гипоксия плода как причина неблагоприятных исходов беременности: систематический обзор методов оценки / Макаровская Е. А., Баранов А. Н., Истомина Н. Г. и др. // Экология человека. – 2021. – №. 7. – С. 4-11.

5.Савченко Т.Н., Агаева М.И., Дергачева И.А. Анемия и беременность // РМЖ. Мать и дитя. – 2016. – №. 15. – С. 971-975.

Сведения об авторах

А.А. Соколова – студент

Д.В. Устинова – студент

М.Г. Аскерова – кандидат медицинских наук, доцент

Information about the authors

A.A. Sokolova – student

D.V. Ustinova – student

M.G. Askerova – Candidate of Science (Medicine), Associate Professor

УДК: 618.175.5

СОСТОЯНИЕ МЕНСТРУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У ДЕВУШЕК СТУДЕНТОК

Екатерина Сергеевна Топорова¹, Олег Евгеньевич Шишов², Инна Вадимовна Лаврентьева³

¹⁻³ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Екатеринбург, Россия

² o.shishov2021@yandex.ru

Аннотация

Введение. Современная демографическая ситуация характеризуется снижением рождаемости в результате социально-экономических и медицинских причин,