

А. Ю. Александрович, М. И. Гродникова
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПЕРИОДА АДАПТАЦИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ И ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. В.А. Прилуцкая

*1-я кафедра детских болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

A.J. Aleksandrovich, M. I. Grodnikova
FEATURES OF NEONATAL ADAPTATION PERIOD OF NEWBORNS WITH MOTHERS WITH OBESITY AND OVERWEIGHT

*Tutor: associate professor Prilutskaya V. A.
1st Childhood Diseases Department
Belarusian State Medical University, Minsk*

Резюме: для изучения влияния ожирения и избыточной массы тела матери на здоровье и риск развития нарушений адаптации у новорожденного ребенка был проведен анализ данных 221 новорожденного и их матерей. Выявлена высокая частота абдоминального родоразрешения, особенности метаболического статуса матерей, антропометрических параметров и клинико-лабораторных показателей детей, имевших осложненное течение периода ранней адаптации.

Ключевые слова: ожирение, матери, новорожденные дети, адаптация, нарушения.

Resume: to study the effects of maternal obesity and overweight on the health and risk of developing adaptation disorders in their newborns, data from 221 newborns and their mothers were analyzed. High frequency of abdominal birth, features of the metabolic status of mothers, anthropometric parameters and clinical laboratory parameters of children with complicated period of early adaptation.

Key words: obesity, mothers, newborn infants, adaptation, disorders.

Актуальность. Ожирение становится одной из самых распространенных проблем со здоровьем женского населения. Имеются данные, что ожирение у женщин сопряжено с нарушением репродуктивной функции, репродуктивными потерями, осложненным течением гестационного периода и родов, причем частота осложнений прямо пропорциональна степени ожирения [1, 2], также ожирение увеличивает риск развития врожденных пороков развития в 1,6 раз [3, 4]. Однако по-прежнему мало известно о механизме связи между материнским ожирением и оказываемым эффектом на здоровье ребенка.

В связи с этим, целесообразно рассматривать ожирение как один из факторов, способных повлиять на течение беременности, родов и здоровье новорожденного. Изучение этого вопроса позволит в дальнейшем определить тактику ведения беременных с ожирением, помогающую избежать возможных осложнений для матери и новорожденного ребенка.

Цель: проанализировать особенности течения периода адаптации у новорожденных от матерей с ожирением и избыточной массой тела.

Задачи:

1. Изучить течение гестационного периода и способ родоразрешения у женщин с избыточной массой тела и ожирением.

2. Оценить антропометрический статус и особенности течения раннего не-

на-тального периода у детей, рожденных матерями с избыточной массой тела и ожирением.

3. Исследовать гематологические показатели новорожденных от матерей с избыточной массой тела и ожирением.

4. Выявить предикторы неблагоприятного течения периода ранней адаптации у новорожденных от матерей с избыточной массой тела и ожирением.

5. Изучить особенности заболеваний периода новорожденности у пациентов с учётом индекса массы тела их матерей.

Материалы и методы исследования. В исследование был включен 221 новорожденный от женщин, имевших ожирение различной степени тяжести. Все новорожденные и женщины наблюдались на базе Государственного учреждения Республиканский научно-практический центр «Мать и Дитя». Критерием включения в исследование было наличие у матерей прегравидарного ожирения, выставленного с учетом прегравидарного индекса массы тела (ИМТ); срок гестации не менее 37 недель; отсутствие у женщины сопутствующей экстрагенитальной патологии в стадии декомпенсации или инфекционной патологии различной этиологии на момент проведения исследования. Новорожденные были разделены на две группы. Первую группу (Гр1) составили 160 новорожденных, выписанных домой, вторую группу (Гр2) – 61 новорожденный, переведенные на второй этап или направленные на лечение в отделение реанимации. Вторая группа была дополнительно разделена на 4 под-группы в зависимости от величины прегравидарного ИМТ матери. Первую подгруппу составили 26 новорожденных от матерей с 1-ой степенью ожирения, вторая под-группа – 10 новорожденных от матерей со 2-ой степенью ожирения, третья – 12 новорожденных от матерей с 3-ей степенью ожирения и четвертую подгруппу составили 13 новорожденных от матерей с избыточной массой тела. Оценка физического развития (ФР) детей проводилась по стандартам INTERGROWTH-21 [5].

После сбора и группировки данные были обработаны с помощью статистических методов с использованием программы Statistica 10.0 и Microsoft Excel.

Результаты исследования и их обсуждение. Возраст матерей в первой группе и их прегравидарный ИМТ составили 30,6 лет и 32,6 кг/м² против 30,0 лет и 32,9 кг/м² во второй группе соответственно и не имели достоверных различий. При этом доля матерей с избыточной массой тела составила 23% в Гр1 и 19 % в Гр2, доля матерей с ожирением – 77% и 81%. При исследовании структуры экстрагенитальной патологии матерей была выявлена сравнительно большая частота таких заболеваний, как варикозная болезнь, хронический тонзиллит, аутоимунный тиреоидит, узловый зоб и миопия во второй группе сравнения. Артериальная гипертензия достоверно чаще ($p=0,0314$) встречалась среди матерей в Гр2 – 37% против 22% в Гр1. Метаболический синдром был диагностирован у 18% против 7% со значимостью $p=0,0331$. Среди осложнений течения беременности стоит выделить хроническую фетоплацентарную недостаточность, которая достоверно чаще ($p=0,021$) встречалась у матерей в Гр2 и составила 35% в сравнении с Гр1, где частота данной патологии равнялась 31%. С увеличением срока гестации наблюдалось увеличение уровня холестерина сыворотки крови у матерей.

При анализе результатов исследования было выявлено достоверное ($p=0,003$) увеличение частоты абдоминального родоразрешения в Гр2, которое составило 67% против 44% в Гр1. Частота патологии плаценты (воспалительные изменения, фиброплазия стромы ворсин, отек, инфаркты) была значимо выше у матерей в Гр2 по сравнению с Гр1 (рисунок. 1).

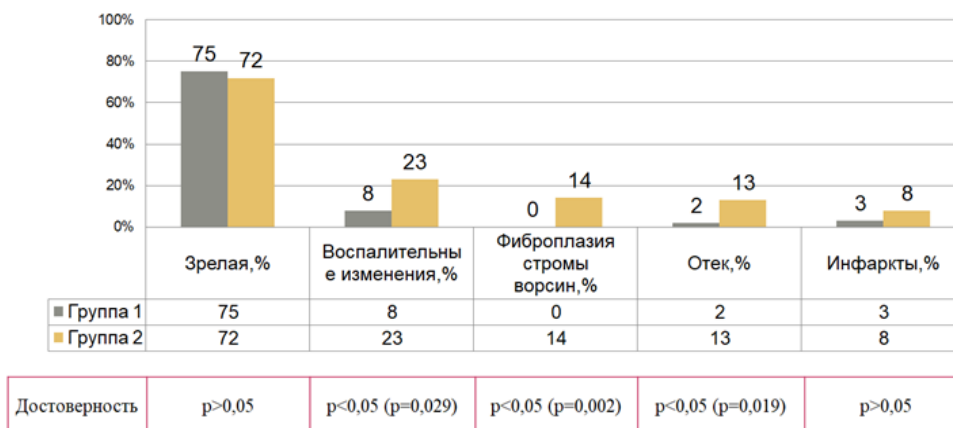


Рис. 1 – Структура патологии плаценты

Среди новорожденных Гр1 53% было мальчиков, 47% – девочек, в Гр2 – 42% и 58% соответственно. Длина тела детей в Гр2 была достоверно меньше ($p=0,0004$) и составила 51 см против 53 см в Гр1, масса тела детей Гр2 имела тенденцию к уменьшению ($p=0,06$). При исследовании корреляционных зависимостей различных показателей матерей и их детей была выявлена положительная корреляционная зависимость между прибавкой матери во время беременности и массой тела ребенка ($r=0,342$, $p < 0,05$) (Рис. 2).

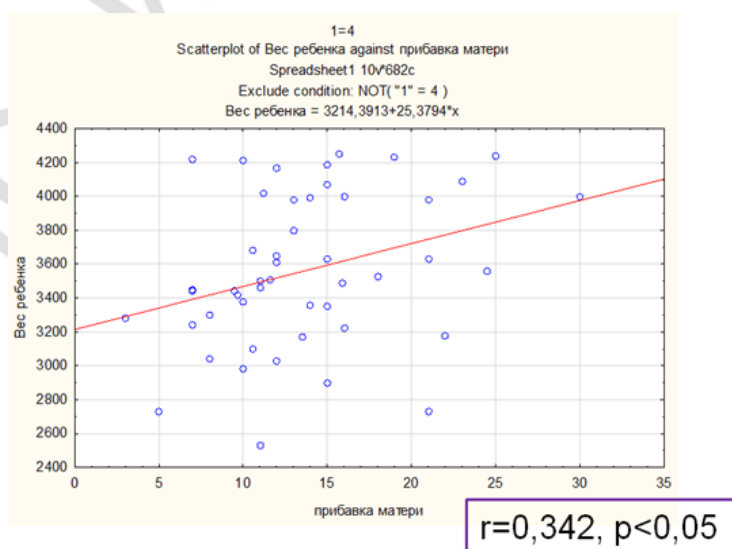


Рис. 2 – Корреляционная зависимость между прибавкой матери во время беременности и массой тела ребенка

Оценка физического развития (ФР) детей проводилась по стандартам

INTERGROWTH-21. Установлен достоверно более высокий уровень детей маленьких к сроку гестации в Гр2 (рисунок 3).

| Физическое развитие | Группа 1 | Группа 2 | P |
|------------------------------------|----------|----------|-------|
| H (соответствует сроку гестации) | 66% | 62% | - |
| M (маленькие к сроку гестации) | 0% | 7% | <0,01 |
| MB (маловесные к сроку гестации) | 0% | 0% | - |
| K (крупные к сроку гестации) | 33% | 29% | - |
| KB (крупновесные к сроку гестации) | 1% | 2% | - |

Рис. 3 – Оценка ФР детей по стандартам INTERGROWTH-21

Оценка по шкале Апгар на 5-ой минуте была достоверно ($p < 0,003$) ниже в Гр2, медиана составила 8 баллов против 9 баллов в Гр1.

В гематологических показателях детей при рождении были выявлены следующие различия: средний уровень лейкоцитов в общем анализе крови на первые сутки составил в Гр1 $23,6 \cdot 10^9/\text{л}$, в Гр2 – $19,9 \cdot 10^9/\text{л}$. В показателях пуповинной крови детей наблюдалась достоверно более низкое содержание общего белка ($p < 0,05$), однако цифры находились в пределах референтных возрастных значений. В Гр1 медиана данного параметра составила 55,2 г/л, в Гр2 – 53,5 г/л. Также наблюдалась тенденция к снижению уровня альбумина ($p < 0,07$) в Гр2 – 37,6 г/л против 38,7 г/л в Гр1. Выявлена тенденция ($p = 0,06$) к увеличению частоты гипогликемии у детей Гр2 с уровнем глюкозы $< 2,2$ ммоль/л (рисунок 4).

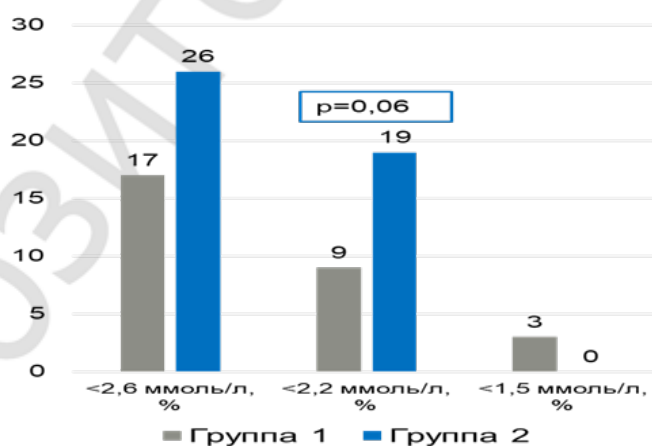


Рис. 4 – Частота гипогликемии у детей групп наблюдения, %

61 новорожденный был направлен в отделения для дальнейшего лечения и наблюдения, из них 17 – в отделение реанимации и интенсивной терапии и 44 – на 2-й этап. В структуре переводных диагнозов лидирующие позиции занимали врожденные внутриутробные инфекции, врожденные пневмонии и острые респираторные инфекции (рисунок 5).

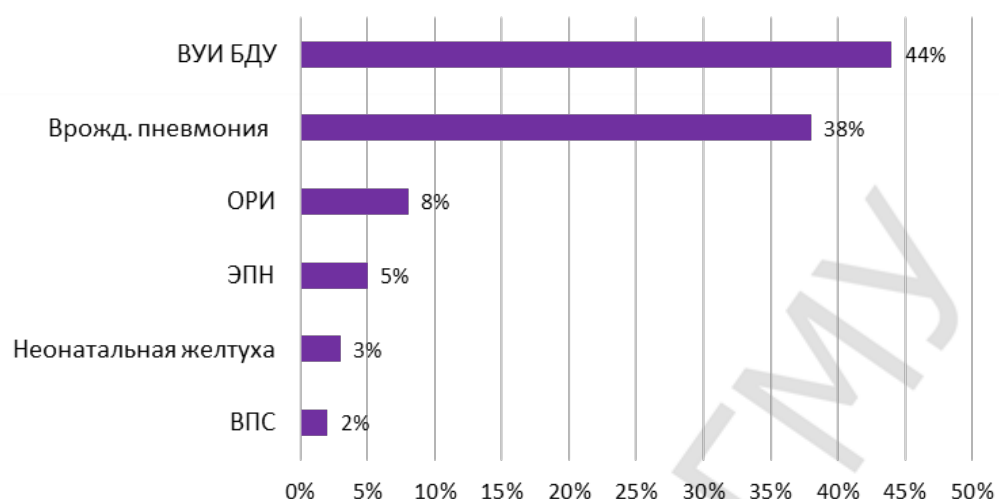


Рис. 5 – Частота диагнозов при переводе на вторые этапы у детей Гр2, %

Среди детей Гр2, переведенных для дальнейшего лечения и наблюдения, у 91% младенцев была выявлена неврологическая патология, у 23% – патология органов зрения, патология ЛОР-органов – у 56% детей. В структуре офтальмологической патологии чаще встречалась ангиопатия сетчатки, ретинальные кровоизлияния и ретинопатия новорожденных. У новорожденных от матерей с 3-ей степенью ожирения чаще других регистрировалась неврологическая патология, а именно церебральная ишемия ($p=0,0306$) и синдром общемозговых нарушений ($p=0,0286$).

Выводы: избыточная масса тела и ожирение у женщин вызывают нарушения метаболического статуса матери и приводят к увеличению частоты абдоминального родоразрешения и сокращению гестационного периода. Это, в свою очередь, обуславливает более низкие показатели антропометрического статуса, признаки незрелости и осложненное течение раннего неонатального периода у их новорожденных детей, требующие дальнейшего лабораторно-инструментального мониторинга и, при необходимости, стационарного лечения.

Литература

1. Иловайская, И.А. Влияние ожирения у женщин на фертильность и вынашивание беременности // РМЖ «Медицинское обозрение». – 2016. – №1. – С. 32–37.
2. Сукало, А.В. Влияние материнского ожирения на состояние здоровья детей / А.В. Сукало, Т. А. Прилуцкая // Педиатрия. Восточная Европа. – 2019. – Т. 7, № 1. – С. 99–116.
3. Терещенко, И. В. Течение беременности и родов при ожирении различного генеза / И. В. Терещенко, Л. Ю. Панова // Акушерство и гинекология. – 2009. – №1. – С. 23–25.
4. Тимошина, И.В. Влияние ожирения на формирование акушерских осложнений / И. В. Тимошина, Л. М. Комиссарова, В.А. Бурлев // Акушерство и гинекология. – 2009. – №6. – С. 3–5.
5. The Global Health network [electronic resource]. Режим доступа: <https://intergrowth21.tghn.org/standards-tools/> (дата обращения: 01.02.2019).