

ВЛИЯНИЕ НАРУШЕНИЯ ЖИРОВОГО ОБМЕНА НА БЕРЕМЕННОСТЬ, РОДЫ И НЕОНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ

Гирис А.А., Дядичкина О.В.

*Учреждение образования «Белорусский государственный
медицинский университет», г. Минск, Республика Беларусь*

Актуальность. Одной из главных проблем современного общества является ожирение. По данным ВОЗ его масштабы достигли эпидемии. В Республике Беларусь у 57% женщин имеется избыточная масса тела, у 28,2% наблюдается ожирение. С каждым годом число людей с ожирением растет. Это касается и пациенток, у которых наблюдается гестационный набор массы тела. Их число достигает от 28 до 70% по разным данным.

Цель. Изучить влияние избыточной массы тела, ожирения, патологической прибавки массы тела во время беременности на акушерские и перинатальные исходы.

Материалы и методы. Для оценки влияния нарушений жирового обмена на течение беременности, родов и неонатальные исходы на базе учреждения здравоохранения «1-я городская клиническая больница» проведено ретроспективное исследование типа «случай-контроль». В ходе исследования было проанализировано 210 историй родов и историй развития новорожденных.

Критериями включения в исследование являлись одноплодная беременность, избыточная масса тела/ожирение до беременности, нормальный вес до беременности и патологическая прибавка массы тела за беременность.

Критерии исключения: многоплодная беременность, сахарный диабет до беременности, пониженный индекс массы тела до беременности, недостаточная прибавка массы тела за беременность.

В соответствии с нормативами Института Медицины по прибавке массы тела во время беременности, на основании индекса массы тела (ИМТ) до беременности и прибавки массы тела за беременность все пациентки были поделены на 5 групп. В первую группу вошли 41 женщина с ИМТ до бе-

ременности ≥ 25 , но < 30 кг/м² и прибавкой массы тела за беременность не более 11,5 кг. Вторую группу составили 29 женщин с ИМТ ≥ 30 кг/м² и гестационным набором массы тела ≤ 9 кг. Третья группа состояла из 39 женщин у которых ИМТ находился в диапазоне от 18,5 кг/м² до 24,9 кг/м², при этом прибавка веса за беременность для них была более 16 кг. В четвертой группе были 31 женщина с ИМТ до беременности ≥ 25 кг/м² и прибавкой массы тела за беременность более 11,5 кг. Пятая группа (контрольная) включала 70 женщин с ИМТ до беременности 18,5–24,9 кг/м² и прибавкой веса за беременность 11,5–16 кг.

Результаты исследования обработаны непараметрическими методами вариационной статистики с использованием программ Microsoft Office Excel 2013 и Statistica 10.0. Для оценки количественных показателей использовались критерии Краскела-Уоллиса (для 3 и более независимых выборок), Манна-Уитни. Данные представлены в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха (Q1-Q3). Для оценки качественных признаков использовался критерий χ^2 , отношение шансов, для оценки зависимостей между признаками — коэффициент корреляции r-Пирсона. Значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Результаты. Средний возраст пациенток в 1 группе составил 33 (35–29) года, 2 — 30 (27–35), 3 группе — 27 (24–33) года, 4 — 32 (26–35), контрольная группа — 29 (26–33) года. Статистически значимые межгрупповые различия были выявлены только между группами 1 и 5 ($p=0,0025$). Все группы были сопоставимы по сроку родоразрешения ($p=0,0545$).

На основании изученной литературы были выделены вероятные зависимые исходы, для которых в дальнейшем нами проводился статистический анализ. В них вошли следующие патологические состояния для матери и новорожденного: гестационный сахарный диабет, гестационная гипертензия, протеинурия, преэклампсия, отеки, многоводие, лейкоцитурия, повышение уровня Д-димеров, плацентарная недостаточность, преждевременный разрыв плодных оболочек, истмико-цервикальная недостаточность, инфекции мочевыводящих путей, преждевременные роды, проведение кесарева сечения, слабость родовой деятельности, эпизиотомия, перинеотомия, разрывы шейки матки, влагиалища, промежности, крупный по массе новорожденный, кефалогематомы, респираторный дистресс-синдром, дыхательная недостаточность, аспирация мекониальными водами, перелом ключицы.

В результате исследования, при сравнении каждой группы с контрольной, была выявлена статистически значимая связь между патологическим повышением массы тела до беременности и гестационной артериальной гипертензией ($\chi^2=6,71$, $p=0,01$; ОШ 5,41, 95% ДИ 1,35–21,76), преэклампсией ($\chi^2=7,08$, $p=0,008$), ранним излитием околоплодных вод ($\chi^2=5,11$, $p=0,024$; ОШ 4,0; 95% ДИ 1,11–14,26), преждевременными родами ($\chi^2=7,09$, $p=0,008$),

проведением операции кесарево сечение ($\chi^2=3,98$, $p=0,047$; ОШ 2,35, 95% ДИ 1,05–5,48) и респираторным дистресс-синдромом новорожденного ($\chi^2=7,09$, $p=0,008$).

Была обнаружена связь между ожирением и гестационной гипертензией ($\chi^2=19,12$, $p<0,001$; ОШ 13,65, 95% ДИ 3,44–54,17), гестационным сахарным диабетом ($\chi^2=5,064$, $p=0,025$; ОШ 4,30, 95% ДИ 1,12–16,63), многоводием ($\chi^2=11,58$, $p<0,001$; ОШ 18,0, 95% ДИ 2,06–157,49), проведением операции кесарево сечение ($\chi^2=10,86$, $p<0,001$; ОШ 4,51, 95% ДИ 1,78–11,42), преждевременными родами ($\chi^2=4,93$; $p=0,027$), дыхательной недостаточностью ($\chi^2=5,56$, $p=0,019$; ОШ 4,14, 95% ДИ 1,19–14,37), РДС ($\chi^2=4,93$, $p=0,027$), кефалогематомой ($\chi^2=4,29$, $p=0,039$; ОШ 2,46 95% ДИ 0,15–40,79) и аспирацией мекониальными околоплодными водами ($\chi^2=4,927$, $p=0,027$).

В ходе исследования также была выявлена независимая связь патологической прибавки массы тела за беременность и отеков беременных ($\chi^2=5,68$, $p=0,018$; ОШ 3,90, 95% ДИ 1,20–12,64), лейкоцитурии ($\chi^2=5,54$, $p=0,019$), раннего излития околоплодных вод ($\chi^2=5,59$, $p=0,018$; ОШ 4,26, 95% ДИ 1,19–15,22), рождением крупного по массе новорожденного ($\chi^2=5,83$, $p=0,002$; ОШ 3,68, 95% ДИ 1,22–11,08).

В то же время, для пациенток, у которых патологический набор массы тела произошел на фоне избыточной массы тела до беременности, была определена статистически значимая связь с гестационным сахарным диабетом ($\chi^2=4,48$, $p=0,035$; ОШ 4,3, 95% ДИ 1,11–16,63), гестационной гипертензией ($\chi^2=8,06$, $p=0,005$; ОШ 6,51, 95% ДИ 1,56–27,24), преэклампсией ($\chi^2=4,61$, $p=0,032$), многоводием ($\chi^2=3,84$, $p=0,05$, ОШ 7,39, 95% ДИ 0,74–74,14) и дыхательной недостаточностью новорожденного ($\chi^2=4,89$, $p=0,028$; ОШ 3,79, 95% ДИ 1,1–13,1).

При проведении корреляционного анализа выявлено, что группа пациенток с ожирением имеет более сильную связь с гестационной гипертензией ($r=0,393$), многоводием ($r=0,324$), чем женщины с избыточной массой тела до беременности ($r=0,239$ и $r=0,190$) и женщины с сочетанием нарушений жирового обмена ($r=0,209$ и $r=0,191$). У пациенток с ожирением более сильная связь с риском проведения кесарево сечения ($r=0,314$), чем у пациенток с избыточной массой тела ($r=0,186$), а также с гестационным сахарным диабетом и дыхательной недостаточностью новорожденного ($r=0,221$ и $r=0,231$), чем у женщин с избыточным гестационным набором веса на фоне избыточной массы тела до беременности ($r=0,206$ и $r=0,220$). В то же время, у пациенток с избыточной массой тела до беременности более сильная связь с развитием преэклампсии ($r=0,245$), чем у пациенток с комбинированным нарушением жирового обмена ($r=0,209$), и сильнее связь с развитием преждевременных родов и респираторного дистресс-синдрома ($r=0,245$), чем у женщин с ожирением ($r=0,218$). При этом связь с развитием преэклампсии выше у пациен-

ток с патологической прибавкой массы тела за беременность ($r=0,221$), чем у женщин с избыточной массой тела до беременности ($r=0,21$).

Выводы:

1. Патологическая прибавка массы тела во время беременности является фактором риска развития отеков беременных (ОШ 3,9) и рождения крупного по массе новорожденного (ОШ 3,7), а также, как и избыточная масса тела, раннего излития околоплодных вод (ОШ 4,3).

2. Появление патологической гестационной прибавки веса при ранее существовавшей избыточной массе тела связано с риском развития гестационного сахарного диабета (ОШ 4,3), гестационной гипертензии (ОШ 6,5), многоводия (ОШ 7,4) и дыхательной недостаточности новорожденного (ОШ 3,8), что также наблюдалось и в группе женщин с ожирением. В то же время в данной группе наблюдалась связь с развитием преэклампсии.

3. Самая сильная связь между развитием гестационной гипертензии, многоводия, гестационного сахарного диабета, проведением кесарева сечения и рождением новорожденного с дыхательной недостаточностью наблюдалась во 2 группе. При этом сильнее связь с преэклампсией, преждевременными родами и респираторным дистресс синдромом плода была в 1 группе. В 3 группе наблюдалась самая сильная связь с ранним излитием околоплодных вод.