

УДК 618.5-06:618.3+616.441-002:546.15-008.64
DOI: 10.26435/UC.V013(36).603

А.Н. Мацынин

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького», Донецк

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РОДОВ У ЖЕНЩИН С ЙОДНЫМ ДЕФИЦИТОМ И МИНИМАЛЬНОЙ ТИРЕОИДНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ В I ТРИМЕСТРЕ ГЕСТАЦИИ

Учитывая особую роль щитовидной железы (ЩЖ) в организме человека трудно переоценить ее место в обеспечении нормального развития гестации [1-3]. Заболевания ЩЖ у женщин являются наиболее частой патологией эндокринной системы [4]. По данным литературы в России за последнее десятилетие патология тиреоидной системы среди женщин увеличилась на 51,7% и достигла 17,0% среди пациенток репродуктивного возраста [5, 6], а среди беременных ее частота колеблется от 30,0% до 40,0% [7]. Одним из важнейших факторов, определяющих распространенность и структуру заболеваний ЩЖ в популяции, является дефицит йода (ЙД) [8]. Беременность является мощным фактором, потенцирующим влияние ЙД на организм матери и плода и служит пусковым механизмом «йодного обкрадывания» [9]. Спектр гестационных и перинатальных осложнений при йодном дефиците достаточно обширен: невынашивание беременности, гестоз, плацентарная дисфункция, дистресс плода, нарушение когнитивных функций [7]. За последнее десятилетие в России достигнуты определенные успехи [10] в борьбе с ЙД, однако остаются и нерешенные вопросы, касающиеся эффективности предупреждения развития ЙД у беременных и профилактики гестационных и перинатальных осложнений, вызванных недостаточным потреблением йода.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Изучить особенности течения родов у женщин с йодным дефицитом и минимальной тиреоидной недостаточностью, выявленных в I триместре гестации.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследование проводилось в период с 2012 по 2017 гг. на клинической базе кафедры акушерства и гинекологии ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького». Проведен сравнительный клинико-

статистический анализ течения родов у женщин с йодным дефицитом и минимальной тиреоидной недостаточностью и женщин с нормальным уровнем йодного обеспечения и функции щитовидной железы.

После изучения йодного обеспечения и функции ЩЖ у беременных в I триместре гестации (8-10 недель) была выделена группа из 53 беременных с йодным дефицитом (йодурия < 100 мкг/л) и минимальной тиреоидной недостаточностью ($fT3/fT4 \geq 0,28$) [11], составившая I (основную группу). В группу II (контроля) включены 59 беременных с нормальным уровнем экскреции йода с мочой (йодурия ≥ 100 мкг/л) и нормальной функцией щитовидной железы. Беременные основной группы получали йодную дотацию йодидом калия 250 мкг в сутки с момента выявления йодного дефицита и L-тироксин в индивидуально подобранной эндокринологом дозе со II триместра гестации. Беременные группы контроля получали йодид калия с предгравидарного периода в дозе 200 мкг в сутки и 250 мкг в сутки с момента установления факта беременности.

При обследовании пациенток соблюдены деонтологические аспекты в соответствии с требованиями Европейской конвенции, принятой в г. Страсбурге (1986), директивами Совета Европейского экономического сообщества в г. Страсбурге (1986), статусом Украинской ассоциации биоэтики и норм GLP (1992), норм ICH 138P (2002).

Формат представления данных для количественных показателей – среднее \pm ошибка среднего; для качественных показателей: частота в% \pm ошибка репрезентативности. Для сравнения средних величин с нормальным распределением (тест Шапиро-Уилка) использовали критерий Стьюдента (t-тест для независимых выборок) в

программе «Статистика 6.5». Для сравнения частот применяли многофункциональный критерий Фишера (угловое преобразование). Нулевую гипотезу отвергали при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В подавляющем большинстве случаев роды у женщин основной группы, как и в группе контроля, были своевременные (37-42 недели), составив $83,1 \pm 5,2\%$ (44) и $93,2 \pm 3,3\%$ (55) случаев, соответственно. Однако, у женщин основной группы, имеющих недостаточное йодное обеспечение в I триместре гестации, роды в срок происходили статистически реже ($p < 0,05$) в сравнении с женщинами группы контроля, имеющими нормальный уровень йодного потребления, тогда как различий в частоте преждевременных родов между представленными группами не наблюдалось ($p < 0,05$) и их частота составила $5,7 \pm 3,2\%$ (3) и $5,1 \pm 2,9\%$ (5) случая, соответственно. Частота запоздалых родов у женщин с исходным йодным дефицитом и минимальной тиреоидной недостаточностью в 6,7 раза ($p < 0,05$) превышала таковую группы контроля, составив $11,3 \pm 4,4\%$ (6) и $1,7 \pm 1,7\%$ (1), соответственно.

Анализ характера течения родов у женщин основной группы позволил установить статистически значимые различия частоты нормальных, осложненных и патологических родов между группами. Так, в основной группе нормальные роды произошли в $35,8 \pm 6,6\%$ (19) случаях, что в 2,7 раза реже показателя группы контроля – $94,9 \pm 2,9\%$ (56) случаев, $p < 0,05$. В тоже время, осложненные и патологические роды в основной группе имели место в $20,8 \pm 5,6\%$ (11) и $43,4 \pm 6,8\%$ (23) случаях, соответственно, что существенно ($p < 0,05$) превышало показатели группы контроля, где эти показатели составили $5,1 \pm 2,9\%$ (3) и $1,7 \pm 1,7\%$ (1) случаев, соответственно.

Следует особо остановиться на структуре осложнений в родах, частота которых в основной группе в 17,7 раза превышала их частоту в группе контроля, составив соответственно $90,6 \pm 4,0\%$ (48) и $35,1 \pm 2,9\%$ (3) случая, $p < 0,05$. Наиболее частыми осложнениями родов были слабость родовой деятельности и несвоевременное (преждевременное и раннее) излитие околоплодных вод, которое у беременных с нормальным уровнем йодного обеспечения не встречалось. Слабость родовой деятельности у женщин с йодным дефицитом и минимальной тиреоидной недостаточностью регистрировалась в 10,0 раз чаще, чем у пациенток контрольной группы, составив $34,0 \pm 6,5\%$ (18) и $3,4 \pm 2,4\%$ (2) случаев, соответственно, $p < 0,05$. Причем, в основной группе первичная слабость имела место в $20,8 \pm 5,6\%$ (11) случаях, а вторичная слабость родовой деятель-

ности – $13,2 \pm 4,7\%$ (7) случаев, тогда как в группе контроля имела место лишь первичная слабость родовой деятельности, $p < 0,05$. Несвоевременное излитие околоплодных вод в основной группе регистрировалось в $22,6 \pm 5,7\%$ (12) случаях.

Кроме этого, у беременных с йодным дефицитом и минимальной тиреоидной недостаточностью в I триместре гестации достаточно часто, в $17,0 \pm 5,2\%$ (9) случаях встречалось такое грозное осложнение как дистресс плода, которое не встречалось у женщин с нормальным уровнем йодного потребления.

Травма родовых путей у женщин основной группы имела место значимо чаще ($p < 0,05$) в сравнении с женщинами группы контроля, составив $9,4 \pm 4,0\%$ (5) и $1,7 \pm 1,7\%$ (1) случаев, соответственно. Лишь у женщин с исходным йодным дефицитом и минимальной тиреоидной недостаточностью имели место гипотонические кровотечения и нарушения процессов отделения плаценты и выделения последа, которые встречались с одинаковой частотой – $3,8 \pm 2,6\%$ (2) случая.

Установлено, что продолжительность родов у женщин основной группы ($529,2 \pm 32,1$ мин) в сравнении с группой контроля ($439,7 \pm 31,9$ мин) была больше на $20,4\%$ ($p < 0,05$).

Учитывая высокую частоту несвоевременного излития околоплодных вод у женщин основной группы, важно указать длительность безводного промежутка и отметить, что он был статистически значимо дольше в 4,9 раза в сравнении с группой контроля, составив соответственно $449,1 \pm 57,0$ и $151,8 \pm 18,6$ минут, ($p < 0,05$). Оперативные вмешательства, травмы родовых путей и гипотонические кровотечения у женщин с исходным йодным дефицитом и минимальной тиреоидной недостаточностью не могли не повлиять на объем кровопотери в родах, которая статистически значимо превышала данный показатель у беременных с нормальным уровнем йодного потребления (соответственно $399,6 \pm 32,7$ мл и $165,2 \pm 8,6$ мл ($p < 0,05$)). И если показатель объема минимальной кровопотери не имел различия между женщинами представленных групп, составив $150,0$ мл и $100,0$ мл, то максимальная кровопотеря у пациенток основной группы вдвое превосходила аналогичный показатель у пациенток группы контроля, составив соответственно $1100,0$ мл и $500,0$ мл. Таким образом, в группе контроля кровопотеря не превышала максимально допустимую или физиологическую, в то время как у женщин основной группы объем кровопотери превышал физиологический показатель в 2,2 раза.

У каждой второй женщины основной группы ($52,8 \pm 6,9\%$ (28)) были оперативные вмешательства в родах, что значительно превышало аналогичный показатель в группе контроля ($1,7 \pm 1,7\%$ (1)), $p < 0,05$. В структуре патологических родов в основной группе кесарево сечение занимало ведущее место ($28,3 \pm 6,2\%$ (15)) и чаще производилось по ургентным показаниям ($22,6 \pm 5,7\%$ (12)), тогда как в группе контроля оно было выполнено в плановом порядке и только в одном случае – $1,7 \pm 1,7\%$ (1), $p < 0,05$. Извлечение плода путем наложения вакуум экстрактора ($9,4 \pm 4,0\%$ (5) случаев), акушерских щипцов ($7,5 \pm 3,6\%$ (4)), а также ревизия полости матки ($7,5 \pm 3,6\%$ (4)) были произведены лишь у женщин основной группы.

ВЫВОДЫ

Йодный дефицит и минимальная тиреоидная недостаточность, выявленные у беременных в I

триместре гестации, несмотря на проводимую в последующем йодную дотацию и гормональную коррекцию функции щитовидной железы, послужили причиной развития высокой частоты ($90,6\%$), осложнений во время родов. Установлена высокая частота ($11,3\%$) запоздалых родов, снижение частоты нормальных до $35,8\%$, а увеличение частоты осложненных и патологических родов до $20,8\%$ и $43,4\%$, соответственно в каждом втором случае сопровождалось применением оперативных вмешательств или пособий ($52,8\%$).

Вопросы влияния йодного дефицита и нарушений функции щитовидной железы на процесс гестации требуют дальнейшего изучения с целью выяснения механизмов развития возникающих осложнений и разработки патогенетически обоснованных методов их коррекции и профилактики.

А. Н. Мацынин

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького», Донецк

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РОДОВ У ЖЕНЩИН С ЙОДНЫМ ДЕФИЦИТОМ И МИНИМАЛЬНОЙ ТИРЕОИДНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ В I ТРИМЕСТРЕ ГЕСТАЦИИ

Цель исследования – изучение особенностей течения родов у женщин с йодным дефицитом и минимальной тиреоидной недостаточностью, выявленных в I триместре гестации.

Материалы и методы. Проведен сравнительный клиничко-статистический анализ течения родов у женщин с йодным дефицитом и минимальной тиреоидной недостаточностью и женщин с нормальным уровнем йодного обеспечения и функции щитовидной железы. После изучения йодного обеспечения и функции ЩЖ у беременных в I триместре гестации (8-10 недель) была выделена группа из 53 беременных с йодным дефицитом (йодурия – менее 100 мкг/л) и минимальной тиреоидной недостаточностью ($fT3/fT4 \geq 0,28$), составившая I (основную группу). В группу II (контроля) включены 59 беременных с нормальным уровнем экскреции йода с мочой (йодурия ≥ 100 мкг/л) и функцией щитовидной железы.

Результаты. Йодный дефицит и минимальная тиреоидная недостаточность, выявленные у беременных в I триместре гестации, несмотря на проводимую в последующем йодную дотацию и гормональную коррекцию функции щитовидной железы, яви-

лись причиной развития осложнений во время родов. Установлена высокая частота ($11,3 \pm 4,4\%$ (6)) запоздалых родов, снижение частоты (до $35,8 \pm 6,6\%$ (19)) нормальных и увеличение частоты осложненных и патологических родов (до $20,8 \pm 5,6\%$ (12) и $52,8 \pm 6,9\%$ (28)), соответственно; а также высокая частота развивающихся в родах осложнений ($90,6 \pm 4,0\%$ (48)), сопровождающихся высокой частотой оперативных вмешательств и пособий ($52,8 \pm 6,9\%$ (28)).

Выводы. Установлена более высокая частота осложнений в родах у женщин с зарегистрированным в I триместре гестации йодным дефицитом и минимальной тиреоидной недостаточностью в сравнении с женщинами, имеющими нормальный уровень йодного потребления на протяжении всего гестационного периода. Следует продолжить изучение влияния йодного дефицита и нарушений функции щитовидной железы на процесс гестации с целью выяснения механизмов развития возникающих осложнений и разработки патогенетически обоснованных методов их коррекции и профилактики.

Ключевые слова: йодный дефицит, тиреоидная недостаточность, гестация, роды, осложнения.

A.N. Matsynin

SEI HPE «M. Gorky Donetsk National Medical University», Donetsk

FEATURES OF LABOUR FLOW IN PREGNANT WOMEN WITH IODINE DEFICIENCY AND MINIMAL THYROID INSUFFICIENCY IN I TRIMESTER OF GESTATION

Purpose. To study the peculiarities of the course of labor in women with iodine deficiency and minimal thyroid insufficiency identified in the first trimester of gestation.

Materials and methods. A comparative clinical and statistical analysis of the course of labor was carried out in women with iodine deficiency and minimal thyroid insufficiency and women with a normal level of iodine supply and thyroid function. After studying iodine supply and thyroid function in pregnant women in the first trimester of gestation (8-10 weeks), a group of 53 pregnant women with iodine deficiency (ioduria - less than 100 µg / l) and minimal thyroid insufficiency (fT3 / fT4 ≥ 0.28) was identified, which made up I (main group). Group II (control) included 59 pregnant women with normal urinary iodine excretion (ioduria ≥ 100 µg / L) and thyroid function.

Results. The iodine deficit and minimum thyroid insufficiency, educed for pregnant in I trimester of gestation, in spite of conducted in subsequent iodine grant and hormonal correction of function of thyroid caused of development of complications during childbirth. The high-frequency

(11,3±4,4% (6)) of delayed births is set, decline of frequency (to 35,8±6,6% (19)) normal and increase of frequency of the complicated and pathological births (to 20,8±5,6% (12) and 52,8±6,9% (28)), accordingly; and also high-frequency of the developing in birth complications (90,6±4,0% (48)), attended with high-frequency of operative interventions and manuals (52,8±6,9% (28)).

Conclusions. More high-frequency of complications is set in childbirths for women with registered in I trimester of gestation by an iodine deficit and minimum thyroid insufficiency by comparison to women having a normal level of iodine consumption during all gestational period. It is necessary to continue the study of influence of iodine deficit and parafunctions of thyroid on the process of gestation with the purpose of finding out of mechanisms of development of complications and to develop pathogenetically substantiated methods of their correction and prevention.

Key words: iodine deficiency, thyroid insufficiency, gestation, childbirth, complications.

ЛИТЕРАТУРА

1. Асаинова А.Е., Каусова Г.К. Состояние репродуктивной системы у женщин с эндемическим зобом и гипотиреозом. Фармация Казахстана. 2015; 11 (174): 18-21.
2. Коденцова В.М. Витамины и минералы, как фактор предупреждения дефектов развития плода и осложнений беременности. Мед. совет. 2016; 9: 106-114.
3. Олина А.А., Садыкова Г.К. Функциональное состояние щитовидной железы во время беременности: современный взгляд на проблему. Медицинская наука и образование Урала. 2018; 19, 2 (94): 178-181.
4. Cho M.K. Thyroid dysfunction and subfertility. Clin Exp Reprod Med. 2015; 42: 131-135.
5. Герасимов Г.А. Россия – страна контрастов. Клиническая и экспериментальная тиреоидология. 2017; 13 (2): 6-12.
6. Мельниченко Г.А. Йоддефицитные заболевания щитовидной железы в Российской Федерации: современное состояние проблемы. Аналитический обзор публикаций и данных официальной государственной статистики (Росстат). Consilium Medicum. 2019; 21, 4: 14-20.
7. Петунина Н.А., Гончарова Е.В. Йодный дефицит при беременности. Осложнения со стороны матери и плода. Гинекология. 2016; 18.3: 20-22.
8. Glinoe D. The importance of iodine nutrition during pregnancy. Public Health Nutr. 2007; 10, 12A: 1542-1546.
9. Прилуцкий А.С., Глушич С.Ю. Физиологические изменения функции щитовидной железы во время беременности. Міжнародний ендокринологічний журнал. 2015; 5 (69): 140-146.
10. Алферова В.И., Мустафина С.В., Рымар О.Д. Йодная обеспеченность в России и мире: что мы имеем на 2019 год? Клиническая и экспериментальная тиреоидология. 2019; 2: 73-82.
11. Орлов В.И., Королева Е.В. Патент РФ № 35040; 2007.

REFERENCES

1. Asainova A.E., Kausova G.K. Sostojanie reproduktivnoj sistemy u zhenwin s jendemicheskim zobom i gipotireozom. Farmacija Kazahstana. 2015; 11 (174): 18-21 (in Russian).
2. Kodencova V.M. Vitaminy i mineraly, kak faktor preduprezhdenija defektov razvitija ploda i oslozhnenij beremennosti. Med. sovet. 2016; 9: 106-114 (in Russian)..
3. Olina A.A., Sadykova G.K. Funkcional'noe sostojanie witovidnoj zhelezy vo vremja beremennosti: sovremennij vzgljad na problemu. Medicinskaja nauka i obrazovanie Urala. 2018; 19, 2 (94): 178-181 (in Russian).
4. Cho M.K. Thyroid dysfunction and subfertility. Clin Exp Reprod Med. 2015; 42: 131-135.
5. Gerasimov G. A. Rossija – strana kontrastov. Klinicheskaja i jeksperimental'naja tireoidologija. 2017; 13 (2): 6-12 (in Russian).
6. Mel'nichenko G.A. Jododeficitnyye zabojevanija witovidnoj zhelezy v Rossijskoj Federacii: sovremennoe sostojanie problemy. Analiticheskij obzor publikacij i dannij oficial'noj gosudarstvennoj statistiki (Rosstat). Consilium Medicum. 2019; 21, 4: 14-20 (in Russian).
7. Petunina N.A., Goncharova E.V. Jodnyj deficit pri beremennosti. Oslozhnenija so storony materi i ploda. Ginekologija. 2016; 18.3: 20-22 (in Russian).
8. Glinoe D. The importance of iodine nutrition during pregnancy. Public Health Nutr. 2007; 10, 12A: 1542-1546.
9. Priluckij A.S., Glushich S. Ju. Fiziologicheskie izmenenija funkcii witovidnoj zhelezy vo vremja beremennosti. Mizhnarodnij endokrinologichnij zhurnal. 2015; 5 (69): 140-146 (in Russian).
10. Alferova V.I., Mustafina S.V., Rymar O.D. Jodnaja obespechennost' v Rossii i mire: chto my imeem na 2019 god? Klinicheskaja i jeksperimental'naja tireoidologija. 2019; 2: 73-82 (in Russian).
11. Orlov V.I., Koroleva E.V. Patent RF № 35040; 2007 (in Russian).