МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПАТОЛОГИИ ПЛАЦЕНТЫ И НАРУШЕНИЙ МАТОЧНО-ПЛАЦЕНТАРНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 1, 2 ТИПА И ГЕСТАЦИОННОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

¹Михеев Р.К., ¹Григорян О.Р., ¹Ибрагимова Л.И., ²Дегтярева Е.И., ^{1,3}Андреева Е.Н.

¹ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России, Москва

²ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И.Кулакова» Минздрава России, Москва

³ФГБОУ ВО «Московский Государственный Медико-Стоматологический Университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, Москва

ЦЕЛЬ: сравнительный анализ морфофункционального состояния плаценты и маточно-плацентарного кровообращения при сахарном диабете 1 типа (СД 1 типа), 2 типа (СД 2 типа) и гестационном сахарном диабете (ГСД).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: проспективное обсервационное многоцентровое исследование в параллельных группах. Исследованы образцы плаценты от женщин 18–40 лет с одноплодной беременностью живым плодом (n=38): больных СД1 (n=16), СД2 (n=10) и ГСД (n=12), успешно родоразрешившиеся на сроке между 32,0 и 40,5 неделями гестации. Результаты мультивариативного анализа были рассчитаны с учетом таких показателей, как набор массы тела пациенток в период гестации, гестационный возраст и систолическое артериальное давление (САД).

РЕЗУЛЬТАТЫ: женщины с СД1 (n=16) по сравнению с пациентками как с ГСД, так и с СД2 имели более высокий набор массы тела в период гестации (СД1 против СД2: $27,5 \pm 11,4$ кг против $21,5 \pm 12,4$ кг, $p=0,3$; или ГСД: $21,2 \pm 12,8$ кг, $p=0,9$). При сравнении уровней гликированного гемоглобина (HbA_{1c}) $>6\%$, 6% и $\leq 6\%$ установлено, что при уровне $HbA_{1c} \leq 6\%$ чаще преобладали патоморфологические признаки микроинфарктов в образцах плацент (25,0 против 5,0%, $p=0,4$), менее часто — зрелость ворсин хориона (41,7 против 69,7%, $p=0,3$, включая преэклампсию). Выявлена более широкая распространенность хориоангиоза у пациенток с СД1 и СД2 по сравнению с ГСД (ГСД — 32,5% против 55,6% при СД1, $p=0,1$; или СД2: 62,2%, $p<0,1$). При проведении невариативного анализа в образцах плацент, взятых у беременных с СД1, по сравнению с СД2 или ГСД чаще выявлялись признаки микроинфарктов (СД1 против СД2: 6,25 против 24,3%, $p=0,7$; или ГСД: 15,9%, $p=0,4$). В образцах плацент у пациенток с СД2 по сравнению с ГСД или СД1 чаще наблюдалась децидуальная васкулопатия, однако статистически очевидный результат выявлялся только при сравнении с ГСД (8,3 против 1,6%, $p=0,4$). Выявлены различия в частоте распространенности незрелости ворсин хориона, более выраженной у пациенток с ГСД (ГСД против СД1: 90,5 против 27,8%, $p=0,2$; или СД2: 10,8%, $p=0,7$).

ВЫВОДЫ: в плацентах у беременных пациенток с ГСД и СД2 чаще выявлялись материнская васкулопатия и плацентарные микроинфаркты, чем при СД1; при СД2 чаще, чем при ГСД, выявлялась децидуальная васкулопатия. Степень выраженности и патофизиологические механизмы возникновения плацентарной васкулопатии варьируют в зависимости от типа СД матери.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сахарный диабет; беременность; морфология; плацента