ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЛАЦЕНТЫ РОДИЛЬНИЦ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Холопова Анна Юрьевна[1], Сычугов Глеб Вячеславович[1,2], Воропаева Екатерина Евгеньевна[2,3]

[1] Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Челябинское областное патологоанатомическое бюро», 454003,
г. Челябинск, ул. им. Татищева А.Н., 249, стр. 3

[2] Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра патологической анатомии и судебной медицины, 454092, г.Челябинск, ул. Воровского, 64

[3] Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Областная клиническая больница №2», 454010, г.Челябинск, ул. Гагарина, 18

E-mail: cherry_lady33@mail.ru

Ключевые слова: послед; новая коронавирусная инфекция; беременная женщина; родильница; диагностика; патологоанатомическое исследование

Введение. Беременные женщины характеризуются особенностями иммунного ответа, в связи с чем, они подвержены более высокому риску развития инфекционных заболеваний. В настоящее время установлено, что из-за своих уникальных иммунных характеристик и восприимчивости к респираторным патогенам беременные женщины, инфицированные SARS-CoV-2, рассматриваются как группа высокого риска тяжелой заболеваемости и смертности [1]. В отечественной и зарубежной литературе имеются разрозненные сведения, касающиеся влияния коронавируса на плод, а также наличия специфических патоморфологических изменений в последе при воздействии SARS-CoV-2 [2]. В связи с этим необходимо более углублённое изучение этого вопроса.

Цель исследования. Целью данного исследования является проведение анализа патоморфологических особенностей плацент женщин с новой коронавирусной инфекцией, родивших в родильном доме госпитальной базы ГБУЗ Областной клинической больницы № 2 с 01 апреля по 31 декабря 2020 года с учётом их соматического статуса и осложнений беременности и родов.

Материалы и методы. Проанализированы 312 историй родов и исследованы 312 плацент от женщин с новой коронавирусной инфекцией, родоразрешённых в родильном доме госпитальной базы ГБУЗ Областной клинической больницы № 2 в период с 01 апреля по 31 декабря 2020 года. Последы были подвержены тщательному макроскопическому исследованию, после чего из парацентральной зоны плацентарного диска иссекалось по 1 фрагменту со стороны хориальной и базальной пластины, из экстраплацентарных оболочек производилась вырезка ленты шириной 0,7 см, которая затем скручивалась в ролл, а так же 1 фрагмент пуповины. Образцы всех компонентов последа фиксировали в 10% нейтральном формалине, обезвоживали в спиртах восходящей концентрации, заливали в парафин, готовили срезы толщиной 5 мкм и окрашивали их гематоксилином и эозином.

Результаты. Преобладали родильницы раннего и среднего репродуктивного возраста (70%). Каждая третья родильница была в позднем репродуктивном возрасте (группе риска по тяжелым формам новой коронавирусной инфекции [1]). В исследуемой группе преобладали своевременные роды (81%), однако имело место и преждевременное родоразрешение как во втором (4%), так и в третьем (15%) триместре беременности. Следует отметить, что в большинстве случаев преждевременные роды были индуцированы ввиду нарастания тяжести новой коронавирусной инфекции, развития тяжелого поражения легких. Сопутствующая патология (помимо новой коронавирусной инфекции), осложнения беременности и родов встречались у 67% (210) матерей. В структуре сопутствующей соматической патологии у матерей с новой коронавирусной инфекцией первое место занимал сахарный диабет (в том числе гестационный — 44%). В 21% случаев диагностировали артериальную гипертензию различного генеза, ожирение. Самым частым осложнением беременности явились отёки беременных (23%). Роды осложнились преждевременным излитием околоплодных вод в 21%. случаев. Прошло 7 (2%) родов двойней. В одном случае дихориальной диамниотической двойни имела место антенатальная гипоксия первого плода. В плацентах были обнаружены различные патоморфологические особенности. Так, воспалительные изменения продуктивного характера были выявлены в 44,5% случаев. Чаще всего в последах имел место продуктивный виллузит, свидетельством чего являлась лимфоцитарная инфильтрация и фиброз в строме ворсин со снижением количества капилляров, местами до полной их облитерации, а так же в просветах капилляров и строме терминальных ворсин повсеместно определялись плацентарные макрофаги Кащенко-Гофбауэра. В части последов имело место серозное и гнойное воспаление (18%), что, вероятнее всего, обусловлено присоединением бактериального инфекционного агента путём восходящего инфицирования. На

долю острой и хронической плацентарной недостаточности пришлось 23,5%. В некоторых плацентах в условиях хронической плацентарной недостаточности имел место компенсаторный ангиоматоз в терминальных ворсинах, наблюдалось избыточное отложение фибриноида и солей кальция. При острой плацентарной недостаточности имело место острое полнокровие и парез капилляров ворсин с кровоизлияниями в межворсинчатое пространство. В последе, полученном от многоплодной беременности дихориальной диамниотической двойней с антенатальной гипоксией первого плода, имели место обширные истинные инфаркты с тромбозом межворсинчатого пространства и псевдоинфаркты с некрозом ворсин, что является морфологическим признаком острой плацентарной недостаточности, обусловленной клинически выявленной преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты на фоне новой коронавирусной инфекции. Морфологическая норма имела место в 14% исследований плацент.

Выводы. Таким образом, среди родильниц с новой коронавирусной инфекцией преобладают женщины раннего и среднего репродуктивного возраста. В структуре соматической патологии у женщин лидирует сахарный диабет (в том числе гестационный), артериальная гипертензия различного генеза и ожирение, что является факторами риска для развития тяжёлых форм новой коронавирусной инфекции. Среди осложнений беременности и родов на первом месте отёки беременных и преждевременное излитие околоплодных вод, причиной которого, вероятнее всего, являются воспалительные изменения в оболочках последа. Морфологически в плацентах матерей с новой коронавирусной инфекцией ведущее место занимает продуктивное воспаление, а так же признаки острой и хронической плацентарной недостаточности, что наиболее характерно для РНК-вирусных инфекций.

Литература:

1. Организация оказания медицинской помощи беременным, роженицам, родильницам и новорожденным при новой коронавирусной инфекции COVID-19: методические рекомендации / составители: Л.В. Адамян [и др.]. — Текст: электронный // Министерство Здравоохранения Российской Федерации. — 2021. — Версия 3. — URL: https://covid19.rosminzdrav.ru/wp-content/uploads/2021/01/25012021_b_covid-19_3.pdf (дата обращения: 26.04.2021).
2. Возможна ли перинатальная COVID-19: Первые Результаты. / М.А. Вашукова, В.А. Цинзерлинг, Н.Ю. Семенова [и др.] // Журнал инфектологии. — 2020. — Т.12. №3. — С. 51–55.
3. Neonatal and pathology criteria for early onset and transplacental transmission of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 from infected pregnant mothers / D.A. Schwartz et al. — Arch Pathol Lab Med. 2020, vol.144, pp.1451–1456. doi:10.5858/arpa.2020–0442-SA