

СОДЕРЖАНИЕ ГОМОЦИСТЕИНА В ПЛАЗМЕ КРОВИ У БЕРЕМЕННЫХ С ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19

Стойлик С. И.

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Ганчар Е. П.

Актуальность. Учитывая новизну и сложность новой коронавирусной инфекции, продолжается поиск маркеров, которые указывали бы на прогрессирование COVID-19 у беременных. В литературе имеется много фактов участия гомоцистеина в патологических процессах в организме, так, данная аминокислота вызывает эксайтотоксические эффекты в клетках, обладающих глутаматными NMDA рецепторами, в нейронах, нейтрофилах, эритроцитах, кардиомиоцитах и остеобластах [1]. Гомоцистеин является агонистом NMDA рецепторов и при гипергомоцистеинемии приводит к увеличению ионов кальция в цитоплазме, накоплению активных форм кислорода и активации MAP-киназы, что провоцирует повреждения, апоптоз клеток и провоспалительные процессы в органах и тканях. Гомоцистеин стимулирует агрегацию и адгезию тромбоцитов за счет понижения активности антитромбина-III и эндогенного гепарина. Повышенный уровень гомоцистеина повышает активность V, XII факторов свертывания крови [2].

Таким образом, изучение уровня данной аминокислоты в условиях новой коронавирусной инфекции у беременных, является актуальной задачей.

Цель. Изучить концентрацию гомоцистеина у беременных с инфекцией COVID-19.

Методы исследования. Для достижения поставленной цели было обследовано 86 пациенток. Выделена 1-я группа (основная) – 51 беременная с подтвержденным диагнозом COVID-19; 2-я группа (контрольная) – 35 соматически здоровых женщин с беременностью без осложнений. Все пациентки подписали информированное согласие на участие в исследовании. Данное исследование было одобрено этическим комитетом УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр». Диагноз COVID-19 у женщин был подтвержден с помощью ПЦР на вирус SARS-CoV-2, материал получен с помощью мазка из носоглотки и ротоглотки. Диагностика и степень тяжести COVID-19 оценивались в соответствии с Рекомендациями (временными) об организации оказания медицинской помощи пациентам с инфекцией COVID-19 (Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11.11. 2021 №1424).

Определение концентрации гомоцистеина проводили в научно-исследовательской лаборатории УО «Гродненский государственный медицинский университет» на хроматографической системе HPLC Agilent 1200.

Результаты и их обсуждение. Пациентки, включенные в исследование, не имели значимых различий по возрасту, сроку беременности, соматической и гинекологической заболеваемости ($p > 0,05$). В основной группе 15 (29,4%) пациенток были с легкой формой клинического течения инфекции COVID-19, 33 (64,7%) – со среднетяжелой и 3 (5,9%) – с тяжелой формой заболевания.

В проведенном нами исследовании установлено статистически значимое повышение концентрации гомоцистеина в плазме крови пациентов основной группы по сравнению с пациентами группы контроля: 10,27 [7,59-12,5] и 8,31 [6,7-9,8], соответственно, ($p = 0,017$). Выявлена положительная корреляционная связь между уровнем гомоцистеина и степенью тяжести клинического течения инфекции COVID-19 ($r = 0,43$). Эти данные чрезвычайно важны для понимания патогенеза тромбоза при COVID-19, как одной из ведущих причин осложнений данной инфекции.

Исследование уровня гомоцистеина перспективно в качестве дополнительного диагностического маркера и оценки метаболических процессов.

Выводы.

1. У беременных с инфекцией COVID-19 выявлено статистически значимое повышение концентрации гомоцистеина на 19% ($p = 0,017$).
2. Выявлена положительная корреляционная связь между уровнем гомоцистеина и степенью тяжести клинического течения инфекции COVID-19 ($r = 0,43$).

ЛИТЕРАТУРА

1. Наумов, А. В. Гомоцистеин. Медико-биологические проблемы / А. В. Наумов. – Минск : Профессиональные издания, 2013. – 312 с.
2. Клинические аспекты гипергомоцистеинемии: монография / В. А. Снежицкий [и др.] – Гродно : ГрГМУ, 2011. – 292 с.

БЕРЕМЕННОСТЬ И РОДЫ У ЖЕНЩИН С COVID-19

Стойлик С. И.

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Ганчар Е. П.

Актуальность. 2020 год войдет в историю под знаком пандемии COVID-19 (от англ. Coronavirus Disease, 2019). Острый респираторный синдром, вызванный коронавирусом, возник в Китае в декабре 2019 г. и впоследствии распространился на другие страны. На 19 февраля 2023 г. в мире зарегистрировано более 618 млн случаев заражения COVID-19, вирус распространился в 215 странах и привел к более 6,8 млн смертей [1, 2].