

УДК 618.3-074:[616.98:578.834.1]

ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У БЕРЕМЕННЫХ ПАЦИЕНТОК С НОВОЙ КОРОНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19

Эйныш Е. А.¹, Вакульчик И. О.², Кравцова Н. В.²

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Учреждение

«Гомельская городская клиническая больница № 3»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Физиологически протекающая беременность сопровождается адаптационными изменениями в системе гемостаза. Имплантация, инвазия трофобласта, развитие и функционирование плаценты являются результатом эндотелиально-гемостазиологических взаимодействий, ведущих к физиологической гиперкоагуляции. Патологические нарушения в системе гемостаза ассоциируются с основными акушерскими проблемами — невынашиванием беременности, преждевременными родами, синдромом задержки роста плода, преэклампсией. У беременных пациенток с НКИ COVID-19 также наблюдаются нарушения в системе гемостаза (COVID-19 ассоциированная коагулопатия), которые являются одним из патогенетических звеньев, обуславливающих тяжесть заболевания. По данным систематического обзора и метаанализа 2021 г. [1], постепенное повышение уровня D-димера в течении НКИ связано с ухудшением состояния пациента и неблагоприятным прогнозом. Гипертермия, дегидратация и вынужденная иммобилизация беременной пациентки с НКИ COVID-19 являются дополнительными факторами, усиливающими гиперкоагуляцию.

Цель

Определить нарушения в системе гемостаза у беременных с НКИ COVID и выявить их связь со особенностями течения заболевания.

Материал и методы исследования

В исследование были включены 35 беременных пациенток со среднетяжелым течением НКИ COVID-19 на сроках 22–37 недель беременности, находившихся на стационарном лечении в 1 наблюдательном отделении У «Гомельская городская клиническая больница № 3» в сентябре-октябре 2021 г., у которых определяли концентрацию D-димера, протромбиновое время (ПТВ) и количество тромбоцитов в процессе лечения. Критериями исключения явились тяжелая преэклампсия, хронические заболевания печени при беременности, нарушения системы гемостаза. Группу сравнения составили 30 пациенток с аналогичными сроками гестации и физиологически протекающей беременностью. Данные представлены в виде Me и 5-95 ДИ. Сравнение проводилось с помощью критерия Мана — Уитни. Статистическая обработка данных проведена с помощью пакета программ «Microsoft Office Excel».

Результаты исследования и их обсуждение

Группы были сопоставимы по возрасту, паритету, соматической и акушерской патологии. Согласно временным рекомендациям Международного Общества специалистов по Тромбозу и Гемостазу по выявлению и коррекции коагулопатии у пациентов с COVID-19 [2] всем пациенткам в стационаре необходим мониторинг концентрации D-димеров, ПТВ и количества тромбоцитов, так как отклонения в результатах этих исследований могут использоваться для определения степени тяжести заболевания пациентки при поступлении, могут являться предикторами более тяжелого течения коронавирусной инфекции. Наиболее характерным отклонением от нормы в результатах лабораторных исследований

гемостаза у беременных пациенток с НКИ COVID-19 явилось повышение концентрации D-димера, которое наблюдалось у 30 (85,7 %) пациенток изучаемой группы против 2 (6,7 %) пациенток группы сравнения, $p = 0,03$. Медианы концентрации D-димера составили 473 нг/мл (130; 2503) против 383 нг/мл (880; 735), $p = 0,04$ при референсных данных нормальных значений для лаборатории учреждения меньше 500 нг/мл. Протромбиновое время, измеренное при поступлении, было незначимо больше у пациентов с НКИ COVID-19 — 15,9 с (14,3; 16,1), по сравнению с ПТВ у пациенток группы сравнения — 14,2 с (13,4; 14,8) при диапазоне нормальных значений ПТВ в лаборатории учреждения 11,5–14,5 с. Тромбоцитопения, определяемая как снижение количества тромбоцитов $<150 \times 10^9/\text{л}$, диагностирована при поступлении в стационар только у 9 пациенток с НКИ (25,7 %) и у 2 (6,7 %) пациенток группы сравнения, $p = 0,01$. Медиана уровня тромбоцитов составила $173 \times 10^9/\text{л}$ (115; 299) и $209 \times 10^9/\text{л}$ (139; 254) соответственно, $p = 0,07$. Тромбоцитопении $<100 \times 10^9/\text{л}$ в исследуемых группах не наблюдалось.

На фоне проводимого лечения у 12 пациенток с НКИ COVID-19 средней степени тяжести течением пневмонии отмечалось ухудшение ее течения по клинико-лабораторным данным и результатам КТ, что потребовало перевода пациенток в ОАРИТ. При анализе уровня D-димера у данных пациенток было выявлено значимое его увеличение по сравнению с пациентками, имевшими благоприятное течение заболевания. У 7 пациенток данной подгруппы уровни D-димера превышали нормативное значение в 4–6 раз. Медиана показателя для данной подгруппы составила 679 нг/мл (243; 2852), что выше по сравнению с пациентками с благоприятным течением беременности — 378 нг/мл (138; 1990), $p = 0,02$. После проведенного лечения, медиана D-димера составила 383 нг/мл (88; 735) и была сопоставима с данным показателем у пациенток с благоприятным течением НКИ. При анализе ПТВ и уровня тромбоцитов значимых отличий у данных подгрупп пациенток, а также динамики показателей в процессе лечения выявлено не было.

Заключение

НКИ COVID-19 может осложняться коагулопатией, проявляющейся повышением D-димера, тромбоцитопенией и тромбозом наряду с другими нарушениями свертывания крови [3, 4]. У беременных со среднетяжелым течением НКИ COVID-19 отмечаются нарушения в системе гемостаза: выраженное повышение D-димера, незначительное повышение ПТВ, незначительное снижение уровня тромбоцитов, что позволяет считать данную инфекцию еще одним фактором высокого риска тромбогенности у беременных. Значительное повышение уровня D-димера можно ассоциировать с более тяжелым течением заболевания при отсутствии других критериев тяжести пневмонии. Это позволяет назначить пациентке НМГ в терапевтических дозах в более ранние сроки заболевания и более эффективно блокировать механизмы реализации инфекции, связанные с нарушением системы гемостаза, предотвратить риск развития тромбозов и ряда тяжелых акушерских осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Gungor, B. Elevated D-dimer levels on admission are associated with severity and increased risk of mortality in COVID-19: A systematic review and meta-analysis / B. Gungor // The American journal of emergency medicine. — 2021. — Vol. 39. — P. 173–179.
2. Thachil, J. ISTH interim guidance on recognition and management of coagulopathy in COVID-19 / J. Thachil, N. Tang, S. Gando // J. Thromb. Haemost. — 2020. — Vol. 18. — P. 1023–1026.
3. Physician experiences in management of COVID-19-associated coagulopathy in pregnancy: Communication from the ISTH SSC Subcommittee on Women's Health Issues in Thrombosis and Haemostasis / S. D. Jevtic [et al.] // J Thromb Haemost. — 2021. — Vol. 19(10). — P. 2539–2545.
4. COVID-19 coagulopathy in pregnancy: Critical review, preliminary recommendations, and ISTH registry-Communication from the ISTH SSC for Women's Health / R. A. Kadir [et al.] // J Thromb Haemost. — 2020. — Vol. 18(11). — P. 3086–3098.