



МАТЕРИНСКАЯ СМЕРТНОСТЬ И ФАКТОРЫ РИСКА

Алланазаров Исмоилжон Мусурмонкулович

Холиева Нигора Худайбердиевна

Ташкентская Медицинская Академия

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7886001>

Резюме

Материнская смертность и смертность новорожденных во всем мире ежегодно по данным ВОЗ, в развивающихся странах от осложнений во время беременности и родов встречается более 600.000 тыс. женщин и 8 млн. младенцев а также в Республике Узбекистан. Медицинскими факторами рожениц и у перенесших после COVID - 19 инфекции являются: экстрагенитальные заболевания во время беременности; патологии, развивающаяся во время беременности; осложнения, возникшие во время родов и в послеродовом периоде и ятрогения.

Ключевые слова; Материнская смертность, беременность, COVID - 19 инфекции, факторы риска, патология, осложнения.

Актуальность. Основные причины и факторы риска материнской смертности во всем мире ежегодно по данным ВОЗ, в развивающихся странах от осложнений во время беременности и родов умирают более 600.000 тыс. женщин и 8 млн. младенцев [1,2,4] в том числе и в Республике Узбекистан. Из них большинство смертельных случаев происходит в развивающихся странах, особенно в Африке и Южной Азии. За последние десятилетия в мире наблюдается повсеместное сокращение числа материнских смертей с 543 тыс. в 1990 г. до 287 тыс. в 2010 г. [1, 7, 14]. Эти изменения, прежде всего, связаны с увеличением частоты использования контрацепции, сокращением величины показателя фертильности, улучшением социально-экономических условий и уровня образования женщин, а также с повышением доступности медицинской помощи. В развитых странах одновременно со снижением числа материнских смертей от прямых причин возрастает удельный вес непрямых причин [2,8,10].

Со дня приобретения независимости Республики Узбекистан Президентом страны особое внимание удалено на вопросы охраны здоровья материнства и детей, рождению и воспитанию здорового поколения. На основе этого были реализованы целевые государственные программы, направленные на выполнение задач в рамках программ «Здоровая мать — здоровый ребенок», «За здоровое поколения», «Мать и дитя», «Скрининг матери и ребенка», Постановление Президента РУз № ПП — 1144 от 1 июля 2009 года, принятая программа мер по дальнейшему усилению и повышению эффективности проводимой работы по укреплению репродуктивного здоровья населения, рождению здорового ребенка, формированию физически и духовно развитого поколения на 2009–2013 гг.и др. [2,5]. Благодаря реализации данных программ, показатели материнской смертности по Республике Узбекистан снизились более чем в три раза, была достигнута не только демографическая стабильность, но и увеличилась продолжительность жизни с 67 до 72,5 лет [5,6,15,17].

Цель исследования. Проанализировать материнскую смертность умерших от экстрагенитальных заболеваний (ЭГЗ) и за период пандемии коронавирусной инфекции COVID-19.

Методы исследования. Проведя анализ литературных данных карт донесения о случаях материнской смерти умерших от ЭГЗ, коронавирусной инфекции COVID-19 и материнских смертей и мертворождаемости от других причин. По всему миру почти каждые две минуты от осложнений беременности и родов умирает одна женщина и большинство смертельных случаев отмечаются в развивающихся странах, особенно в Африке и Южной Азии, а так же и в Республике Узбекистан.

Большая часть смертей рассматривается как предотвратимые, а безопасные роды и ведение акушерских осложнений как единственную и самую решающую меру по спасению жизни в ходе антенатального и послеродового ухода [1, 5,7,12,16]. Вместе с тем детальный анализ причин материнской смертности, факторов, обуславливающих материнскую смертность а особенно густо населенного региона с высокой рождаемостью не проводилась. Определение роли социального статуса женщин фертильного возраста в развитии случаев материнской смертности во взаимосвязи с некоторыми социально — медицинскими факторами показали, что в более $\frac{3}{4}$ всех материнских потерь были определены 4 причины: экстрагенитальные заболевания во время беременности; патологии, развившаяся во время беременности; осложнения, возникшие во время родов и в послеродовом периоде и ятрогения.

Дополнительными причинами, усугубляющими риск материнской смертности, являются комплекс медико-социальных, социально-гигиенических и медико-организационных факторов. По результатам исследований Б.М.Маматкулова и соавторов указывают, что в развитии материнской смертности на первом месте являются экстрагенитальные заболевания, на втором — акушерские осложнения, на третьем месте — социальная категория и на четвертом — возраст рожениц.

Согласно Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем десятого пересмотра (МКБ-10) причины материнской смерти подразделяют на прямые, то есть непосредственно связанные с акушерскими причинами, и непрямые – косвенно связанные с акушерскими причинами [3,9,11].

За последние десятилетия в мире, в том числе и в Республике Узбекистан наблюдается повсеместное сокращение числа материнских смертей. [1,4]. Эти изменения, прежде всего, связаны с увеличением частоты использования контрацепции, сокращением величины показателя фертильности, улучшением социально-экономических условий и уровня образования женщин, а также с повышением доступности медицинской помощи. В развитых странах одновременно со снижением числа материнских смертей от прямых причин возрастает удельный вес непрямых причин [2, 5].

Результаты исследования. В структуре причин материнских потерь от ЭГЗ болезни системы кровообращения занимали первое место (37,7%). Медико-социальная характеристика женщин, умерших от ЭГЗ, и женщин, умерших от других причин, между собой достоверно не различалась, за исключением вредных привычек, которые встречались в 1,5 раза чаще среди женщин, умерших от ЭГЗ. Каждая третья материнская смерть от ЭГЗ произошла в период беременности. Более половины случаев материнских смертей от ЭГЗ были признаны предотвратимыми.

За последние пять лет в России на фоне общего снижения показателя материнской смертности отмечается стабильная динамика сокращения материнской смертности от непрямых причин (рисунок). Показатель материнской смертности от непрямых причин за последние пять лет снизился на 32,5% и в 2012 г. составил 2,7 на 100 000 родившихся живыми.

Согласно МКБ-10 материнская смерть, косвенно связанная с акушерскими причинами – это смерть в результате существовавшей прежде болезни или болезни, развившейся в период беременности, вне связи с непосредственной акушерской причиной, но отягощенной физиологическим воздействием беременности [3,8].

Коронавирусная инфекция - COVID-19, вызвавшая пандемию во всем мире не оставила в покое и нашу Республику Узбекистан. Коронавирусная инфекция - COVID-19 в первую очередь вызывает тяжелый острый респираторный синдром-2 (SARS-CoV-2) представляет большой интерес не только для акушер- гинекологов но и неонатологов, педиатров. (Первая академическая клиника Университетской школы медицины провинции Чжэцзян, 96 стр.) Для решения поставленных задач были проведены изучения литературных данных по материнской смертности, а так же и с COVID – 19 инфекцией у женщин во время беременности, родов и после родов у рожениц в сравнении без этой патологии.

По литературным данным, ученые Reddy et al. (2016) показали, что у бельгийца был определен нефро-патогенный штамм вируса инфекционного бронхита, B1648, который может инфицировать моноциты крови, и эти моноциты, могут способствуют распространению вируса инфекционного бронхита во внутренние органы, включая не только почки но и за пределы дыхательных путей может включать: лимфатическую систему и инфицирование макрофагов, аналогично распространению вируса инфекционного бронхита (чихание, затрудненное дыхание, кашель, хрипы в трахее, выделения из носа, конъюнктивит, и одышка) [2,9,11]. Клинические проявления инфекции, связанные с репродуктивным процессом, зависят от заражающих штаммов: например, известно, что штаммы M41, Aust T и QX- и её подобные вызывают репродуктивную функцию, дефекты процесса у долгоживущих цыплят производительность производства снизиться на 6–12% по сравнению с нормальной продуктивностью [5,6,15]. При инфекции у репродуктивного процесса отмечались более коротким, гипогландулярным яйцеводам и регрессированием яичников [7,9,13.]. Гистологически отмечались децилирование эпителия и уменьшение высоты эпителиальных клеток, наряду с десквамацией и десквамацией эпителия часто встречаются инфицированные яйцеводы с редкими деструкциями фолликулов и микрокровоотечениями.

При патологоанатомическом исследовании органов обнаруживаются кровоизлияния и накопление казеозного, серозного и катарального экссудата в трахее, носовых ходах и пазухах [3,14,17] очевидны, а также большие изменения в воздушных мешках (т. е. скопление пенистого или мутного экссудата) [2,5,16.]. В зависимости от времени взятия пробы гистологические признаки включают децилизацию и смещение эпителиальных клеток, а также инфильтрацию мононуклеарных клеток. Эти изменения видны на расстоянии 2–3 точек. Дальнейшее развитие поражений с гиперплазией и гипертрофией эпителия и заметная

инфильтрация мононуклеарных клеток в собственной пластинке слизистой оболочки видна в районе 4–6 точек. Эти этапы следуют восстановлением с репопуляцией слизистой псевдо стратифицированным мерцательным эпителием и бокаловидными клетками. Было подтверждено, что преимущественно такая зоонозная инфекция, передающаяся от человека к человеку только при очень тесном контакте[1,3,10.].

Учитывая вышеизложенные сообщения по прошедшим годам, можно представить, что короновирусная инфекция была и будет дальше представляться с нарушением не только дыхательных путей, но и других органах: центральной нервной системе, со стороны сердечно сосудистой системы, почек, печени, нарушением нервно-мышечной передачей и т.д.

У 100 рожениц перенесших после COOVID-19 произошли роды в различные сроки беременности и ретроспективно были изучены истории болезни до и послеродовом периоде, а так же патологии плаценты доношенных, недоношенных и умерших новорожденных. Из 100 рожениц отмечались мертворождаемость – 2 случаев и роды в 33-38 недель с летальным исходом новорожденных 4 случаев, остальные роды были в срок.

Изучение материалов направленные с лечебного учреждения с сопроводительным направлением плаценты на патолого-анатомическое исследование показали, что макроскопически изменений не отмечались, плодные оболочки в норме, серо-розового цвета, тонкие, полупрозрачные. Из 57% случаев в ворсинчатой части плаценты со стороны материнской части (базальная пластина) плаценты без дефектов, из них 14%- мертворожденных и 29% - умерших 33-38 недель были непрозрачными и слегка мутными.

По сравнению с контрольными группами в плацентах зараженных COVID-19 пациенток чаще наблюдаются признаки материнской сосудистой мальперфузии – повреждения плаценты, вызванного нарушением оксигенации в межклеточном пространстве, что может привести к неблагоприятным перинатальным исходам. Микроскопически отмечаются промежуточные дифференцированные ворсины на поперечном срезе имеют округлую форму, стромальные каналы отсутствуют. А терминальные ворсины – мелкие, округлой формы, и множество синцитиальных узлов на поверхности и мелкими очагами кровоизлияния из 2 – мертворожденных и 4 - умерших 33-38 недель. Терминальные ворсины – заключительные генерации ворсин, на долю которых приходится более 50% всех ворсин. Макроскопические изменения плаценты со стороны материнской части и оболочек не отмечается. Микроскопически отмечающиеся отсутствие стромальных каналов. У 2 – мертворожденных и 4 - умерших 33-38 недель свидетельствуют снижения диффузии кислорода. Указанные изменения показывает о системном воспалении или гиперкоагуляционном синдроме, влияющих на физиологию плаценты. Тромбоз межворсинчатого пространства, позволяет говорить об общих нарушениях в кровеносной системе роженицы, а также о повышенной частоте развития хорангиоза. Материнская сосудистая мальперфузия чаще обнаруживается в плацентах женщин, инфицированных COVID - 19. Материнская сосудистая мальперфузия в основном связана с неблагоприятными перинатальными исходами, гипертонией, преэклампсия, что может способствовать задержке роста плода, преждевременными родами и мертворождением.

В связи с вышеизложенными в решении проблемы снижения материнских потерь от ЭГЗ необходимо разрабатывать профилактические мероприятия,

направленные на повышение качества антенатального наблюдения. Снижение материнской смертности является самым высокоприоритетным в общественном здравоохранении не только во всем мире но и в Республике Узбекистан.

Вывод: Таким образом, показатели анализ уровня и динамики материнских потерь по литературным данным и наших исследований позволяет оценить результаты деятельности не только врачей акушер - гинекологов, но и всего здравоохранения в целом. При анатомо-гистологических исследованиях обнаруженные периферические инфаркты, атеросклероз и фибриноидный некроз, а также пристеночная гипертрофии более распространены с данными о плацентах женщин в анамнезе с COVID – 19 инфекцией по сравнению у нормально протекающих беременностью рожениц. Эти изменения способствовали преждевременным родам (2 случая недоношенности) и мертворождаемости(4). Эти результаты дают возможность о представлении у наблюдаемых в рамках эпидемии рожениц перенесших COVID-19 во время беременности и неблагоприятными перинатальными исходами и необходимо усиления антенатального наблюдения за женщинами с диагнозом COVID-19.

Литература:

1. Адамян Л. В., Азнаурова Я. Б., Филиппов О. С. COVID-19 и женское здоровье (обзор литературы) //Проблемы репродукции. – 2020. – Т. 26, №. 2. – С. 6-17.
- 2.Вашукова, М. А., Цинзерлинг, В. А., Семенова, Н. Ю., Луговская, Н. А., Наркевич, Т. А., Суханова, Ю. В. Возможна ли перинатальная COVID-19: первые результаты //Журнал инфектологии. – 2020. – Т. 12, №. 3. – С. 51-55.
2. Вуколова, В. А., Енькова, Е. В., Рыжиков, Ю. С., Сокол, Е. Б., Ипполитова, Л. И., Киселева, Е. В., Корж, Е. В. Оценка течения беременности, родов и состояния плода у женщин с COVID-19 // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. – 2020. – Т. 1, №. 6.-С. 56-62.
- 4.Временные методические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению новой коронавирусной инфекции 2019-nCoV. Минздрав России. - Версия 6 от 24.04.2020. – 142 с. rosminzdrav.ru/ministry/med_covid19
- 5.Маматкулов Б. М., Устамадалиева Д.А., Хакимова Д.С. /Основные причины и факторы риска материнской смертности в Ферганской долине// Медицина. Молодой учёный №7 (87) апрель-1 2015 г. 03.04.2015
- 6.Припутневич Т.В., Гордеев А.Б., Любасовская Л.А., Шабанова Н.Е. Новый коронавирус SARS-COV-2 и беременность: обзор литературы // Акушерство и гинекология.- 2020.- № 5.- С. 6-12.
- 7.Пун, Л. С., Янг, Н., Капур, А., Меламед, Н., Дао, Б., Дивакар, Х., Ход, М. Международное временное руководство по коронавирусной инфекции 2019 г.(COVID-19) при беременности, в родах и в послеродовом периоде, разработанное Международной федерацией акушеров-гинекологов (FIGO) с партнерами: информация для работников здравоохранения //Акушерство и гинекология: Новости. Мнения. Обучения. – 2020. – Т. 8, №2 (28).-С.8-24.

8. Щеголев А.И., Туманова У.Н., Серов В.Н. Поражения плаценты у беременных с SARS-CoV-2-инфекцией // Акушерство и гинекология.-2020.- №12.- <https://dx.doi.org/10.18565/aig.2020.12.44-52>
- 9.Шувалова М.П., Фролова О.Г., Гребенник Т.К., Ратушняк С.С., Гусева Е.В. Акушерство и Гинекология №1 / 2015 . 1335.
- 10.Assiri A, Abedi GR, Al Masri M, Bin Saeed A, Gerber SI, Watson JT. Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus Infection During Pregnancy: A Report of 5 Cases From Saudi Arabia: Table 1.Clin Infect Dis 2016;63(7):951–3.
11. Baergen R. N., Heller D. S., Goldstein J. A. Placental pathology in COVID-19 //American journal of clinical pathology. – 2020.- Vol. 154(2).- P. 279. doi: 10.1093/ajcp/aqaa101
- 12.Breslin N, Baptiste C, Gyamfi-Bannerman C, et al. COVID-19 infection among asymptomatic and symptomatic pregnant women: Two weeks of confirmed presentations to an affiliated pair of New York City hospitals. Am J Obstet Gynecol MFM 2020.
- 13.Ernst LM, Linn RL, Minturn L, Miller ES. Placental Pathologic Associations With Morbidly Adherent Placenta: Potential Insights Into Pathogenesis. Pediatr Dev Pathol 2017;20(5):387–93.
- 14.Collin J, Byström E, Carnahan A, Ahrne M. Pregnant and postpartum women with SARS-CoV-2 infection in intensive care in Sweden. Acta Obstet Gynecol Scand. 2020 May 9. doi: 10.1111/aogs.13901. [Epub ahead of print]
- 14.Chen, S., Huang, B., Luo, D. J., Li, X., Yang, F., Zhao, Y., Huang, B. X. Pregnancy with new coronavirus infection: clinical characteristics and placental pathological analysis of three cases // Zhonghua bing li xue za zhi= Chinese journal of pathology. – 2020. – Vol. 49, №. 5. – P. 418-423.
- 15.Gao, L., Ren, J., Xu, L., Ke, X., Xiong, L., Tian, X., Yuan, J. SARS-CoV-2 can infect the placenta and is not associated with specific placental histopathology: a series of 19 placentas from COVID-19-positive mothers //Modern Pathology. – 2020. – Vol. 33, №. 11. – P. 2092-2103.
- 16.Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH China Medical Treatment Expert Group for Covid-19. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. N Engl J Med. 2020 Feb 28. doi: 10.1056/NEJMoa2002032.
- 17.Jani, S., Jacques, S. M., Qureshi, F., Natarajan, G., Bajaj, S., Velumula, P., Bajaj, M. Clinical Characteristics of Mother–Infant Dyad and Placental Pathology in COVID-19 Cases in Predominantly African American Population //AJP reports. – 2021. – Vol. 11, №. 1. – P. e15.