

**ПРЕДРОДОВАЯ ПРЕВЕНТИВНАЯ МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ
У БЕРЕМЕННЫХ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ****Б. Р. Акрамов, М. М. Матлубов**

Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд

Ключевые слова: внебольничная пневмония, дыхательная недостаточность, COVID-19, грипп, неинвазивной вентиляцией легких.

Таянч сўзлар: шифохонадан ташқари зотилжам, нафас етишмовчилиги, COVID-19, грипп, ноинвазив ўпка вентиляцияси.

Key words: community-acquired pneumonia, respiratory failure, COVID-19, influenza, noninvasive lung ventilation.

Обследованы 452 беременных с внебольничной пневмонией (ВП) и дыхательной недостаточностью (ДН) I и II степени при сроках гестации от 32 до 41 недели. Пациенты разделены на 3 группы: 1-ая группа 227 беременных с ВП без ДН 2-ая группа 128 беременных с ВП и ДН I степени, 3-я группа 97 беременных с ВП и ДН II степени. Для каждой группы использовали: антибиотики и противовирусные препараты в период сезонного подъема заболеваемости гриппом и COVID-19. Респираторную поддержку проводили ингаляцией медицинским увлажненным кислородом а также неинвазивной вентиляцией легких в режиме CPAP (НИВЛ с положительным РЕЕР). Предродовая оценка функционального состояния систем жизнеобеспечения и алгоритм интенсивной терапии, обеспечивает безопасность родоразрешения, и позволяет планировать индивидуальный подход к выбору наиболее рационального способа анестезиологического пособия.

**ШИФОХОНАДАН ТАШҚАРИ ЗОТИЛЖАМ БИЛАН ОҒРИГАН ҲОМИЛАДОРЛАРНИ ТУҒРУҚДАН
ОЛДИН ПРОФИЛАКТИК ТЕРАПИЯ****Б. Р. Акрамов, М. М. Матлубов**

Самарканд давлат тиббиёт университети, Самарканд

32 ҳафтадан 41 ҳафтагача бўлган 452 нафар шифохонадан ташқари зотилжам (ШТЗ) ва нафас етишмовчилигининг (НЕ) I ва II даражаси бўлган ҳомиладорлар текширилган. Беморлар 3 гуруҳга: 1-гуруҳда 227 та НЕсиз, 2-гуруҳда 128 та НЕ I ва 3-гуруҳда НЕ II даражаси бўлган ШТЗ билан оғриган ҳомиладор ўрганилди. Барча грипп мавсуми ва COVID-19 била оғриган даврда гуруҳлар учун: антибиотиклар ва вирусга қарши дори воситалари қўлланилди. Респиратор қўллаш ноинвазив ўпка вентиляцияси CPAP режимида (НИУВ мусбат РЕЕР билан) тиббий намланган кислород билан ўтказилди. Туғруқдан олдинги даврда ҳаётий муҳим тизимларни қўллаш ва интенсив терапия, туғруқни хавсизлигини тамишлаш анестезиологик усулни қўлланишига кўра индивидуал танланган.

**PRENATAL PREVENTIVE DRUG THERAPY IN PREGNANT WOMEN WITH COMMUNITY-
ACQUIRED PNEUMONIA****B. R. Akramov, M. M. Matlubov**

Samarkand state medical university, Samarkand, Uzbekistan

The authors examined 452 pregnant women with community-acquired pneumonia (CAP) and graded I and II respiratory insufficiency (RI) at gestational ages of 32–41 weeks. Patients were divided into three groups: Group 1, 227 pregnant women with CAP without RI; Group 2, 128 pregnant women with CAP and RI grade I; and Group 3, 97 pregnant women with CAP and RI grade II. Each group used antibiotics and antiviral drugs during the seasonal increase in influenza and COVID-19 incidence. Respiratory support was provided by inhalation of medical humidified oxygen and noninvasive ventilation in CPAP mode (NIVL with positive PEEP). Prenatal assessment of the functional state of life support systems and the algorithm of intensive care ensure safe delivery and planning of an individual approach to the choice of the most rational method of anesthesia aid.

Актуальность: Несмотря на то, что заболеваемость и смертность от пневмонии среди населения значительно снизились с 1901 г., по данным всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) пневмония у беременных остается одной из актуальных проблем, ожидающих решения. [1, 3, 5, 6].

Беременность является физиологическим состоянием, обуславливающим восприимчивость к респираторным вирусным инфекциям. В связи с физиологическими изменениями в иммунной и сердечно-сосудистой системах тяжелые респираторные вирусные инфекции чаще развиваются у беременных [2, 4]. Согласно исследованиям, проведенным с целью изучения специфики коронавирусной инфекции у беременных, в период пандемии нового коронавируса в 2019-2021 годы заболеваемость от COVID-19 у беременных была выше, чем в общей популяции. Беременные женщины, инфицированные SARS-CoV-2, подвержены высокому риску тяжелого течения заболевания.

Многие исследования сообщают о неблагоприятных исходах беременности у пациенток с COVID-19. Среди беременных смертность от инфекции SARS-CoV-2 наблюдалась до

25%. [7, 4].

Именно прогрессирование острой дыхательной недостаточности (ОДН) с выраженными функциональными нарушениями со стороны дыхательной системы и газообмена у беременных с внебольничной пневмонией со своей стороны оказывает дополнительное негативное влияние и на сердечно-сосудистую систему. Основной причиной ОДН у беременных с внебольничной пневмонией следует считать нарушение вентиляционно-перфузионных отношений, сохранение кровотока в невентилируемых в связи с инфильтрацией участках легких, а также компрессией диафрагмы с беременной маткой.

Анестезиологическое обеспечение абдоминального и вагинального родоразрешения у беременных с внебольничной пневмонией относится к наиболее трудным и далеко не полностью решенным задачам современной анестезиологии и акушерства. Особенно остро это проблема стоит у рожениц с тяжелыми формами внебольничной пневмонии с дыхательной недостаточностью, а также в ситуациях, когда течение беременности осложняется недостаточностью кровообращения, наряду с которой имеет место ряд тяжелых экстрагенитальных заболеваний. Естественно, что такой контингент беременных требует индивидуального подхода к анестезиологическому пособию, основным требованием к которому является обеспечение гарантии безопасности родоразрешения, а также стабильности основных систем жизнеобеспечения в течение всего периода родов и ближайшего послеродового (послеоперационного) периода. Для успешного выполнения этих требований большое значение имеет предродовая оценка степени дыхательной недостаточности и тяжести внебольничной пневмонии.

Цель исследования: разработка индивидуального алгоритма дородовой (предоперационной) интенсивной терапии для беременных с внебольничной пневмонией.

Материалы и методы исследования: из числа обследованных 452 беременных с внебольничной пневмонией и дыхательной недостаточностью I и II степени при сроках гестации 32-41 недель, совместно с терапевтами и кардиологами был разработан индивидуальный алгоритм дородовой интенсивной терапии. Все женщины оперированы в плановом порядке в период с 2018 года по 2022 года в акушерском отделении многопрофильной клиники СамМУ, в областном перинатальном центре и городском родильном комплексе №3 г.Самарканда. При этом строго придерживались на Национальному клиническому протоколу «Ведение и родоразрешение беременных с пневмонией». От 2021 года утвержденный МЗ РУз, а также протоколам интенсивной терапии согласно «Временным методическим рекомендациям по профилактике, диагностике, лечению и реабилитации при коронавирусной инфекции (COVID-19)», утвержденным Министерством Здравоохранения Республики Узбекистан.

Приверженность такой тактике позволяло индивидуально определить операционно-анестезиологическую тактику, необходимость и направленность предродовой медикаментозной подготовки в каждой конкретной клинической ситуации исходя от тяжести пневмонии и степени ОДН. Показатель сатурации кислорода в периферической крови (SpO_2) определяли у всех беременных с внебольничной пневмонией методом пульсоксиметрии. Все женщины по степени ОДН были разделены на 3 группы: 1-ую группу составили 227 беременных с внебольничной пневмонией без дыхательной недостаточности, 2-ую 128 беременных с внебольничной пневмонией и дыхательной недостаточностью I степени, 3-ю группу 97 беременных с внебольничной пневмонией и дыхательной недостаточностью II степени. Все числовые величины, полученные при исследовании, обработаны методом вариационной статистики с использованием критерия Стьюдента (при помощи программы Microsoft Excel) и представлены в виде $M \pm m$, где M – среднееарифметическое значение, m – стандартная ошибка. Статистически достоверными считали различия при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение: Для каждой группы использовали: антибиотики с эмпирических схем, в дальнейшем спектр антибактериальной терапии расширяли, сужали или полностью изменяли в зависимости от результатов посева мокроты и динамики клинических симптомов. Всем беременным с тяжелой ВП эмпирически назначали противовирусные препараты в период сезонного подъема заболеваемости гриппом и COVID-19. При температуре тела 38°C и выше, а также при плевральных болях назначали парацетамол до 3-х дней в/в, внутрь или в свечах (при некупируемой гипертермии). Назначение противокашлевых

препаратов и муколитиков допускали после тщательной оценки соотношения польза/риск, при этом предпочтение отдавали Амброксолу – внутрь по 30 мг 2-3 р/сутки, Ацетилцистеину 200 мг 2-3 раза в сутки внутрь, или 600 мг 1 раз в сутки, или по 300 мг (3 мл) в/м или в/в 1-2 раза в сутки (парентеральное введение – при невозможности приема внутрь) суточной дозе – 600 мг. Респираторную поддержку проводили такими методами как: Ингаляция медицинским увлажненным кислородом – через носовые канюли, лицевые маски, а также неинвазивной вентиляцией легких в режиме СРАР (НИВЛ с положительным РЕЕР), при этом оптимальным являлся поддержание SpO_2 в пределах 94-98%. С целью профилактики тромбоза легочных сосудов с первого дня госпитализации назначали эноксипарин натрия (Клексан) по 40 мг каждые 12 ч в течение 2-х суток (так называемая «промежуточная доза», которая несколько выше профилактической, однако ниже лечебной), применение которого в обязательном порядке отменяли за 12 часов до операции кесарево сечение; с целью профилактики ДВС-синдрома и предупреждения развития неблагоприятных влияний, связанных с применением низкомолекулярного гепарина, назначали фолиевую кислоту в дозе 5 мг в сутки. При наличии признаков преэклампсии назначали 25% раствор магния сульфата 20-24 мл в/в в течение 15-20 минут, затем поддерживающая доза (ПД) по 1-2 г/час (4-8 мл/час) и нифедипин в дозе по 10-30 мг/сут; метаболическая поддержка регулировалась питанием, обогащенным белками и рыбой.

Алгоритм дородовой интенсивной терапии 2-ой и 3-й группы отличался от схемой применения кислород терапии, назначения дигоксина методом медленной дигитализации: 1-е сутки - 3 раза по 0,25 мг, 2—5-е сутки 2 раза по 0,25 мг, далее поддерживающая терапия 1 раз по 0,25 мг; для ликвидации застоя в малом круге кровообращения, а также для уменьшения легочной инфильтрации назначали торасемид по 2,5-5 мг/сут утром, во время приема пищи, под контролем диуреза, также с целью восполнения ионов калия и магния применяли панангин в дозе 10 мл/сут; метаболическую поддержку проводили применением витаминов, левокарнитина 100 мг. Для беременных 1-ой и 2-ой группы для снижения вирусной нагрузки и интоксикации проводили оральную гидратацию, беременным 3-й группы по показаниям проводилась малообъемная инфузионная терапия из расчета 2-3 мл/кг/ч, под контролем основных показателей жизнеобеспечения. Лечебная тактика согласована с терапевтами, кардиологами и акушерами. Практическое использование вышеприведенных схем-алгоритмов, основанных на индивидуальном определении степени дыхательной недостаточности, в значительной степени способствовало уменьшению проявлений дыхательной и сердечной недостаточности, а у женщин со сниженными резервами и гипокенетическим типом кровообращения создавало предпосылки к переходу его в нормокинетический режим.

Выводы: таким образом, у беременных с внебольничной пневмонией по мере нарастания тяжести внебольничной пневмонии, а также ОДН происходит срыв компенсаторных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной системы, что провоцирует развитие полиорганной дисфункции.

Наиболее выраженные изменения имели место при тяжелых формах внебольничной пневмонии и ОДН II степени. Беременные с внебольничной пневмонией, как при отсутствии ОДН, так при ОДН I и II степени требуют предродовой медикаментозной интенсивной терапии в условиях отделения анестезиологии и реанимации.

Предродовая оценка функционального состояния основных систем жизнеобеспечения с определением степени тяжести внебольничной пневмонии и степени ОДН позволяет патогенетически обосновать направленность предродовой медикаментозной подготовки, исключить возможные тактические ошибки, определить оптимальную акушерскую тактику, обеспечивая тем самым безопасность родоразрешения, заблаговременно планировать индивидуальный подход к выбору наиболее рационального способа анестезиологического пособия.

Использованная литература:

1. Внебольничная пневмония. Клинические рекомендации. Российское респираторное общество. Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии. Москва. 2019.

2. Игнатова Г.Л., Блинова Е.В., Антонов В. Н. Рекомендации пульмонологов по ведению беременных с различными заболеваниями легких // РМЖ. 2015. № 18. С. 1067–1073.
3. Anand N, Kollef MH. The alphabet soup of pneumonia: CAP, HAP, HCAP, NHAP and VAP. *Semin Respir Crit Care Med* 2009;30:3-9.
4. Poon, LC, Yang H, Lee JC, et al. ISUOG Interim Guidance on 2019 novel coronavirus infection during pregnancy and puerperium: information for healthcare professionals. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2020.doi: 10.1002/uog.22013.
5. Shariatzadeh MR, Marrie TJ. Pneumonia during pregnancy. *Am J Med* 2006; 119:872- 876.
6. WHEC Practice Bulletin and Clinical Management Guidelines for healthcare providers. Educational grant provided by Women's Health and Education Center (WHEC).
7. Wong SF, Chow KM, Leung TN, et al. Pregnancy and perinatal outcomes of women with severe acute respiratory syndrome. *Am J Obstet Gynecol*, 2004, 191(1):292-297.