

КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ КУЗБАССА
НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР МИРОВОГО УРОВНЯ
«КУЗБАСС»
ИНСТИТУТ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ КемГМУ
СОВЕТ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ КемГМУ
СТУДЕНЧЕСКОЕ НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО КемГМУ

**ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНЫ
И БИОЛОГИИ:
Научные литературные обзоры и статьи**

Материалы Международной научно-практической
конференции молодых ученых и студентов
Кемерово, 14-15 апреля 2022 года

Кемерово
2022

УДК [61:57](082)
ББК 5+28я43
П 781

Проблемы медицины и биологии: Научные литературные обзоры и статьи: материалы Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов (Кемерово, 14-15 апреля 2022 г.) / отв. ред. Н.А. Шабалдин, Д. Ю. Кувшинов. – Кемерово: КемГМУ, 2022. – 432 с.

Сборник содержит научные литературные обзоры и статьи молодых ученых и студентов по актуальным проблемам теоретической, клинической и профилактической медицины, общественного здоровья и биологии.

Редакционная коллегия выпуска:

д-р мед. наук **Т. В. Пьянзова**, д-р мед. наук **Д. Ю. Кувшинов**,
канд. мед. наук **Н.А. Шабалдин**, канд. филол. наук **Л. В. Гукина**,
канд. мед. наук **М. В. Летаева**, канд. хим. наук **А.В. Суховерская**,
канд. мед. наук **М.А. Шмакова**, канд. мед. наук **К.В. Марочко**,
асс. **А.В. Лебедева**, асс. **Н.Е. Попова**, орд. **А.А. Казарина**

ISBN 978-5-8151-0178-4

© Кемеровский государственный
медицинский университет, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ КЛИНИЧЕСКОЙ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ФАРМАКОЛОГИИ»	
КОБЗЕВ М.В. ВЕЛИЧКО П.В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФЕНОТИАЗИНОВ В ЛЕЧЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННО УСТОЙЧИВОГО ТУБЕРКУЛЕЗА.....	9
СЕКЦИЯ «АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ»	
АБДУЛЛАЕВА Л.М., РАХИМБАЕВА М.Ш., МАМИРОВА М.У. ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ДЕСТРУКТИВНЫХ ПОДХОДОВ В ЛЕЧЕНИИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ ШЕЙКИ МАТКИ.....	13
АБДУЛЛАЕВА Л.М., САФАРОВ А.Т., СОЛИЕВА Х.А. К ВОПРОСУ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С АБДОМИНАЛЬНО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ТИПОМ ОЖИРЕНИЯ.....	18
САФАРОВА Л.А., АБДУЛЛАЕВА Л.М. ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ И БЕРЕМЕННОСТЬ.....	21
СЕКЦИЯ «КЛИНИЧЕСКАЯ ПАТОФИЗИОЛОГИЯ»	
ЖУРИН Н.В., РЫБАЛКИНА Е.А., ЮФЕРОВА Е.А. ВОСПАЛЕНИЕ КАК КЛЮЧЕВОЙ КООРДИНИРУЮЩИЙ ФАКТОР В РАЗВИТИИ АТЕРОСКЛЕРОЗА.....	26
КРЕТЦ А.И., ТУРЕНКО Е.А. ВНЕЗАПНАЯ СЕРДЕЧНАЯ СМЕРТЬ: ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ И ДИАГНОСТИКА.....	36
СКИПИНА А.Е., ТЫДЬКОВА М.С., ТАРАСОВА Е.Э., ТИХОНОВА Е.К. КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ И ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ НАРУШЕНИЙ КОАГУЛЯЦИОННОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ.....	42
СЕКЦИЯ «МОЛЕКУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНА, БИОЛОГИЯ, ФАРМАЦИЯ»	
ГОНЧАРЕНКО Э.А., РАХМИДЖАНОВА Ю.А., БАРТЕНЕВА В.И. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РОДИОЛЫ РОЗОВОЙ.....	45
КОЧЕТОВ Н.А. РОЛЬ ГЕНА-СУПРЕССОРА ОПУХОЛЕВОГО РОСТА TP53 В ФОРМИРОВАНИИ РИСКА РАЗВИТИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ).....	54
МАЛЬЦЕВ М.Д. ЛАКТОФЕРРИН: ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ.....	57
НИКИТИНА С.Н., ЖЕРЕБЦОВ А.И. МУТАЦИИ ГЕНА EGFR (EPIDERMAL GROWTH FACTOR RECEPTOR) У БОЛЬНЫХ РАКОМ ЛЕГКОГО (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ).....	65
СЕРЕГИНА К.С., ЕРЕСКО С.О. СОСТОЯНИЕ NOD-ПОДОБНЫХ РЕЦЕПТОРОВ В УСЛОВИЯХ ХРОНИЧЕСКОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭТАНОЛА.....	67

4. Parida S.K., Axelsson-Robertson R., Rao M.V., Singh N., Master I., Lutckii A., Keshavjee S., Andersson J., Zumla A., Maeurer M. Totally drug-resistant tuberculosis and adjunct therapies. *J. Intern. Med.* 2015; 277:388–405.
5. Elizabeth M Grimsey, Laura J V Piddock Do phenothiazines possess antimicrobial and efflux inhibitory properties *FEMS Microbiology Reviews*, Volume 43, Issue 6, November 2019; Published: 19 June 2019 Pages 577–590.
6. Worthington RJ, Melander C. Combination approaches to combat Multi-Drug resistant bacteria. *Trends Biotechnol.* 2013; 31:177–84.

СЕКЦИЯ «АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ»

АБДУЛЛАЕВА Л.М., РАХИМБАЕВА М.Ш., МАМИРОВА М.У. ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ДЕСТРУКТИВНЫХ ПОДХОДОВ В ЛЕЧЕНИИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ ШЕЙКИ МАТКИ

Кафедра акушерства и гинекологии №1

Ташкентская медицинская академия, г.Ташкент, Республика Узбекистан

Научный руководитель – д.м.н., доцент Л.М. Абдуллаева

ABDULLAYEVA L.M., SAFAROV A.T., RAKHIMBAEVA M.S. THE EFFECTIVENESS OF VARIOUS DESTRUCTIVE APPROACHES IN THE TREATMENT OF PATHOLOGICAL CONDITIONS OF THE CERVIX

Department of Obstetrics and Gynecology No. 1

Tashkent Medical Academy, Tashkent, Republic of Uzbekistan

Scientific supervisor: MD, Associate professor Abdullayeva L.M.

Заболевания шейки матки, несмотря на современные достижения медицины, продолжают быть одной из ведущих проблем в гинекологической практике. Доказанное отрицательное влияние патологических состояний шейки матки на половую систему женщин обуславливает актуальность данной проблемы [4]. Основным принципом профилактики развития рака шейки матки является ранняя диагностика и верно выбранная тактика при различных патологических состояниях шейки матки [2, 3, 5].

Вопрос разработки и применения современных способов лечения патологии шейки матки, не оказывающих отрицательного влияния на репродуктивное здоровье женщин, до сих пор остается открытым, невзирая на достижения в профилактике, диагностике и лечении патологических состояний шейки матки, что обуславливает дальнейший поиск решения данной проблемы.

В разные временные промежутки были внедрены многочисленные методы консервативного и хирургического лечения заболеваний шейки

матки. Из терапевтических методов наиболее часто использовались различные химические коагулянты (солковагин, солкогин и т.д.), но в связи с недостаточной эффективностью (28-38%), продолжительности лечения, возникновения отрицательных влияний и осложнений, большинство специалистов прекратили применять данный метод [1,3].

Деструктивные способы лечения имеют более высокую эффективность, меньшее количество рецидивов и считаются альтернативой консервативного лечения [2, 5, 7]

В гинекологической практике около полувека при лечении патологических состояний шейки матки применяют электрохирургическое воздействие, которое считается более эффективным в сравнении с консервативными методами. При этом патологический очаг деструктируется с возникновением в нем зоны термического некроза. Несмотря на высокую эффективность, высокий процент рецидивирования, особенности процедуры, такие как болезненность, кровотечения, а также возникновение структурных рубцовых деформаций привели к ограничению использования электрохирургического метода лечения, в частности у молодых женщин, не реализовавших свою репродуктивную функцию. (30, 90).

Следующий метод лечения патологии шейки матки, являющийся достаточно популярным, это метод диатермоконизации шейки матки. Впервые применение Электрод-конизатора было проведено при ампутации шейки матки в 50-х годах двадцатого века [2, 4].

В связи с недороговизной аппаратуры, достаточной простоте техники выполнения, диатермоконизация шейки матки получила широкое при лечении интраэпителиальных неоплазий и начальных стадий рака шейки матки [5]. При воздействии электрического тока возникает эффект резания тканей из-за высокого нагревания активного электрода. При этом основной механизм действия рабочего наконечника и ткани – это мгновенное испарение внутриклеточной жидкости и разрыв тканей по линии хода электрода. При ротации конизатора возникает разрез тканей шейки матки в виде конуса с дальнейшей коагуляцией сосудов. Объем удаленной влагалищной части шейки матки составляет от 1/3 до 1/2 посредством проведения конизации шейки матки с вовлечением также и цервикального канала. Основными показаниями для проведения электроконизации шейки матки являются Н-SIL шейки матки, внутриэпителиальный и микроинвазивный рак шейки матки, располагающийся на влагалищной части шейки матки [1, 5, 7].

Патологические состояния шейки матки, несмотря на совершенствование современной медицинской науки, продолжают занимать ведущее место в структуре гинекологической заболеваемости. Патологические состояния шейки матки способствуют развитию неблагоприятных последствий для репродуктивного здоровья женщин,

что обуславливает актуальность данной проблемы. Своевременное выявление и лечение доброкачественных, предраковых состояний и дисплазий шейки матки является важным аспектом профилактики рака шейки матки.

Важной остается проблема выбора различных методов лечения патологии шейки матки и их влияния на течение и исход беременности, поскольку частота патологии шейки матки у женщин репродуктивного возраста с каждым годом возрастает, достигая, по данным разных авторов 12-20%.

Большим количеством авторов, как отечественными, так и зарубежными, в многочисленных исследованиях уделено внимание проблеме разработки и внедрения современных способов лечения заболеваний шейки матки. Вопрос разработки и применения современных способов лечения патологии шейки матки, не оказывающих отрицательного влияния на репродуктивное здоровье женщин, до сих пор остается открытым, невзирая на достижения по профилактике, диагностике и лечению патологических состояний шейки матки, что обуславливает дальнейший поиск решения данной проблемы.

За последнее десятилетие приоритетным направлением при лечении разной цервикальной патологии является применение сверхнизких температур [1, 6]. Метод криодеструкции основан на местном воздействии низких температур с целью лечения. При этом ткани, которые необходимо удалить, подвергаются разрушению (деструкции) методом замораживания.

Мнения разных авторов, касательно влияния использования криодеструкции в лечении патологии шейки матки на течение беременности и родов, расходятся. Одни авторы считают, что это не приводит к серьезным осложнениям при беременности и в родах, другие отмечают неблагоприятное влияние данных воздействий на течение гестационного периода [1, 3].

При этом в исследованиях не отражена взаимосвязь акушерской и экстрагенитальной патологии, не установлены временные корреляции между реализацией того или иного вида лечения патологии шейки матки и исходами беременности. Не выявлена взаимозависимость способов родоразрешения с особенностями хирургической коррекции патологии шейки матки, наиболее важными приоритетами применения метода криодеструкции считается отсутствие кровотечения, относительная безболезненность, криогенного метода, невысокая стоимость оборудования. Криодеструкция шейки матки не приводит к склеротическим деформациям шейки матки, что обуславливает отсутствие неблагоприятного влияния на репродуктивную функцию женщин. После криодеструкции шейка матки не теряет своей эластичности, не возникает стенозирование цервикального канала, не развиваются рубцовые изменения и структурные нарушения органа. Это является одним из

существенных преимуществ криогенного метода по сравнению с другими методами, применяемыми для лечения доброкачественных заболеваний шейки матки, поскольку в дальнейшем не возникает отрицательного влияния на процесс раскрытия шейки матки во время родов.

Невзирая на многочисленные исследования касательно проблемы цервикальной интраэпителиальной неоплазии легкой степени, единого алгоритма ведения данных больных для практикующих врачей-гинекологов нет. В этой связи спор о целесообразности активной хирургической тактики при цервикальной интраэпителиальной неоплазии легкой степени (CIN I) [5], который основывается на теории самопроизвольного восстановления эзоцервикса при проведении адекватной комплексной терапии лечения не привел к окончательным заключениям [3, 4]. Этот подход основывается на научных данных, которые доказывают, что вирус папилломы человека (HPV16/18), при данной стадии развития еще способен элиминироваться самостоятельно [1, 2, 7]. Чрезмерная радикальная тактика применения у пациенток репродуктивного возраста повышает частоту осложнений при наступлении и течении последующей беременности [1, 6], хотя данные литературы по этому вопросу противоречат друг другу. В среднем после применения деструктивных методов лечения патологических состояний шейки матки, в среднем желанная беременность наступает в 16-37% случаев, при этом интрагравидарный интервал занимает от 6 месяцев до 10 лет [3,4]. Так группа исследователей анализировали репродуктивную функцию, особенности течения беременности и родов у 75 беременных пациенток с конизацией шейки матки в анамнезе. Анализ показал, что частота самопроизвольных абортов – 20%, преждевременных родов достигла 15%, при этом срочные роды наблюдались в 65% случаев. [7]. Среди осложнений гестационного процесса ведущее место заняли аномалии родовой деятельности, которые наблюдались в 24% случаев, далее по частоте - угроза невынашивания, которая наблюдалась у 7% пациенток [2, 3].

В этой связи до сих пор специалисты не пришли к единому мнению касательно выбора деструктивного метода лечения патологических состояний шейки матки у молодых нерожавших женщин при цервикальной интраэпителиальной неоплазии, особенно при средней и тяжелой степенях. Зачастую предпочтения врачей базируются на наличии того или иного аппарата деструкции и своем практическом опыте. При этом в большинстве случаев не учитываются риски дальнейшего прогрессирования патологического состояния шейки матки, а также влияние процедуры на репродуктивное здоровье женщины. [4, 6]. Отрицательной особенностью заключается в том, что даже при наличии заключения цитологического и кольпоскопического методов лечения

невозможно предопределить неблагоприятный исход патологического процесса.

Все это приводит к чрезмерному либо недостаточному воздействию манипуляций [1]. Гарантированное выздоровление достигается только применением радикальных методов лечения, а именно конизацией шейки матки – ножевой, электро- либо с помощью радиоволн. Зачастую достаточно бывает применение абляционных методов лечения патологии шейки матки: лазеровапоризация, криодеструкция, электрокоагуляцию шейки матки. Важным является обоснованность применяемого метода лечения, что достигается с помощью гистологического исследования биопсионного материала. Объем проводимого лечения должен соответствовать степени тяжести течения неоплазий шейки матки. Тактика проведенного лечения определяется как правильная при отсутствии новообразования по краям резекции.

Важной остается проблема выбора различных видов лечения патологии шейки матки и их влияния на течение и исход беременности, поскольку частота патологии шейки матки у женщин репродуктивного возраста составляет 12-20%.

Литература / References:

1. Бадретдинова Ф.Ф., Трубин В.Б., Хасанов А.Г. О некоторых аспектах классификации рубцовой деформации шейки матки. Акушерство, гинекология и репродукция. 2014; 3: 43-46
2. Базелишина Е.Ю. Эффективность применения радиоволновой хирургии в лечении патологии шейки матки : автореф. дис. .канд. мед. наук / Е.Ю. Базелишина; Дальневост. гос. мед. ун-т. Благовещенск, 2011. - 21 с.
3. Дамиров М.М., Заборский В.М. Современные технологии криогенного лечения гинекологических заболеваний: пособие для врачей. М.: РМАПО, 2016. - 40с.
4. Иванова А.А. Комплексная диагностика и дифференцированное лечение заболеваний шейки матки у женщин репродуктивного периода: автореф. дис. . канд. мед. Наук. 2013. - 23 с.
5. Мотовилова Т.М., Качалина О.В., Пономарева И.В. Клинический опыт использования метода аргоноплазменной абляции в лечении патологии шейки матки в репродуктивном возрасте // Трудный пациент. 2013. № 8/9. – С.8-10.
6. Юсупова М.А., Бекметова Ш.К., Хайтбоев Ж.А. Распространенность заболеваний шейки матки у беременных женщин в Узбекистане. Киническая медицина// Акушерство и гинекология. 2017. №3 (37).
7. Van Hentenryck M., Noel J.C., Simon P. Obstetric and neonatal outcome after surgical treatment of cervical dysplasia. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2012; 162: 16-20.

8. Zakirova N.I., Juraeva F.F., Safarova L.A. Application of the cryodestruction method in the treatment of cervical diseases in the reproductive age, Journal of reproductive health and uro-nephrology research. 2021, vol.2, issue 1: 22-24

**АБДУЛЛАЕВА Л.М., САФАРОВ А.Т., СОЛИЕВА Х.А.
К ВОПРОСУ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У
ЖЕНЩИН С АБДОМИНАЛЬНО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ
ТИПОМ ОЖИРЕНИЯ**

*Кафедра акушерства и гинекологии №1
Ташкентская медицинская академия, г.Ташкент, Республика Узбекистан*
Научный руководитель – д.м.н., доцент Л.М. Абдуллаева

**ABDULLAYEVA L.M., SOLIEVA H.A., MAMIROVA M.U.
ON THE QUESTION OF THE PECULIARITIES OF THE COURSE OF
PREGNANCY IN WOMEN WITH ABDOMINAL-CONSTITUTIONAL
TYPE OF OBESITY**

*Department of Obstetrics and Gynecology No. 1
Tashkent Medical Academy, Tashkent, Republic of Uzbekistan*
Scientific supervisor: MD, Associate professor L.M. Abdullayeva

На сегодняшний день проблема ожирения в современном акушерстве, тактика ведения беременности и родов у женщин с данным состоянием является одной из наиболее серьезных. Хотя система антенатального наблюдения и родовспоможения продолжает совершенствоваться, частота осложнений гестации и родов у женщин с алиментарно-конституциональным типом ожирением все еще высокая, в пределах от 32 до 83% [3, 5].

Присутствие ожирения во время гестации связано с возникновением серьезных осложнений для матери и плода. Возникающие ассоциированные с ожирением акушерские осложнения более характерны для пациенток с абдоминальным типом ожирения (висцеральным), которое в основном сопровождается комплексом гормональных и метаболических изменений и считается наиболее неблагоприятным в клиническом и прогностическом плане [8].

Действие ожирения на течение гестации и родов является предметом изучения не одно десятилетие, большинство исследователей связывают наличие материнского ожирения и возникновение различных осложнений гестации и родов: преэклампсии, гестационных артериальных гипертензий, сахарного диабета и крупных размеров плода [4, 5], синдрома ограничения роста плода, аномалий родовой деятельности, повышение частоты кесарева сечения, кровотечения в родах и раннем послеродовом периоде [6], травматизма матери и плода, септических послеродовых осложнений.

У новорожденных, рожденных роженицами с имеющимся ожирением и избыточной массой тела, достоверно больше наблюдаются различные пороки развития [7, 8].

Доказано, что в III триместре беременности наблюдается физиологическая гиперкоагуляция как следствие уменьшения естественной противотромботической защиты и повышенной активации противотромботических механизмов, которые приводят к увеличению факторов свертывания крови, уровня ФНО-а, а также плазминогена и активности ингибитора активатора плазминогена. Такие изменения у беременных женщин с ожирением как результат инсулинорезистентности более заметны, что приводит к повышению частоты развития сердечно-сосудистых и тромботических осложнений. Доказано, что увеличенные показатели ФНО-а и ингибитора активатора плазминогена приводят к развитию тромбозов во время беременности нестационари, являясь независимыми факторами тромбофилии [4, 5].

Зачастую во время гестации впервые обнаруживаются различные нарушения углеводного обмена, в частности сахарный диабет, который до этого протекал бессимптомно. В норме в I триместре гестации чувствительность к инсулину повышается в результате действия собственно плацентарного комплекса или легкого уменьшения массы тела при гестозе. В дальнейшем, с повышением срока гестации, выработка инсулина увеличивается, чувствительность периферических тканей к инсулину понижается и возникает физиологическая инсулинорезистентность. Такие изменения развиваются в результате действия контринсулярных гормонов (плацентарного лактогена, плацентарного гормона роста), эстрогенов и прогестерона, а также кортизола. Их воздействие направлено на обеспечение энергетических потребностей фетоплацентарной системы за счет повышения липолиза и кетогенеза с целью обеспечения плода энергией. В послеродовом периоде периферическая чувствительность к инсулину быстро снижается до нормальных показателей [6, 7].

В общей популяции риск возникновения гестационного сахарного диабета составляет около 2-6%. Однако при имеющемся ожирении до беременности риск увеличивается до 17% [1, 2]. В то же время гестационный сахарный диабет повышает риск развития сахарного диабета 2 типа, развивающегося более, чем у 30% женщин с ожирением после родов в течение 15 лет [3, 6]. Согласно критериям ВОЗ, постановка диагноза гестационный сахарный диабет осуществляется при увеличенных показателях уровня глюкозы в крови натощак в плазме венозной крови $>7,0$ ммоль/л и через два часа при осуществлении перорального глюкозотолерантного теста с 75 г безводной глюкозы $>7,8$ ммоль/л [3,5,8]. Гестационный сахарный диабет у беременных диагностируется лишь в 50% случаев при условии тщательного сбора анамнеза и адекватной

оценки факторов риска. Таким образом, всем беременным женщинам, опираясь на рекомендации Американской диабетической ассоциации, при наличии факторов риска развития гестационного диабета на сроке 24-28 недель беременности необходимо проведение теста на толерантность к глюкозе. Однако при развитии гестационного сахарного диабета при предыдущих беременностях тест на толерантность к глюкозе следует осуществлять на сроке 16-18 недель. Основными факторами риска возникновения гестационного сахарного диабета считаются: возраст старше 30 лет, наличие в анамнезе мертворождение либо беременность крупным плодом, ожирение беременной (ИМТ > 30 кг/м²); многоводие; сахарный диабет 2 типа у родственников первой линии родства, резкая прибавка веса во время данной беременности.

Возникновение осложнений гестационного сахарного диабета для матери и плода находится в прямой зависимости от его компенсации. Развитие гипергликемии у плода вследствие неадекватной компенсации гестационного сахарного диабета способствует развитию пороков развития плода уже в I триместре беременности. Возможно развитие пороков развития сердца, позвоночника, желудочно-кишечного тракта и спинного мозга. Во второй половине гестации в ответ на гипергликемию возникает гиперплазия и гиперфункция клеток фетальной поджелудочной железы с дальнейшей гиперинсулинемией у плода, приводящей к макросомии, гипогликемии у плода и возникновению пороков развития центральной нервной системы.

Ожирение способствует возникновению разных осложнений гестации у женщин с ожирением: невынашивания, преждевременных и запоздалых родов, аномалий родовой деятельности, родового травматизма. Достаточно часто наблюдается нарушение функционирования фетоплацентарного комплекса с возникновением нарушения маточно-плацентарного кровотока с дальнейшим развитием внутриутробной гипоксии плода [1, 7].

Литература / References:

1. Аршинова О.В., Кузнецова О.А., Смирнова Т.В. Прогноз развития гестационных осложнений у женщин с алиментарно-конституциональным типом ожирения //Вестник Российского университета дружбы народов. Медицина. 2016. №2. – С.116-122

2. Кан Н.И., Каримова Д.Ф. Сравнительные аспекты течения беременности и родов у женщин с ожирением//Проблемы беременности. 2001. №4. – С.26.

3. Савельева Г.М., Серов В.Н., Сухих Г.Т. Клинические рекомендации по акушерству и гинекологии. М.:Медицина. 2019. – 816 с.

4. Чернуха Т.У. Ожирение как фактор риска нарушений репродуктивной системы у женщин // Consilium medicum. 2015. Т9, №6. – С.84-86

5. Banoo E., Sharifi F., Badamchizadeh Z. et al. Association of metabolic syndrome with inflammatory mediators in women with previous gestational diabetes mellitus. *J. Diabetes Metab Disord.* 2013.
6. Buschur E., Kim C. Guidelines and interventions for obesity during pregnancy. *Int J Gynaecol Obstet.* 2012; 19(1): 6-10.
7. Safarov A.T., Urinov M.Ya., Safarova L.A., Features of pre-gravidar training and management tactics of pregnant women with alimentary-constitutional type of obesity, *Journal of reproductive health and uro-nephrology research.* 2021, vol.2, issue 1: 33-36
8. Zander-Fox D.L., Henshaw R., Hamilton H., Lane M. Does obesity really matter? The impact of BMI on embryo quality and pregnancy outcomes after IVF in women aged <38 years. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2012; 52(3): 270-276.

САФАРОВА Л.А., АБДУЛЛАЕВА Л.М
ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ И БЕРЕМЕННОСТЬ

Кафедра акушерства и гинекологии №1

Ташкентская медицинская академия, г.Ташкент, Республика Узбекистан

Научный руководитель – д.м.н., доцент Л.М. Абдуллаева

SAFAROVA L.A., ABDULLAYEVA L.M.
HIV INFECTION AND PREGNANCY

Department of Obstetrics and Gynecology No. 1

Tashkent Medical Academy, Tashkent, Republic of Uzbekistan

Supervisor: MD, Associate professor L.M. Abdullayeva

Несмотря на прогрессивное развитие медицинской науки, проблема распространенности ВИЧ-инфекции продолжает оставаться одной из наиболее актуальных как в Узбекистане, так и во всем мире. [1, 3, 5, 10]. Все чаще инфицирование ВИЧ наблюдается у женщин детородного возраста, желающих осуществить свою репродуктивную функцию [2, 7, 12].

Согласованное международное усилие в борьбе с вирусом иммунодефицита человека способствует увеличению охвата соответствующих услуг. Так 68% взрослого и 53% детского населения планеты, инфицированных ВИЧ в 2019 г. получили пожизненную антиретровирусную терапию (АРТ).

В Республике Узбекистан особое внимание уделяется проблеме профилактики передачи ВИЧ-инфекции вертикальным путем, т.е. от матери ребенку и появлению на свет здорового ребенка. На основании Приказов Министерство здравоохранения РУЗ №277 от 24 апреля 2018 года и №336 от 30 мая 2018 года все беременные женщины обследуются на ВИЧ в первом триместре беременности. В 2019 г. обследованием охвачены

816560, а за 2018 год – 812373 беременных женщин. ВИЧ-инфекция среди беременных выявлена в 2019 г. 668 случаев. В 2019 году охват беременных женщин АРВТ составил 97,0%, а детей от ВИЧ-серопозитивных женщин - 100%. В 2019 году доля вертикальной передачи ВИЧ составила 1,3% [Страновой отчет о достигнутом прогрессе – Узбекистан. Глобальный мониторинг эпидемии СПИДа, 2020].

Инфицирование вирусом иммунодефицита человека вертикальным путем происходит во время гестации при прохождении через плацентарный барьер, что чаще происходит на поздних сроках, , когда повышается пропускная способность плаценты; в процессе родового акта , в результате чего происходит контакт ребенка с инфицированными биологическими жидкостями матери; при грудном вскармливании младенца через инфицированное молоко родильницы [2, 5, 10].

Риск передачи вируса иммунодефицита человека вертикальным путем складывается под влиянием множества факторов. Риск внутриутробного инфицирования повышается при высокой вирусной нагрузке ВИЧ (более 10000 копий/мкл), развитием устойчивости к антиретровирусным препаратам. Со стороны матери факторы риска складываются из различных нарушений в организме самой женщины – это и экстрагенитальные заболевания, вредные привычки во время беременности, нарушение питания, стрессовые ситуации. Немаловажное значение имеет нарушение защитной функции плаценты, несвоевременное излитие околоплодных вод, инвазивные манипуляции, недоношенность плода, грудное вскармливание и прочее [6, 8, 11].

Хотя неблагоприятное влияние ВИЧ-инфицирования на течение гестации очевидно, большинство авторов расходятся во мнениях касательно влияния вируса на развитие акушерских патологических процессов. Одни считают, что вирус иммунодефицита человека не оказывает влияния на течение гестации, другие указывают на пагубное воздействие на перинатальные исходы беременности. Противоречивость мнений связана со сложностями в изучении влияния ВИЧ-инфицирования на развитие акушерских осложнений в связи с множеством сопутствующих факторов, которые непосредственно не связаны с влиянием самого вируса, однако имеют место быть у большинства инфицированных женщин [2, 7].

Мероприятия по профилактике риска перинатальной трансмиссии ВИЧ от инфицированной матери к ребенку являются одними из наиболее актуальных задач современной акушерской науки.

Известно, что еще находясь в утробе матери, плод подвергается неблагоприятным воздействиям. Имеют место быть дистрофические процессы в последе, способствующие развитию нарушения кровообращения в маточно-плаценто-плодовом кровотоке, что способствует нарушению развития плода и увеличивает риск передачи

ВИЧ через плацентарный барьер, особенно при отсутствии антиретровирусной терапии [6]. Следует отметить, что несмотря на безусловную пользу от проведения антиретровирусной терапии, тем не менее она оказывает также неблагоприятное воздействие на течение беременности, угнетая иммунитет женщины.

При наличии у беременной женщины ВИЧ-инфекции со стороны плода наблюдаются осложнения, связанные непосредственно с плацентарной недостаточностью. Это прежде всего хроническая внутриутробная гипоксия плода, синдром ограничения роста плода, гипотрофия плода, внутриутробное инфицирование, поражение центральной нервной системы, а также возникновение антенатальной гибели плода [3, 6, 10].

Некоторыми учеными установлено, что длительное воздействие вируса иммунодефицита человека на гипофиз плода, способствует развитию морфологических и функциональных изменений надпочечников [2, 9].

У наркозависимых женщин с ВИЧ-инфицирование риск возникновения дефектов развития у плода увеличивается в разы. У детей, рожденные от ВИЧ-инфицированной женщины, физиологическая прибавка веса имеет замедленные темпы.

У новорожденных детей, рожденных от ВИЧ-инфицированной матери наблюдаются изменения в иммунной системе. Так нарушения наблюдаются как на уровне гуморального, так и клеточного иммунитета. В частности, у новорожденных наблюдается уменьшение выработки иммуноглобулинов группы А и G, при этом синтез иммуноглобулинов группы М может повышаться. Изменения в виде гиперактивных реакций при первичной иммунизации у детей от ВИЧ-серовозитивной матери возникают в большинстве случаев.

На сегодняшний день применение специфического курса лекарственной профилактики - антиретровирусных препаратов (АРВП) во время беременности, оперативное родоразрешение, а также исключение грудного вскармливания составляют основную тактику профилактики трансмиссии вируса иммунодефицита человека (ВИЧ) вертикальным путем. Использование профилактических мер позволило снизить риски перинатальной трансмиссии ВИЧ до 1-2% [2, 5, 12].

Несмотря на успехи, достигнутые в фармацевтике, на данный период времени медицинская наука не имеет в своем арсенале лекарственных средств, дающих возможность излечения пациентов, инфицированных ВИЧ. Однако применение антиретровирусных препаратов способствуют улучшению прогноза, течения заболевания, а также значительно уменьшить трансмиссию вируса, в том числе и перинатальную.

Антиретровирусная терапия в качестве химиопрофилактики у ВИЧ-инфицированных беременных женщин проводится во время гестации,

родов и в послеродовом периоде. Большой эффект достигается при применении трехкомпонентной химиопрофилактики при комбинировании ее с рациональным выбором метода родоразрешения, а также внедрению искусственного вскармливания. При этом отсутствие одного из компонентов не следует отказываться от проведения следующего этапа химиопрофилактики перинатальной трансмиссии ВИЧ-инфекции. Применяемая во время гестации химиопрофилактика продолжается также и после родов [1, 7, 13].

Схема проведения АРВТ во время гестации подбирается индивидуально для каждой пациентки на основании данных анамнеза и лабораторных тестов. При условии, когда пациентка уже получает антиретровирусные препараты и наблюдается стабильное подавление вирусной нагрузки, схему лечения не изменяют [2]. При отсутствии приема антиретровирусных препаратов до беременности показано незамедлительное начало проведения курса химиопрофилактики.

Задачей применения антиретровирусных препаратов является подавление репликации вируса иммунодефицита человека, что, соответственно, сопровождается снижением вирусной нагрузки в крови человека. При этом значительно уменьшается риск перинатальной трансмиссии вируса во время гестации и в процессе родов. Не маловажное значение имеет проникающая способность препаратов через плацентарный барьер в организм плода, что создает дополнительную защиту. Использование антиретровирусных препаратов в качестве химиопрофилактики перинатальной трансмиссии вируса у ВИЧ-инфицированных беременных женщин применяется вне зависимости от лабораторных показателей - вирусной нагрузки, количества CD4+ лимфоцитов [2,8].

Вирусная нагрузка считается основным показателем, который оказывает непосредственное влияние на перинатальную трансмиссию ВИЧ. Адекватное проведение трехкомпонентной химиопрофилактики с контролем вирусной нагрузки ВИЧ способствует значительному снижению риска инфицирования ребенка от матери.

Несмотря на безусловную пользу от проведения антиретровирусной терапии, нельзя обойти стороной и большое количество побочных действий препаратов, как снижение форменных элементов крови – анемия, нейтропения, тромбоцитопения; поражение печени – жировая дистрофия печени, токсический гепатит; острый панкреатит, нарушение толерантности к глюкозе, изменения в свертывающей системе крови и др.

Несмотря на влияние антиретровирусных препаратов на состояние печени, что приводит, зачастую, к повышению уровня печеночных ферментов, только у 6% пациенток имеют место тяжелые осложнения. Немаловажное значение в появлении и проявлении нарушений функции печени имеют как первоначальное состояние печени, так и выбор и

длительность применения той или иной схемы лечения. Наиболее часто к грозным осложнениям со стороны печени приводит применение ненуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы и нуклеозидных аналогов [4,9].

Мнения авторов касательно нарушений в свертывающей системе крови у пациенток с ВИЧ-инфекцией во время беременности расходятся. Однако общеизвестно, что поражение печени, основного органа кроветворения и продукции факторов свертывания крови, неизменно сопровождается изменениями в системе гемостаза. Нарушение печеночных функций под токсическим влиянием антиретровирусных препаратов может сопровождаться внезапно возникающими эпизодами кровотечений после родов. Некоторыми исследователями описаны случаи тромбоэмболических осложнений. У ВИЧ-инфицированных беременных женщин, получающих химиопрофилактику перинатальной трансмиссии вируса риск артериального и венозного тромбоза выше, нежели у пациенток, не получающих антиретровирусную терапию.

Таким образом, ВИЧ-инфекция на сегодняшний день продолжает оставаться одной из наиболее важных медико-социальных проблем здравоохранения. В связи с увеличением количества ВИЧ-серопозитивных женщин, выполняющих свою репродуктивную функцию, изучение влияния ВИЧ, а также антиретровирусной профилактической терапии на организм матери и плода является актуальной задачей современного акушерства.

Литература / References:

1. Завалко А.Ф., Котельников В.В. Пути профилактики вертикальной передачи ВИЧ-инфекции от матери к плоду // Вестник новых медицинских технологий. 2016. Т.23, №4 – С.287-293
2. Канестри В.Г., Кравченко А.В., Ганкина Н.Ю. Гепатотоксичность антиретровирусной терапии у больных ВИЧ-инфекцией. Эпидемиология и инфекционные болезни. 2015. № 1. – С. 31-36.
3. Козырина, Н.В. Передача ВИЧ от матери ребенку при грудном вскармливании / Н.В. Козырина, Н.Н. Ладная, Е.В. Соколова, О.И. Тушина, Р.С. Нарсия, С.И. Пронина, В.В. Покровский // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2015. – № 1. – С. 10-14.
4. Пересада О.А., Косинская Л.Ф., Тимошенко Т.И., Солонко И.И. Ведение беременности и родов у ВИЧ-инфицированных женщин // Мед. новости. 2011. № 2. С. 6-17.
5. Ростова Н.Б., Иванова Э.С., Гудилина Н.А., Киселева О.В. Антиретровирусная терапия : подходы к лечению и реальная практика назначений при лечении ВИЧ-инфицированных пациентов // МЕДИЦИНСКИЙ А ЛЬМАНАХ. – 2016. - № 1 (41) с.112-113