

ИЗМЕНЕНИЯ КЛЕТОЧНОГО ГОМЕОСТАЗА ТКАНЕЙ ШЕЙКИ МАТКИ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С УСЛОВНО-ПАТОГЕННЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ, ПЕРЕДАВАЕМЫМИ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ

Абдрахманов А.Р.^{1,2}, Петрова А.С.¹, Абдрахманов Р.М.¹

¹Казанский государственный медицинский университет МЗ РФ, Казань, e-mail: dr.abdrakhmanov.azat@yandex.ru;

²Казанский (Приволжский) Федеральный университет, Казань

В статье показаны результаты научно-исследовательской работы, направленной на выявление изменений клеточного и тканевого гомеостаза экзоцервикса у пациенток детородного периода, происходящих под влиянием ряда микроорганизмов. Актуальность исследования определена недостаточностью изучения влияния условно-патогенных инфекций в развитии различных изменений тканей шейки матки. Проведено клиническое обследование 151 пациентки с условно-патогенными инфекциями, передаваемыми половым путем. В 82,8% случаев с использованием оптиковолоконной цифровой видеокольпоскопии диагностирована различная патология шейки матки и цервикального канала шейки матки. В 77,2% определены нарушения клеточного гомеостаза тканей шейки матки и цервикального канала шейки матки. Выявлена роль условно-патогенной микрофлоры половой системы в развитии различных поражений шейки матки. Применение современных лабораторных диагностических технологий, а также аппаратно-инструментальных методов ведения больных с воспалительной патологией шейки матки дает возможность значительно улучшить диагностику данной патологии. Кроме того, это позволит строить прогностические модели межклеточных взаимодействий и оценивать адекватность терапевтических воздействий. Адекватная и рациональная комплексная терапия воспалительных заболеваний шейки матки дает возможность восстановить нарушенный тканевой и клеточный гомеостаз, что является первичной профилактикой развития различных новообразований шейки матки.

Ключевые слова: условно-патогенные инфекции, клинические и цитологические изменения тканей шейки матки.

CHANGES IN THE CELLULAR HOMEOSTASIS OF THE CERVIX TISSUES, ASSOCIATED WITH OPPORTUNISTIC SEXUALLY TRANSMITTED INFECTIONS

Abdrakhmanov A.R.^{1,2}, Petrova A.S.¹, Abdrakhmanov R.M.¹

¹Kazan State Medical University, Kazan, e-mail: dr.abdrakhmanov.azat@yandex.ru;

²Kazan (Volga region) Federal University, Kazan

The results of research work aimed at identifying changes in the cellular and tissue homeostasis of exocervix in women of reproductive age, evolving under the influence of some microorganisms are shown in this article. The relevance of this work is determined by the insufficiency of studying of the impact of conditionally pathogenic infections on the development of different changes in the cervix tissues. A clinical survey of 151 patients with opportunistic sexually transmitted infections was provided. Various pathology of cervix and cervical canal were diagnosed in 82.8% of cases using optical fiber digital videocolposcopy. The disorders of cellular homeostasis of the tissues of the cervix and cervical canal were identified in 77.2%. The role of conditionally pathogenic microflora of reproductive system in the formation of various pathological conditions of the cervix is revealed. The use of modern laboratory diagnostic technologies, as well as instrumental methods of management of patients with inflammatory cervical pathology makes it possible to significantly improve the diagnosis of this pathology. In addition, it will give the possibility to build predictive models of cell-to-cell cooperation and to assess the adequacy of therapeutic interventions. Adequate and rational complex therapy of inflammatory diseases of the cervix provides an opportunity to restore impaired tissue and cellular homeostasis, which is the **primary prevention of the development of various tumours of the cervix.**

Keywords: opportunistic infection, clinical and cytological changes in the tissues of the cervix.

В настоящее время транссексуальные инфекции вызывают значимую медико-социальную озабоченность в сегодняшнем мире. Дальнейшее развитие этих инфекций отличается в большинстве случаев отсутствием субъективных симптомов и первично-

хроническим течением, но в то же время дает грозные осложнения на органы детородной системы человека [1].

Они непосредственно увеличивают удельный вес таких осложнений, как невозможность оплодотворения, развитие трубной беременности и другая патология органов половой системы, внутриутробное инфицирование плода, мертворождение, развитие различных новообразований и иммунодефицитных состояний.

Исследования влияния микоплазм на развитие заболеваний мочеполовой системы показали, что эта инфекция остается серьезной медико-социальной проблемой, определяя около половины числа всех пациентов. Примерно в 90% случаев наличие микоплазм вызывает различные поражения детородных органов. В почти 70% пациенты никаких субъективных жалоб не предъявляют [2].

Диагностика и лечение микоплазменных больных затруднены наличием в большинстве случаев асимптомных форм инфекции, приводящим к различным осложнениям, развитию грубой волокнистой ткани, различным повреждениям матрикса клетки и, соответственно, к изменению обычной структуры тканей, требующей проведения целенаправленных терапевтических мероприятий [3].

Сложность и многоплановость проблем, связанных с воспалительными заболеваниями шейки матки, ассоциированными с ИППП, указывает на актуальность и неизбежность комплексного изучения особенностей становления, течения заболевания, постановки диагноза, терапии и возможностей предотвращения возникновения подобных болезней. Компетентные и своевременные диагностические и терапевтические процедуры, проведенные при фоновых и предраковых заболеваниях шейки матки, вызываемые в т. ч. инфекционными заболеваниями, являются одним из главных звеньев профилактики такой грозной патологии, как рак. Необходимо подчеркнуть, что раковые заболевания шейки матки определяют третье ранговое место среди раковых заболеваний мочеполовой системы и продолжает занимать первое место в ряду причин женской смертности от рака. Особую актуальность приобретает эта проблема в связи с резким увеличением в последнее время частоты рака шейки матки среди женщин репродуктивного возраста [4].

Ведущей причиной возникновения и развития воспалительной реакции в тканях шейки матки являются ИППП. В настоящее время внимание исследователей привлекают условно-патогенные инфекции, передаваемые половым путем, особенно развивающиеся внутриклеточно. Современное течение этих инфекций отличается бессимптомностью, но это не снижает их опасность, так как при этом они дают не только тяжелые органые осложнения, но и различные поражения на тканевом и клеточном уровне [5].

Исследования R. Verteramo (2009), посвященные анализу вируса папилломы человека (ВПЧ) и условно-патогенной флоры мочеполовой системы у 857 пациенток с воспалительными заболеваниями шейки матки, продемонстрировали, что у пациенток с ВПЧ условно-патогенная микрофлора выявляется в 5 раз чаще, чем без папилломавирусной инфекции (соответственно 24,9% и 4,9%) [6].

Интенсивность воспалительных явлений в тканях, вызванных патогенными и условно-патогенными микроорганизмами, определяется напряженностью как общего, так и местного иммунитета макроорганизма. На месте входных ворот макроорганизма развивается воспалительная реакция, сопровождающаяся развитием нарушения клеточного гомеостаза ткани [7].

Дефективная картина тканей шейки матки определяет важный ранговый уровень в совокупности заболеваний гениталий у женщин. Воспалительные состояния являются определяющими из доброкачественных заболеваний шейки матки (около 92%). Воспаление цервикального канала определяется примерно в 65% случаев, около 24% составляет воспаление шейки матки в сочетании с дефектом тканей. Проникновение возбудителей ИППП в межклеточную субстанцию слизистой оболочки шейки матки часто вызывает длительно существующее хроническое воспаление экзо- и эндоцервикса, что в ряде случаев вызывает изменения архитектоники эпителиальных клеток, приводящее к их дегенеративным изменениям, которые выявляются при проведении соответствующих исследований на онкоцитологию. Этот процесс, соответственно, значительно повышает риск формирования различных новообразований шейки матки, в том числе и рака, который занимает второе ранговое место среди летальности от раковых заболеваний у лиц женского пола [8].

Субъективно-бессимптомное течение заболевания, трудности лабораторной диагностики микроорганизмов, увеличивающаяся частота поражений органов детородной системы отрицательно влияют на демографию и экономику РФ. Хронически протекающие воспалительные заболевания определяют тенденцию к асимптомному развитию болезни. Это является одной из ведущих причин расстройства детородной функции, а также несостоятельности попыток дополнительных детородных процедур и снижения рождаемости. В обстановке продолжительного скрытого воспаления в органах малого таза возникает самопроизвольная дефективная конструкция, приводящая к развитию дистрофии клеток и развитию соединительной ткани – склерозированию, которые нарушают деятельность клеточного и тканевого трафика, следствием которого является извращение деления клеток, их запрограммированная гибель и дифференцирование, приводящее в конечном счете к появлению атипичных клеток. Злокачественные новообразования шейки

матки на сегодняшний день составляют наиболее частый рак у женщин. Рак шейки матки определяет 2 место среди факторов смертности от раковых заболеваний среди женщин в целом. Пропорция летальности к заболеваемости определяется как 55 на 100 заболевших. К настоящему времени определяется негативный факт: растет заболеваемость раком шейки матки, и прежде всего у женщин детородного возраста. В нашей стране рак шейки матки занимает пятое ранговое место в составе распространенности раковыми заболеваниями женщин и второе место среди злокачественных опухолей половых органов. Примерно в 40% случаев болезнь диагностируют в запущенных стадиях, при которых результативность даже новейших средств терапии значительно уменьшается.

В России количество больных раком шейки матки продолжает увеличиваться. Отмечается такая негативная склонность, как увеличение количества случаев рака шейки матки у молодых женщин активного детородного возраста, увеличиваясь каждый год примерно на 2%. Установлено, что фактически в 15% случаев злокачественные новообразования шейки матки появляются в условиях хронического воспаления. Поэтому главным условием предотвращения рака шейки матки является компетентное ведение пациенток с цервицитами и эндоцервицитами [9].

Востребованность представленного научного исследования определяется потребностью продолжения изучения влияния условно-патогенных инфекций мочеполовой системы в этиологии и патогенезе возникновения дефектного состояния тканей шейки матки.

Материалы и методы исследования

Настоящее исследование было проведено на базовых подразделениях кафедры кожных и венерических болезней Казанского медицинского университета. В ходе выполнения исследовательской работы следовали общим принципам диагностики и терапии больных с условно-патогенными половыми инфекциями, которые определены в рекомендациях РОДВК (Москва, 2016) [10].

Для диагностики микроорганизмов из группы инфекций, передаваемых половым путем, использовали микроскопические, микробиологические методы исследования, а также полимеразно-цепную реакцию. Оценка титра данных микроорганизмов не проводилась, что соответствует требованиям РОДВК [10].

При клинической диагностике пациенток был использован оптиковолоконный цифровой видеокольпоскоп SVL-101 с применением компьютерной обработки данных эндоскопии.

Критерии включения пациенток в исследование:

1. Пациентки активного детородного периода от 21 до 41 года.
2. Доказанный причинный фактор нижеследующих заболеваний:

- воспаление шейки матки, ассоциированное с микоплазменной инфекцией;
- молочница половой системы;
- гарднереллез половой системы.

3. Письменное соглашение больной участвовать в клинической работе.

Для бактериоскопической диагностики биологический материал из канала шейки матки переносили на стекло. Препарат закрепляли при температуре от 23-25 градусов до высыхания, окрашивали по Граму и микроскопировали при увеличении $\times 630$ раз. При молекулярно-биологических методах исследования использовали специальные урогенитальные зонды и транспортные среды при условии соблюдения всех необходимых требований по забору, хранению и транспортировке биологического материала больных.

Проводились цитологические исследования для оценки характеристик морфологической структуры клеточных элементов в цитологическом материале, а также патологические изменения в клеточных структурах.

Забор материала для цитологического исследования проводился при проведении кольпоскопии и вагинальном осмотре с помощью специальной Т-образной щеточки с целью охвата тканей шейки матки и цервикального канала.

При заборе материала придерживались следующих правил:

- отказ от половых контактов не менее чем за 48 часов перед забором материала;
- отказ от применения различных внутривлагалищных средств;
- отказ от спринцеваний;
- забор биоматериала в межменструальный и перiovуляторный период;
- отсутствие различных выделений из половых путей.

Результат о состоянии клеток шейки матки и цервикального канала оценивали по 5 следующим состояниям:

- 1) патологические клетки отсутствуют;
- 2) перерожденные клетки отсутствуют, клеточное ядро незначительно изменено и увеличено;
- 3) незначительные изменения ядра и цитоплазмы клеток, наличие вероятности злокачественного перерождения клеток;
- 4) незначительное количество аномальных клеток, признаки злокачественного процесса;
- 5) наличие большого количества аномальных клеток, предраковое состояние.

Применялся метод жидкостной цитологии шейки матки - «золотой стандарт» диагностирования патологии тканей шейки матки и цервикального канала.

После забора биоматериал помещался в специальную жидкую среду. С помощью специальной центрифуги проводилось «отмывание» клеток (цитопрепаратов), которые,

концентрируясь, образовывали ровный слой. При использовании данной технологии полученный материал смешивался со специальным стабилизирующим раствором, который механически отделял эпителиальные клетки от различных загрязнений, что позволяло приготовить стандартизированный монослойный мазок и повысить качество цитологического исследования. В процессе забора биоматериала использовали специальную цитощетку особой формы, которая вместе с биоматериалом помещалась в стерильный стабилизирующий раствор. Все клетки при этом сохранялись, что гарантировало качественный, точный и максимально достоверный результат.

Использовался автоматический процессор, выполняющий все операции по приготовлению цитопрепарата с помощью специальной программы. Повышению качества исследований способствовало равномерное распределение цитопрепарата на специальном слайде-стекле.

Показанием к проведению лечения явилось присутствие клинико-лабораторных симптомов инфекционного воспаления шейки матки и цервикального канала шейки матки.

Было проведено следующее лечение: вильпрафен по 0,5 г перорально троекратно в сутки через каждые 8 часов 7 дней или юнидокс солютаб по 0,1 г перорально дважды в сутки каждые 12 часов длительностью также 7 суток. Местное лечение шейки матки и цервикального канала проводилось при соответствующих показаниях.

Для лечения воспалительных поражений поверхностных тканей шейки матки использовали официальный раствор солковагина, особенностью которого является неодинаковое воздействие на различные ткани эпителия шейки матки. При нанесении препарата на эктопический цилиндрический эпителий и субэпителиальную строму происходит их девитация, а клетки плоского эпителия остаются резистентными к воздействию препарата. Обработка пораженных тканей с помощью ватного тампона проводилось от 1 до 3 раз с интервалом 6-7 дней.

Эпителизирующие препараты применяли местно: гель солкосерил либо мазь метилурацил 2 раза в сутки в течение от 5 до 9 дней, которые обладают свойством улучшить регенерацию любых тканей.

Из методов физиотерапии применяли дарсонвализацию ежедневно местно интравагинально в течение 8 суток длительностью 18 минут.

Оценка качества проведенного лечения оценивалось по результатам контрольных лабораторных исследований полученных биопроб из мочеполовой системы через 30 суток после окончания лечения, а также после проведения контрольной цифровой оптиковолоконной видеокольпоскопии.

Статистическую обработку полученных данных проводили применением компьютерной программы SAS, вариант 8.2. содержащую информацию, подлежащую анализу, в том числе со всеми изменениями и дополнениями, установленными в данной исследовательской работе.

Результаты исследования и их обсуждение

Проведено обследование 328 больных детородного периода от 21 до 41 года ($M \pm m = 27,2 \pm 0,6$). У 151 пациентки определены транссексуальные половые инфекции, составив 46,0% (табл. 1).

Таблица 1

Микробиологический состав условно-патогенной транссексуальной микрофлоры у обследованных больных

Разновидность транссексуальной инфекции	Группа пациенток (n=151)			
	перед проведением терапии		по окончании терапии	
	количество пациенток	процент	количество пациенток	процент
Микопlasма хоминис	30	19,8		
Уреаплазма уреалитикум	20	13,3		
Уреаплазма парвум	20	13,3		
Гарднерелла вагиналис	11	7,2	1	
Кандида	9	5,7	1	
Смешанные инфекции	61	39,2	2	1,3

В подавляющем большинстве случаев диагностирована микст-инфекция: 61 случай, что определило 39,2%. Из других инфекций первенствует микопlasма хоминис – 30 случаев (19,8%), далее уреаплазма уреалитикум – 20 (13,3%), уреаплазма парвум – 20 (13,3%), гарднерелла вагиналис – 11 (7,2%), кандиды – 9 (5,7%).

Субъективных жалоб не было у 134 пациенток, что определило 88,7%. На небольшие выделения из половых путей жаловались 9 больных (5,9%), жалобы на нерегулярное течение менструации представили трое больных (1,8%), на систематически появляющиеся неприятные ощущения в надлонной области – трое пациенток (1,8,0%), недостаточность полового влечения и неприятные ощущения при половом контакте - по 1 больной.

Вследствие проведенной комбинированной терапии лишь в 2 случаях (1,3%) была диагностирована смешанная инфекция и по 1 случаю кандидозной и гарднереллезной инфекции.

Данные микробиологического анализа биологических проб с влагалища и шейки матки показали следующие результаты (табл. 2).

Таблица 2

Результаты бактериологического обследования биологических проб у больных с транссексуальными инфекциями на определение чистоты до терапии и по окончании терапии

Уровень чистоты	Группа пациенток (n=151)			
	до терапии		по окончании терапии	
	количество	процент	количество	процент
1 степень	22	14,8	63	41,8
2 степень	26	17,3	52	34,5
3 степень	60	39,6	19	12,7
4 степень	43	26,3	17	11,4

Состояние первой степени, обуславливающей кислую реакцию, присутствие исключительно молочнокислых бактерий, а также плоскоклеточных эпителиальных элементов было определено перед терапией лишь у 22 больных (14,8%), а по окончании терапии - у 63 больных (41,8%).

Состояние второй степени, которая также определяет кислую реакцию при обнаружении в мазке кокков, клеток эпителия, лейкоцитов, не превышающих пяти в исследуемом материале, перед терапией была определено в 17,3% случаев, по окончании терапии - в 34,5%.

Состояние третьей степени, подразумевающей нейтральную pH и определяющей присутствие единичных молочнокислых бактерий, других различных микроорганизмов, лейкоцитарных клеток, не превышающих пятнадцати в поле зрения, перед терапией выявлено в 39,6% случаев, по окончании терапии - только в 12,7%.

Состояние четвертой степени, определяющей щелочную pH при отсутствии молочнокислых бактерий, наличие большого количества лейкоцитов, плоскоклеточного эпителия и кокковой микрофлоры, до лечения было обнаружено в 26,3% случаев, после проведенного лечения - в 11,4%.

Проанализировав степень чистоты содержимого влагалища, можно сделать вывод, что у пациенток с условно-патогенной инфекцией, передаваемой половым путем, в большинстве случаев выявлялось состояние третьей степени.

Больным, участвующим в исследовании, выполнено эндоскопическое обследование, итоги которого представлены в таблице 3.

Результаты эндоскопического обследования больных, участвовавших в клиническом исследовании

Аномальная эндоскопическая картина	Количество больных			
	до терапии		по окончании терапии	
	количество	процент	количество	процент
Не выявлены	26	17,2	110	72,9
Воспаление шейки матки	25	17,0	-	-
Воспаление цервикального канала	21	13,4	-	-
Эктопическое поражение шейки матки	16	11,1	12	7,3
Присутствие области трансформации	14	9,2	10	6,8
Закрытые шеечные железы	8	5,7	-	-
Нормальные железы шейки матки	8	5,4	-	-
Эндометриоидные очаги	7	4,8	7	4,8
Аногенитальные бородавки	4	2,8	-	-
Язва экзоцервикса	3	1,8	-	-

Наиболее часто был диагностировано воспаление шейки: до лечения оно выявлялось у 25 пациенток, что определило 17,0%, далее воспаление цервикального канала выявлено у 21 (13,4%), закрытые шеечные железы - у 8 (5,7%); нормальные железы шейки матки – у 8 (5,4%); язва экзоцервикса – у 3 пациенток (1,8%), аногенитальные бородавки экзоцервикса – у 4 (2,8%). По результатам проведенной комплексной терапии данные патологии не определялись.

Важно отметить, что эктопическое поражение экзоцервикса определило 3 ранговое место среди эндоскопических находок, что определило 11,1%. Однако после лечения она незначительно снизилась до 7,3%. Присутствие области трансформации до лечения было выявлено у 14 больных (9,2%), после лечения у 6,8%. Число больных с эндометриоидными поражениями (4,8%), после проведенного лечения, к большому сожалению, не уменьшилось. Пациентки с измененными очагами эпителия после проведения пробы с 3%-ной уксусной кислотой до проведения терапии были определены в 2 случаях (1,8%), по окончании терапии - в 1,4%. У одной пациентки визуализированы нетипичные кровеносные сосуды. Такая категория пациентов была направлена к акушеамр-гинекологам для консультации и дальнейшего ведения.

Важно отметить, что кольпоскопически до лечения патологические процессы в шейке матки не были выявлены лишь в 26 случаях (17,2%). В результате лечения различная патология шейки матки не обнаруживалась уже в 110 случаях, составив 72,9%.

Результаты анализа изменения клеточного состава биопроб из эндоцервикса до лечения и после проведенного лечения представлены в таблице 4.

Таблица 4

Динамика клеточного состава биопроб из эндоцервикса обследованных пациенток

Показатель	Группа (n=151)			
	до лечения		после лечения	
	абс.	%	абс.	%
Качество препарата: адекватное	151	100	151	100
недостаточно адекватное	-	-	-	-
неадекватное	-	-	-	-
Цитограмма без особенностей	19	12,6	82	54,3
Количество эндоцервикальной слизи: скудное	22	14,6	24	15,9
умеренное	49	34,5	110	72,8
значительное	80	50,9	17	11,3
Наличие плоского эпителия: поверхностного слоя	18	12,0	9	6,0
промежуточного слоя	6	4,0	4	2,6
Наличие структур цилиндрического эпителия:				
небольшие, в виде «полосок»	42	27,8	39	25,8
значительные	109	72,2	112	74,2
Наличие эритроцитов	47	31,1	2	1,3
Наличие лейкоцитов в поле зрения: до 10	30	19,9	92	61
10-20	44	29,1	38	25,2
20-30	53	35,1	18	11,8
>30	24	15,9	3	2,0
Флора: кокковая	69	45,7	9	6,0
палочковая	61	40,4	110	72,8
смешанная	21	13,9	32	21,2
Цитограмма:				
наличие атипичных клеток неясного происхождения	24	15,9	3	2,0
с возрастными изменениями	2	1,3	2	1,3
атрофический тип	14	9,3	14	9,3
эстрогенный тип	10	6,6	9	6,0
воспалительный тип	82	54,3	2	1,3

Качество отобранного материала во всех случаях было адекватным, что позволило объективно оценить клеточный состав тканей эндоцервикса. Цитограмма «без особенностей» до начала терапии выявлена лишь у 19 пациенток, что составило 12,6%, после лечения она увеличилась до 54,3%, т.е. более чем в 4 раза, что свидетельствует о значительном улучшении клеточного состава пораженных тканей.

Количество пациенток с показателем цервикальной слизи как «значительное» после проведенного лечения уменьшилось с 80 случаев до 17, т.е. на 39,6%, что свидетельствует об уменьшении интенсивности действия фактора раздражения тканей, а количество пациенток с показателем «умеренное количество», что представляет собой физиологическую норму, увеличилось на 38,3%.

Необходимо отметить также уменьшение количества пациенток с наличием эритроцитов в биопробах, что также косвенно свидетельствует о наличии воспалительной реакции в тканях, с 47 до 2 случаев – т.е. на 32,4%.

Уменьшение степени воспалительной реакции, сопровождающееся снижением количества лейкоцитов в биопробах, произошло у 56 пациенток из 97, на 37,2%.

Анализ динамики клеточного состава экзоцервикса показал следующие результаты (табл. 5).

Таблица 5

Динамика клеточного состава экзоцервикса обследованных пациенток

Показатель	Группа (n=151)			
	до лечения		после лечения	
	абс.	%	абс.	%
Качество материала: адекватное	151	100	151	100
недостаточно адекватное	-	-	-	-
неадекватное	-	-	-	-
Цитограмма без особенностей	23	15,2	87	57,6
Наличие эритроцитов	37	24,5	2	1,3
Воспалительный компонент: не выражен	67	44,7	121	80,1
умеренно выражен	78	51,7	7	4,6
выражен	6	3,6	-	-
Наличие плоского эпителия	128	84,8	128	84,8
поверхностного слоя	108	71,5	122	81,0
промежуточного слоя	20	13,3	6	3,8
Наличие метаплазированных клеток	62	41,1	23	15,2
ядра типичные	46	30,5	20	13,2

ядра нетипичные	16	10,6	3	2,0
хроматин равномерный	44	29,1	18	12,0
хроматин неравномерный	18	12,0	5	3,2
цитоплазма				
плотная	34	22,5	12	12,6
неплотная	28	18,6	4	2,6
гомогенная	12	8,0	48	31,8
негомогенная	14	9,3	11	7,2
Изменения плоского эпителия: легкой дисплазии	14	9,3	2	1,3
умеренной дисплазии	-	-	-	-
выраженной дисплазии	-	-	-	-
ASCUS (атипичные клетки плоского эпителия неясного значения – воспалительно-репаративный ответ)	32	21,2	6	4,0

Качество исследованного материала во всех случаях было адекватным, цитограмма «без особенностей» до начала терапии определялась у 23 пациенток, по окончании терапии у 87 пациенток, то есть повысилась на 42,4%.

После проведенного лечения на 23,2% уменьшилось число пациенток с наличием эритроцитов в биоматериале. Количество больных с наличием воспалительного компонента в биопробах с показателем «умеренно выражен» после проведенного лечения уменьшилось на 47,1%; на 35,4% возросло количество пациенток с показателем «воспалительный компонент не выражен»; отсутствуют пациентки с показателем «воспалительный компонент выражен». На 25,9% уменьшилось количество больных с наличием метаплазированных клеток в мазках. Важнейшим является то, что после проведенного лечения уменьшилось на 8,0% количество пациенток с изменениями клеток плоского эпителия легкой дисплазии. На 17,2% уменьшилось количество пациенток с показателем ASCUS (анормальные плоскоклеточные элементы неопределенного концепта – воспалительно-репаративный ответ).

В ходе исследовательской работы проведено обследование биопроб у пациенток с шейки матки и цервикального канала по Папаниколау (РАР-тест), т.к. оно имеет важное значение в диагностике различных фоновых процессов на шейке матки и рака шейки матки (табл. 6).

Таблица 6

Динамика цитологических исследований биопроб из эндо- и экзоцервикса по международной классификации (по Папаниколау, РАР-тест)

	Группа (n=151)
--	----------------

Класс	Показатель	до лечения		после лечения	
		абс.	%	абс.	%
	Адекватность образца удовлетворительная неудовлетворительная	151	100	151	100
I	Цитология в норме	31	21,8	131	88,2
II	Клетки эпителия с небольшими отклонениями от нормы, единичные клетки измененного эпителия	91	58,2,0	5	3,7
III	Эпителиальные клетки со значительными изменениями ядра, определяемыми как «дискариоз»	25	16,3	14	9,2
IV	Аномальные клеточные элементы, настораживающие по отношению к раку	1	-	-	-
V	Измененные клетки, оцениваемые как раковые	-	-	-	-

Очень важно отметить, что после проведенного лечения на 57,0% уменьшилось количество пациенток с цитогаммой «класс II», которая характеризуется «как эпителиальные клетки с незначительными морфологическими изменениями, обусловленными, как правило, воспалительным процессом», на 7,3% уменьшилось количество пациенток с цитогаммой «класс III», т.е. «эпителиальные клетки со значительными изменениями ядра, определяемыми как "дискариоз"». После проведенного лечения в целом на 65,0% увеличилось количество пациенток с цитогаммой «класс I», характеризующейся как «цитологическая картина без особенностей».

Выводы

1. Использование новых лабораторных технологий, современных аппаратно-инструментальных методов ведения больных с воспалительной патологией шейки матки позволяет значительно улучшить диагностику данной патологии, осуществлять прогностическое моделирование межклеточных взаимодействий и оценивать адекватность терапевтических воздействий.

2. Своевременная и компетентная комплексная этиопатогенетическая терапия воспалительных заболеваний шейки матки позволяет восстановить нарушенный тканевой и клеточный гомеостаз, что является первичной профилактикой развития различных новообразований шейки матки.

Список литературы

1. Абдрахманов Р.М., Файзуллина Е.В., Абдрахманов А.Р., Садыкова З.Р. Импульсная дозированная вакуум-градиентная терапия при лечении хронических простатитов, ассоциированных с инфекциями, передаваемыми половым путем. Казань: ГБОУ КГМУ, 2016. С.5-6.
2. Абдрахманов А.Р., Петрова А.С., Садыкова З.Р., Абдрахманов Р.М. Роль микоплазменной инфекции в формировании характера и структуры воспалительных заболеваний женской репродуктивной системы // Здоровье и образование в XXI веке. 2017. Т.19. №9. С.18.
3. Сухих Р.Т., Шуршалина А.В. Хронический эндометрит: Руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. С.56-57.
4. Ганцев Ш.Х. Заболевания шейки матки: Руководство / под ред. Ш. Х. Ганцева. М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. С.5.
5. Прилепская В.Н. Инфекции, передаваемые половым путем. Клинические лекции / под ред. В. Н. Прилепской. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. С.4-5.
6. Verteramo R.et al. Human Papilloma viruses and genital co-infections in gynecological outpatients BMC Infect Dis. 2009. №9. P.16.
7. Bruman R.C., McClarty G. Chlamydia // Sexually Transmitted Diseases. Vaccine prevention and Control. / Ed L.R. Stanberry, D.J. Bernstein. Academic Press, San- Diego, 2000. P. 339-347.
8. Балан В.Е. Принципы заместительной гормонотерапии урогенитальных расстройств // Гинекология. 2000. №2(5). С. 140-142.
9. Прилепская В.Н., Яглов В.В. Воспалительные заболевания органов малого таза. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 128 с.
10. Федеральные клинические рекомендации «Дерматовенерология». М.: Деловой экспресс. 2016. 786 с.