

**ИЗМЕНЕНИЕ ФАКТОРОВ МЕСТНОЙ ЗАЩИТЫ ПОЛОСТИ
РТА У ПАЦИЕНТОК С РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ НА ФОНЕ
ХИМИОТЕРАПИИ**

Жабборова Феруза Узоковна

доцент кафедры терапевтической стоматологии

Бухарского государственного медицинского института

Бухара, Республика Узбекистан

доктор философии (PhD) по медицине;

Элова Ханифа Рахмат кизи

докторант (базовая докторантура) 3-го курса кафедры

терапевтической стоматологии

Бухарский государственный медицинский институт

Бухара, Республика Узбекистан.

Актуальность темы

Рак шейки матки остаётся одной из самых значимых онкологических проблем у женщин. По эпидемиологическим оценкам, ежегодно в мире регистрируется около 570 тысяч новых случаев и 311 тысяч смертей от этого заболевания (Кравцова Е.А. и соавт., 2023). В Узбекистане за 2010–2024 годы заболеваемость выросла с 8,7 до 11,1 на 100 тысяч женщин, а смертность с 4,4 до 4,9 (Джанклич С.М. и соавт., 2025). Основным методом лечения распространённых форм остаётся химиотерапия, в том числе химиолучевая с цисплатином. Поэтому растёт число женщин, которым нужны не только противоопухолевое лечение, но и профилактика его осложнений.

Одно из частых осложнений химиотерапии — оральный мукозит. Он возникает у 30–40 % больных, а при сочетании с облучением его частота может приближаться к 100 %. Мукозит сопровождается болью,

нарушением приёма пищи и вторичной инфекцией, ухудшает качество жизни и может вынудить снизить дозу препаратов или прервать лечение, что влияет на результаты терапии. В основе осложнения лежат повреждение эпителия, воспаление и нарушение микробного баланса. Ключевую роль здесь играет местный иммунитет полости рта: секреторный IgA и лизоцим обеспечивают колонизационную резистентность слизистой, а цитокины IL-6 и IL-10 отражают направленность воспалительного процесса.

Несмотря на это, у женщин с раком шейки матки изменения факторов местной защиты полости рта на фоне химиотерапии изучены недостаточно. Прогностическое значение этих показателей для развития и тяжести мукозита не определено, а в литературе отмечается, что их диагностическая ценность в данной группе остаётся неясной. Стоматологическое наблюдение таких больных часто ограничивается общей санацией и обучением гигиене и не опирается на объективные иммунологические маркеры. Изучение этих изменений позволит выделить пациенток с повышенным риском осложнений, обосновать индивидуальные меры профилактики и иммунокоррекции и улучшить переносимость противоопухолевого лечения.

Цель исследования: оценить изменения факторов местной защиты полости рта (секреторного IgA, лизоцима, IL-6 и IL-10 в ротовой жидкости) у женщин с раком шейки матки на фоне химиотерапии и определить их связь с развитием орального мукозита для обоснования подходов к его профилактике.

Материалы и методы:

Стоматологическое обследование полости рта проведено у 90 пациенток. В соответствии с задачами исследования все пациентки были разделены на четыре группы, всего 90 человек:

Первая группа: 26 пациенток с оральным мукозитом после химиотерапии.

Вторая группа: 26 пациенток с оральным мукозитом после лучевой терапии.

Третья группа: 23 пациентки с оральным мукозитом, не получавшие лечения.

Контрольная группа: 15 здоровых пациенток.

Результаты исследования :

Результаты показали, что у женщин в группе 2 ($n=26$), получавших химиотерапию, также наблюдались значительные изменения местных иммунных факторов в ротовой жидкости, аналогичные изменениям в группе 1.

Если концентрация sIgA в этой биологической жидкости составляла $152,77 \pm 4,98$ мкг/мл, то аналогичные числовые данные были получены для лизоцима ($121,33 \pm 2,16$ мкг/мл). В обоих случаях эти параметры были значительно ниже, чем у здоровых женщин ($231,74 \pm 6,37$ мкг/мл и $173,46 \pm 2,36$ мкг/мл соответственно) - в 8,52 и 1,43 раза соответственно ($P < 0,05$).

Статистически значимое снижение местных иммунных факторов (sIgA, лизоцим) оценивалось как эффект химиотерапии, применяемой для лечения пациентов.

Следует отметить, что, хотя тенденция и направление изменений этих параметров были одинаковыми, интенсивность изменений была различной. В обоих случаях показатели группы 2 были значительно ниже, чем показатели группы 1: $152,77 \pm 4,98$ мкг/мл против $179,82 \pm 6,30$ мкг/мл для sIgA (в 1,18 раза, $P < 0,05$) соответственно, и $121,33 \pm 2,16$ мкг/мл против $145,75 \pm 2,73$ мкг/мл для лизоцима (в 1,20 раза, $P < 0,05$). Это объясняется сильным прямым отрицательным воздействием

препаратов, используемых в химиотерапии, на органы и ткани иммунной системы.

Таким образом, химиотерапия, применяемая при лечении рака шейки матки у женщин, оказывала прямое отрицательное воздействие на концентрации факторов местного иммунитета (sIgA, лизоцим) в ротовой жидкости, вызывая их количественное снижение. Это, в свою очередь, привело к снижению активности местного иммунитета в полости рта, усилению колонизации и инвазии патогенов и условно-патогенных микроорганизмов, что вызвало различные патологические состояния в полости рта, язвы, раны и другие проявления. На наш взгляд, целесообразно использовать иммуномодуляторы, обладающие свойством усиливать активность иммунной системы во время и после химиотерапии при лечении рака шейки матки.

Также было установлено, что химиотерапия по-разному влияет на концентрации цитокинов ИЛ-6 и ИЛ-10 в ротовой жидкости. Было показано, что этот препарат оказывает более сильное негативное воздействие на изучаемые белки, то есть на количество цитокинов.

При анализе числовых данных было установлено, что у женщин группы 2 ($n=26$) пероральный уровень ИЛ-6 значительно увеличился в 2,39 раза по сравнению со здоровыми людьми — $21,15 \pm 1,18$ нг/мл против $8,85 \pm 1,01$ нг/мл соответственно ($P < 0,001$). Аналогичный результат наблюдался для ИЛ-10 — $42,93 \pm 1,66$ нг/мл против $21,87 \pm 1,84$ нг/мл соответственно (увеличение в 1,96 раза, $P < 0,001$). В этом случае изучаемый цитокин также имел тенденцию к значительному увеличению, аналогично предыдущему.

При сравнении между группами пациентов было установлено, что по обоим параметрам тенденция и направление изменений не совпадали, но интенсивность изменений была различной. В обоих случаях изменения этих параметров были более выражены в группе 1, чем в

группе 2. Концентрация ИЛ-6 была значительно выше в группе 2, чем в группе 1, в 1,51 раза ($P<0,001$), в то время как разница между группами по концентрации ИЛ-10 составила 1,24 раза в пользу группы 1 ($P<0,05$).

Таким образом, концентрации цитокинов ИЛ-6 и ИЛ-10 в ротовой жидкости больных женщин были значительно выше, чем параметры здоровых женщин, уровень переопределения составил 3,61 и 2,39 раза, а также 2,43 и 1,96 раза соответственно в группах ($P<0,001$). Очевидно, что, хотя тенденция и направление изменений в группах были одинаковыми, интенсивность их изменений была различной. Эффект химиотерапии оказался более выраженным.

Список литературы:

1. F. U. Zhabborova., H. R. Elova Chemotherapy-induced nephrotoxicity and its relationship with renal failure «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН» 12 (86) 2025 , ISSN 2181-712X. EISSN 2181-2187, P. 250-252
2. Ф. У. Жабборова . , Х. Р. Элова Нефротоксичность препаратов для химиотерапии и её взаимосвязь с почечной недостаточностью // “ВЕСТНИК ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ” 2025, №6 (20), 858-860
3. F. U. Zhabborova. , H. R. Elova Clinical and Microbiological Characteristics of Post-Chemotherapy Oral Mucositis and Evidence-Based Prevention Strategies // American Journal of Medicine and Medical Sciences 2026, 16(2): 689-691
4. Ф. У. Жабборова . , Х. Р. Элова Значение уровня иммуноглобулина в ротовой жидкости при стоматологическом мониторинге тяжести орального мукозита при раке шейки матки. // [ЖУРНАЛ СТОМАТОЛОГИИ И КРАНИОФАЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ](#), Том 7 № 2 (2026).
5. F. U. Zhabborova. , H. R. Elova . Immunoglobulin in oral fluid as a reliable biomarker for assessing the state of local immunity in the oral cavity in

patients with cervical cancer // “GLOBAL TRENDS IN SCIENCE AND INNOVATION “ scientific online conference - May 2026. P.62-66 .

6. F. U. Zhabborova. , H. R. Elova . The importance of il-6 cytokine in oral fluid in oral mucositis in patients with cervical cancer // WORLD CONFERENCE ON MODERN RESEARCH APPROACHES, Issue 1, volume 5, Italy 2026. P.148-152

7. Ткачев С.И., Трофимова О.П., Костина Н.П., Маклакова А.А., Тимошкина Е.В., Векова Н.В. Профилактика и лечение лучевого мукозита полости рта гидрогелевыми препаратами у больных раком орофарингеальной зоны // Вопросы онкологии. – 2016. – Т. 62. – №. 3. – С. 531-535.

8. Успенская О.А., Фадеева И.И. Особенности стоматологического статуса у пациентов с онкологическими заболеваниями //Проблемы стоматологии. – 2019. – Т. 15. – №. 1. – С. 63-67.

9. Фролова К.Е., Ефремова А.В., Скворцова Е.Н., Воробьева Е.Е., Ведяшкина А.А., Моисеева Р.С., Евтушенко А.И. Качество жизни пациентов, получающих лучевую терапию в орофарингеальной области, на фоне применения препаратов растительного происхождения пролонгированного действия с локальным лазерным воздействием // Вятский медицинский вестник. – 2023. – Т. 80. – №. 4. – С. 51-54.

10. Чечко С.М., Лямин А.В., Казакова А.В., Сапожкова Н.В. К вопросу об оценке культурома биоптата шейки матки у пациентки с цервикальной интраэпителиальной дисплазией умеренной степени // Астраханский медицинский журнал. – 2023. – Т. 18. – №. 2. – С. 104-109.

11. Шарипов Х.С., Ризаев Ж.А., Ашуров Г.Г. Социологическое исследование среди пациентов с онкопатологией относительно понимания влияния химиолучевой терапии на стоматологическое здоровье // Медицинский журнал Узбекистана. — 2026. — Т. 1, № 4. — С. 46–51.

12. Шарипов Х.С., Ризаев Ж.А., Ашуров Г.Г. Структура заболеваний пародонта у пациентов после химиолучевой терапии и у лиц аналогичного возраста без соматической патологии // Проблемы биологии и медицины. — 2026. — № 2 (168). — С. 382–388.
13. Шатохина Е.А., Логачева Н.С., Конова З.В., Кузьмина Л.А. Оральный мукозит как осложнение противоопухолевой терапии: современные представления о патогенезе, профилактике и подходах к лечению // Эффективная фармакотерапия. — 2023. — Т. 19, № 19. — С. 92–100.
14. Шашмурина В.Р., Девликанова Л.И. Возможности применения протокола "Guided Biofilm Therapy" для профилактики мукозита и периимплантита // Российский стоматологический журнал. — 2018. — Т. 22. — №. 5. — С. 262-266.
15. Ширинкин С.В. Комплексное лечение дентального мукозита // Сучасна стоматологія. — 2015. — Т. 5. — С. 75-79.
16. Юлдашев И.Ш., Муллоджанов Г.Э., Исмоилов А.А., Шарипов Х.С. Клинико-рентгенологическая оценка эффективности использования плазмолифтинга в комплексной терапии периимплантатного мукозита // Здравоохранение Таджикистана. — 2026. — №. 2. — С. 125-133.