

# БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

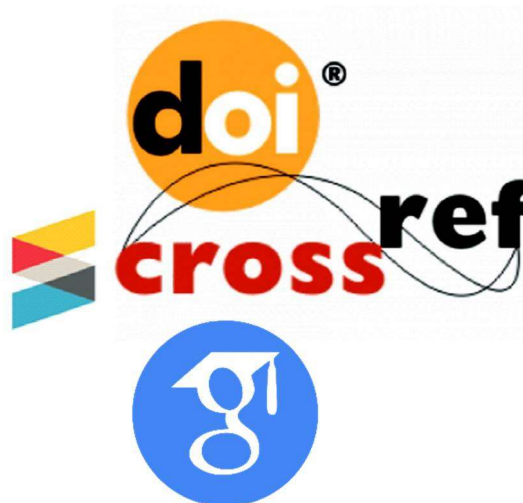
18 ЖИЛД, 1 СОН

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 18, НОМЕР 1

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 18, ISSUE 1



41. **Ganiev Abdurashid Ganievich, Sanakulov Abdulatif Burkhanovich**  
ASSESSMENT OF THE IMPACT OF ATOPIC DERMATITIS ON THE QUALITY OF LIFE OF THE FAMILY OF A SICK CHILD.....284
42. **Naimushina Elena Serafimovna, Kilina Alla Vladimirovna, Chervinskih Tatyana Anatolyevna**  
GENDER-SPECIFIC CLINICAL MANIFESTATIONS OF OBESITY IN ADOLESCENTS.....293
43. **Nuritdinova Gavhar Taipovna, Inakova Barno Bahodirovna, Abduvahobova Gulmira, Arzibekova Umida Abdukodirovna.**  
DELAYED NEUROPSYCHOLOGICAL DEVELOPMENT IN NEWBORNS WITH MODERATE AND SEVERE ASPHYXIA.....299
44. **Ollabergenov Odilbek, Baratov Feruz**  
MINIMALLY INVASIVE INTERVENTIONS IN ACUTE PLEURAL EMPYEMA IN CHILDREN.....305

### ONCOLOGY

45. **Ulmasov Firdavs Gayratovich, Esankulova Bustonoy Sobirovna.**  
THE ROLE OF VASCULAR ENDOTHELIAL GROWTH FACTOR (VEGF) IN OVARIAN CANCER WITH PERITONEAL CARCINOMATOSIS IN STAGES III AND IV.....311
46. **Kahharov Alisher, Khodjayeva Nozima**  
THE IMPACT OF FERTILITY PRESERVATION PROGRAMS ON THE QUALITY OF LIFE OF WOMEN WITH ONCOLOGICAL DISEASES.....318
47. **Zaripova Parvina Ilkhomovna, Yorov Lutfillo Shukurulloevich, Kutlumurotov Otabek Bekjanovich, Juraev Mirjalol Dehkonovich**  
ABOUT THE PROBLEM OF BREAST CANCER RECURRENCE CAUSES.....323

### DENTISTRY AND MAXILLOFACIAL SURGERY

48. **Rizaev Jasur Alimjanovich, Gaibullaev Elbek Azizbekovich, Akramova Nozima Akramovna, Pustovetova Maria Genadievna**  
ANALYSIS OF CYTOKINE PROFILE IN GINGIVAL CREVICULAR FLUID OF PATIENTS WITH AGGRESSIVE PERIODONTITIS: PATHOGENETIC AND DIAGNOSTIC ASPECTS.....333
49. **Daminova Nargiza Ravshanovna, Makhkamova Oqila Abdushukurovna, Sadikova Dilfuza Ravshanbekovna, Inogamov Sherzod Muhamatisakovich**  
EVALUATION OF THE IMMUNOLOGICAL AND RESPIRATORY STATUS OF PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA WITH COMORBID PATHOLOGY OF THE ORAL CAVITY.....338
50. **Axmedov Xurshid Kamalovich**  
ASSESSMENT OF STRUCTURAL AND FUNCTIONAL CHANGES IN PERIODONTAL TISSUES DURING PROSTHETICS WITH METAL-CERAMIC AND ZIRCONIUM DENTURES.....344
51. **Olimova Dildora Vohid qizi**  
DENTAL DISEASES IN PATIENTS WITH END-STAGE CHRONIC KIDNEY DISEASE (A STUDY OF PATIENTS RECEIVING AND NOT RECEIVING HEMODIALYSIS).352
52. **Zoyirov Tulkin Elnazarovich, Mardonova Dildora Kasimovna**  
IMPROVEMENT OF TREATMENT METHODS FOR HYPERTROPHIC GINGIVITIS IN PATIENTS WITH EPILEPSY.....358



УДК 616.316.-003.4-02:159.942

**DAMINOVA Nargiza Ravshanovna**

Associate professor

**МАХКАМОВА Oqila Abdushukurovna**

Tashkent State Dental Institute

**SADIKOVA Dilfuza Ravshanbekovna**

Associate professor

Tashkent Medical Academy


**INOГAMOV Sherzod Muhamatisakovich**

Associate professor

Samarkand State Medical University

## EVALUATION OF THE IMMUNOLOGICAL AND RESPIRATORY STATUS OF PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA WITH COMORBID PATHOLOGY OF THE ORAL CAVITY

**For citation:** Daminova Nargiza Ravshanovna, Makhkamova Oqila Abdushukurovna, Sadikova Dilfuza Ravshanbekovna, Inogamov Sherzod Muhamatisakovich. Evaluation of the immunological and respiratory status of patients with bronchial asthma with comorbid pathology of the oral cavity. // Journal of Biomedicine and Practice. 2025, vol. 10, issue 1, pp.338-343

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.15008341>

### ABSTRACT

Evaluation of immunological, clinical and respiratory status indicators in the group of patients with rapidly progressive periodontitis in combination with bronchial asthma revealed that in patients the indicators of the physical condition and ventilation capacity of the lungs were reduced, and the emotional state was tense compared to a group of healthy individuals.

**Key words:** bronchial asthma, rapidly progressive periodontitis, immunological, clinical status, exercise tolerance, emotional state, respiratory dysfunction.

**ДАМИНОВА Наргиза Равшановна**

Доцент

**МАХКАМОВА Окила Абдушукуровна**

Ассистент

Ташкентский Государственный Стоматологический Институт

**САДИКОВА Дилфуза Равшанбековна**

Доцент

Ташкентская Медицинская Академия

**ИНОГAMOV Шерзод Мухаматисакович**

Доцент

Самаркандский государственный медицинский университет

**ОЦЕНКА ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО И РЕСПИРАТОРНОГО СТАТУСА БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ С КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ПОЛОСТИ РТА****АННОТАЦИЯ**

Оценка показателей иммунологического, клинического и респираторного статуса в группе больных быстро прогрессирующим пародонтитом в сочетании с бронхиальной астмой выявила, что у больных показатели физического состояния и вентиляционной способности легких были снижены, а эмоциональное состояние было напряженным по сравнению с группой здоровых лиц.

**Ключевые слова:** бронхиальная астма, быстро прогрессирующий пародонтит, иммунологический, клинический статус, толерантность к физической нагрузке, эмоциональное состояние, респираторная дисфункция.

**DAMINOVA Nargiza Ravshanovna**  
dotsent

**MAXKAMOVA OQILA ABDUSHUKUROVNA**  
Assistent

Toshkent davlat stomatologiya instituti  
**SADIKOVA Dilfuza Ravshanbekovna**  
Dotsent

Toshkent tibbiyot akademiyasi  
**INOGOMOV Sherzod Muxamatisakovich**  
Dotsent

Samarqand Davlat tibbiyot universiteti

**OG‘IZ BO‘SHLIG‘INING KOMORBID PATOLOGIYASI BO‘LGAN BRONXIAL ASTMA BILAN OG‘RIGAN BEMORLARNING IMMUNOLOGIK VA RESPIRATOR HOLATINI BAHOLASH****ANNOTATSIYA**

Bronxial astma bilan birgalikda kechuvchi tez rivojlanuvchi parodontit kasalligi bilan kasallangan bemorlar guruhida immunologik, klinik va respirator holat ko‘rsatkichlarini baholash bemorlarning jismoniy holati va o‘pkaning ventilyatsiya qobiliyati ko‘rsatkichlari sog‘lom shaxslar guruhiga nisbatan pasaygan va hissiy holat keskinlashganini ko‘rsatadi.

**Kalit so‘zlar:** bronxial astma, tez kechuvchi parodontit, immunologik, klinik status, jismoniy yuklamaga tolerantlik, emotsional holat, respirator disfunktsiya.

**Актуальность.** В последние годы бронхиальная астма (БА) в сочетании с быстро прогрессирующим пародонтитом (БПП) была признана одной из наиболее актуальных медицинских проблем среди населения, с серьезными социально-медицинскими и экономическими последствиями, в тяжелых случаях приводящий к инвалидности. Повышение эффективности ранней диагностики, профилактики и лечения БПП при БА является одной из актуальных проблем, стоящих сегодня перед медицинскими работниками [1,2]. В мире проводится ряд исследований, направленных на изучение проблем стоматологии, как сочетанные поражения пародонта и внутренних органов. Они занимают видное место, так как для такого рода патологии характерно взаимоотношающее течение заболеваний за счет наличия тесной функциональной связи между пораженными органами [7,8]. В настоящее время «...сочетание хронических неспецифических заболеваний респираторной системы и БПП отмечается в 14,7-21,0% случаев ...» [3,5]. Согласно «... данным Всемирной организации здравоохранения потеря зубов от заболеваний десен развивается в 6 раз чаще, чем при осложнениях кариеса и занимает второе место по распространенности...» [4,6].

В то же время у больных БА, быстро прогрессирующий пародонтит является фактором предопределяющим неблагоприятное течение заболевания и резкое снижение качества жизни

(КЖ) больных. Механизм БПП при БА по-прежнему, остается невыясненным и требует дальнейшего изучения вопроса о роли местного звена иммунитета и в прогрессировании БПП [9,10]. В связи с этим важными задачами являются определение патогенетически связанных аспектов дисбаланса местного микробиоценоза, эндотелиальной дисфункции, с вентиляционно-перфузионными нарушениями вентиляционной способности легких (ВСЛ), психоэмоциональными факторами регуляции, развитием БПП при БА, оценкой качества жизни, и разработка основных критериев прогноза обострений ранней диагностики БПП.

**Цель исследования:** повышение эффективности лечения быстро прогрессирующего пародонтита у больных с бронхиальной астмой.

**Материалы и методы.** Собственные обследованных включает в себя 52 пациентов с быстро прогрессирующим пародонтитом (БПП) в сочетании с БА. Группу сравнения составили 20 пациентов с быстро прогрессирующим пародонтитом, не имеющих соматической патологии, контрольную группу - 25 практически здоровых лиц с интактным пародонтом. Возраст обследованных пациентов с пародонтитом колебался в пределах от 37 до 66 лет (средний возраст в основной группе - 54,32±0,84 года, в группе сравнения - 46,23±1,12 года).

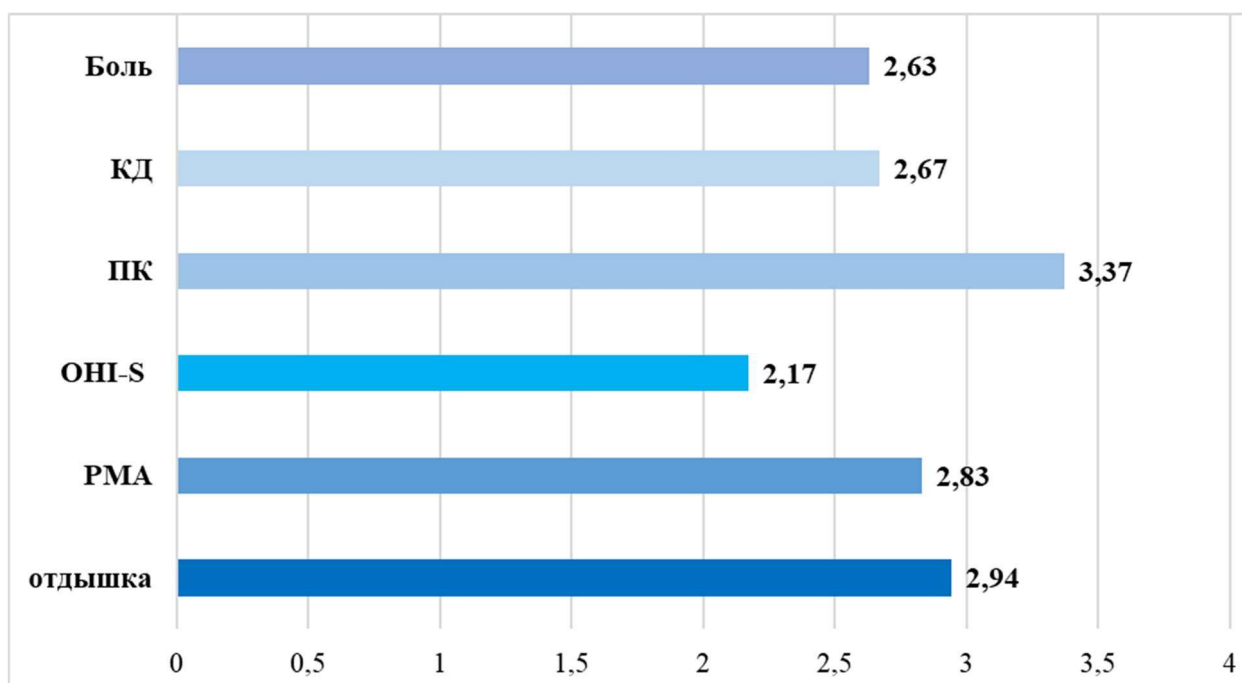
После первоначального обследования все пациенты с пародонтитом и БА были разделены на две группы: 1-ю группу составили 44 пациента с пародонтитом на фоне БА, которым проведены только стандартное стоматологическое лечение и терапия обострения БА, во 2-ю группу вошли 45 пациентов с пародонтитом на фоне БА, которые получали стоматологическое лечение, базисную терапию БА, резонансную терапию резонансная терапия (резонансной терапии узкоспектральными ИК-излучателями местно, 2 раза в день по 6 минут) и настойка прополиса (НП) (настойка прополиса 25 мл ООО «RADIKS» Узбекистан аппликация на дёсны по 30 мин x 2 раза в день, 30 минут после еды) на фоне базисной терапии (рис.1). Динамическое обследование проводили на 10-й день от начала лечения (оценка стоматологического статуса), через 1 месяца от начала терапии (опрос, клинико-лабораторное, иммунологическое обследование).



**Рис.1 Алгоритм лечения быстро прогрессирующего пародонтита на фоне бронхиальной астмы.**

Структура базисной терапии выглядела следующим образом: β-агонисты+антихолинэргический ингалятор принимали - 59% больных, антилейкотриены - 58% больных, метилксантины - 56% больных, β-агонисты - 41%, глюкокортикостероиды - 41%, НП - 26%, резонансной терапии узкоспектральными ИК-излучателями - 27%, озонотерапия - 24%, Противомикробные препараты для местного лечения заболеваний рта - 3%, пепараты для местной анестезии – 7%, также все больные принимали массаж, дыхательную гимнастику, психотерапию. Общеклиническое обследование всех больных до и после 10 дней комплексной терапии включало в себя следующее: оценка общих клинических параметров по балльной системе; объективные физикальные исследования, общий анализ крови, мочи и мокроты;

Клиническое обследование всех участников проводилось по общепринятым методикам с учетом рекомендаций ВОЗ (2016). Объективную оценку состояния тканей пародонта проводили с помощью индексов: гигиенического (ОНИ-S, Green J.C., Vermillion J.R., 1964), пародонтального (PI, Russel A., 1956) и папиллярно-маргинально-альвеолярного (РМА, Parma G., 1960, гигиенический индекс Silness-Loe, индекс кровоточивости Muhlemann-Cowell ).



**Рис.2 Оценка балльных показателей пародонтологических индексов и клинических симптомов у больных с БПП в коморбидности БА**

При клиническом исследовании анализированы: пародонтологические симптомы различной интенсивности (рис.2) - боль, воспаление пародонтальной ткани, кровоточивость, (Кр), гнойные выделения из зубо-десневых - пародонтальных карманов и изменение их структуры (ИС), неприятный запах изо рта (ЗР), покраснение пародонтальной ткани (Покр), патологическая подвижность зубов и их смещение. Тест с 6 минутной ходьбой (6 MWD); тестирование качества жизни по модифицированному Сиетлскому опроснику; оценка функции внешнего дыхания (ФВД) методами спирографии, пневмотахографии с регистрацией петли поток-объем и компьютерным расчетом показателей по оценке жизненной емкости легких (FVC), объема форсированного выдоха за 1 сек (FEV<sub>1</sub>) и индекса Тиффно (FEV<sub>1</sub>/FVC) «Medicot» (Венгрия). Для изучения обратимости обструктивных нарушений вентиляции при первичном исследовании применяли ингаляционную фармакологическую пробу с β-агонистами; насыщение крови кислородом (SaO<sub>2</sub>) оценивали методом пульсоксиметрии с помощью аппарата «ОХУ» (Германия); психоэмоциональный статус больных определяли по данным психологического тестирования с помощью шкалы Спилбергера-Ханина; Достаточный объем исследования обеспечил возможность репрезентативного анализа

материала с различных позиций. Статистическая обработка результатов исследования проведена с применением современных вычислительных систем типа IBM при помощи пакета стандартных программ.

**Результаты исследования.** Выявили, что увеличение количества эпителиоподобных клеток является маркером разрушения зубодесневого соединения и усиления микробной контаминации клеток. Определены клеточные факторы местной защиты полости рта: эпителиальные клетки и лейкоциты, которые находятся в слюне и десневой жидкости. 95-97% клеток из них составляют нейтрофилы, 1-2% – лимфоциты и 2-3% – моноциты. При этом количество полиморфноядерных лейкоцитов коррелирует с количеством эпителиальных клеток, нейтрофилов и лимфоцитов, соответственно,  $r=0,30$ ;  $r=0,36$  и  $r=0,31$  ( $p<0,05$ ), то есть параллельны тяжестью воспалительного процесса в пародонтальной ткани.

Характерным признаком для микробного поражения пародонтальной ткани отмечена клеточная инфильтрация, представленная плазматическими клетками, лимфоцитами, эозинофилами и нейтрофилами. Это косвенно интерпретировано об активности и выраженности воспаления по преобладанию тех или иных клеточных элементов. Так, анализировано, что из 10 в 5 случаях высокая степень активности воспалительного процесса, где нейтрофильные гранулоциты слизистой десневой жидкости подвергались дегрануляции. Указанные дегрануляция нейтрофильных гранулоцитов слизистой оболочки пародонтальной ткани отмечены у больных БА в сочетании БПП, длительно получающих ингаляционные препараты в режиме сГКС+иГКС, который является признаком резкого снижения антимикробной функции слизистой десневой жидкости. За счет хронического процесса констатирована резкое снижение антимикробной функции нейтрофильных гранулоцитов и выраженная лейкоцитарная и лимфоцитарная инфильтрация преимущественно в зонах ПК.

Анализ данных совпадает с мнением исследователей, что полиморфноядерные лейкоциты играют протективную роль за счет бактерицидной функции, которая снижена при БПП. Они также дают толчок освобождению множественных тканедеструктурирующих агентов: свободных радикалов и протеаз, активируют тромбоциты, которые, взаимодействуя с эндотелием сосудов и подлежащими тканями, вызывают их разрушение, а тромбоцитарные конгломераты могут блокировать микрососуды.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ.**

Если у 41% пациентов с БА+БПП выявлена тяжелая, а у 9% агрессивная форма быстро прогрессирующего пародонтита, то у больных бех БА показатели статистически значительно меньше и составляют соответственно 8% и 1%. Выявили, что увеличение количества эпителиоподобных клеток является маркером разрушения зубодесневого соединения и усиления микробной контаминации клеток. При этом количество полиморфноядерных лейкоцитов коррелирует с количеством эпителиальных клеток, нейтрофилов и лимфоцитов, параллельны тяжестью воспалительного процесса в пародонтальной ткани.

### **REFERENCES| СНОККИ | IQTIBOSLAR:**

1. Аляви А.Л., Рахимова Д.А., Садыкова Г.А. (2011). Клинико-функциональное состояние у больных хронической обструктивной болезнью легких. III Конгресс торакального общества Кыргызстана. Бишкек, 83.
2. Жумаев С.Ю. (2020). Влияние режимов комплексной терапии при хроническом генерализованном пародонтите у больных хронической обструктивной болезнью легких. // «Интернаука». Москва, №39133
3. Казарина Л.Н., Чуваркова ИМ. (2018). Парестезия слизистой оболочки рта на фоне приема ингаляционных гормональных препаратов у больных бронхиальной астмой // Вести. Рос. воен -мед. акад. №1. - С. 104.

4. Ризаев Ж.А., Рахимова Д.А., Жумаев С.Ю. (2020). Особенности поражений тканей пародонта у больных хронической обструктивной болезнью легких. // Международный журнал «Здоровье, демография, экология финно-угорских народов». Ижевск, 30-36.
5. Rakhimova D.A. (2010). Interrelations of psychovegetative factors at regulation in patients with cor pulmonale. Annual Congress ERS, Barcelona, 3-33.
6. Rakhimova D.A., Kasimova, G.M. (2012). Estimation of psychovegetative factors of regulation in patients with chronic obstructive pulmonale diseases. «Journal of life-sciences». Argentina, 4: 457-461.
7. Rizaev J.A., Rakhimova D.A., Jumaev S.Yu. (2020). Influence of various treatment regimens on functional-oxidation dysfunction and hipoxy celle cutanea in patients with chronic obstructive pulmonary diseases and parodontitis // International Journal of Pharmaceutical Research. India, №12 P 1276-1279.
8. Alimjanovich , R. Z., Maxammatkulovich , R. N., & Khikmatovich , K. K. (2022). Age Features of the Prevalence of Prostate Cancer in Uzbekistan. Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 3(5), 154-157. Retrieved from
9. Rizaev Jasur , Rakhimov Nodir , Kodyrov Khamidullo , Shakhanova Shakhnoza . Study of prostate cancer death by regions of the republic of Uzbekistan. Journal of Biomedicine and Practice. 2022, vol . 7, issue 5, pp.202-210
10. Nodir RM, Shaxnoza SS, Farhod R. Development of new approaches in the treatment of metastatic renal cell carcinoma //Journal of research in health science. – 2020. – Т. 5. – no. 4. – pp. 82-95.
11. ShSh Shakhanova , NM Rakhimov. Multimodal approach to the treatment of multiple osteogenic metastases of kidney and prostate cancer . Clinical and Experimental Oncology 2020, No. 4 Page 50-56.
12. Субанова, А.А. (2015). Особенности эпидемиологии и патогенеза заболеваний пародонта (обзор литературы) / Медицина. Т. 15, № 7. – С. 152–155.
13. Чуваркова И.М. (2013). Профилактика и лечение осложнений в полости рта у больных бронхиальной астмой, получающих ингаляционную гормональную терапию: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Н. Новгород. 30 с.