



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EISSN 2181-2187

12 (86) 2025

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
У.О. АБИДОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
Э.Б. ХАККУЛОВ
Г.С. ХОДЖИЕВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

12 (86)

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com E:
ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

2025
декабрь

Received: 20.11.2025, Accepted: 06.12.2025, Published: 10.12.2025

УДК 616.314-08-038.71/616.849.1

НУР ТЕРАПИЯСИДАН СЎНГ ОНКОЛОГИК БЕМОРЛАРНИ СТОМАТОЛОГИК РЕАБИЛИТАЦИЯ ҚИЛИШ УСУЛЛАРИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ

Шукурова Гулчехра Ашуровна <https://orcid.org/0009-0006-6873-2234> e-mail: ShukurovaG@bsmi.uz

Хабибова Нозира Насуллаевна e-mail: XabibovaN@bsmi.uz

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Нур терапияси бош ва бўйин соҳаси шишларини даволашнинг асосий қисми ҳисобланади, бироқ унинг оқибатлари оғир бўлишидаги яллиғланиш, шиллик қаватининг бузилиши, ксеростомия ва остеорадионекроз каби жиддий асоратларга олиб келади. Ушбу ҳолатлар беморларнинг овқатланиш, нутқ ва умумий ҳаёт сифатини кескин пасайтиради. Ушбу мақолада нур терапиясидан сўнг ривожланадиган стоматологик ўзгаришларнинг патогенез механизми, замонавий таъхис ва даволаш ёндашувлари ҳамда реабилитациянинг инновацион усуллари таҳлил қилинади. Шунингдек, мукозит, ксеростомия ва остеорадионекрозни камайитиришга қаратилган профилактика ва терапевтик дастурларни такомиллаштириш йўналишлари ёритилган.

Калит сўзлар: нур терапияси, стоматологик реабилитация, мукозит, ксеростомия, остеорадионекроз, онкология.

ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ

Шукурова Гулчехра Ашуровна <https://orcid.org/0009-0006-6873-2234> e-mail: ShukurovaG@bsmi.uz

Хабибова Нозира Насуллаевна e-mail: XabibovaN@bsmi.uz

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Лучевая терапия является ключевым компонентом лечения опухолей головы и шеи, однако её последствия нередко приводят к развитию мукозита, ксеростомии, нарушений микробиоты и остеорадионекроза. Эти осложнения значительно ухудшают питание, речь и качество жизни пациентов. В статье представлены современные представления о механизмах лучевых поражений тканей полости рта, методы ранней диагностики и инновационные подходы к лечению осложнений. Рассмотрены профилактические программы и мультимодальные стратегии, направленные на улучшение функционального состояния и повышение качества жизни онкологических больных.

Ключевые слова: лучевая терапия, стоматологическая реабилитация, мукозит, ксеростомия, остеорадионекроз, опухоли головы и шеи.

OPTIMIZATION OF DENTAL REHABILITATION METHODS FOR ONCOLOGY PATIENTS AFTER RADIOTHERAPY

Shukurova Gulchehra Ashurovna <https://orcid.org/0009-0006-6873-2234> e-mail: ShukurovaG@bsmi.uz

Xabibova Nazira Nasullaevna e-mail: XabibovaN@bsmi.uz

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ **Resume**

Radiotherapy is an essential modality in the treatment of head and neck cancers; however, it frequently leads to severe oral complications such as mucositis, xerostomia, microbiome imbalance, and osteoradionecrosis. These conditions significantly impair patients' nutrition, speech and overall quality of life. This article reviews current insights into the pathogenesis of radiation-induced oral tissue damage, modern diagnostic approaches, and innovative rehabilitation strategies. Additionally, preventive programs and multimodal therapeutic methods aimed at improving functional outcomes and enhancing patient quality of life are discussed.

Keywords: radiotherapy, dental rehabilitation, mucositis, xerostomia, osteoradionecrosis, head and neck cancer.

Актуальность

Лучевая терапия является обязательным компонентом лечения опухолей головы и шеи, однако её проведение сопровождается тяжёлыми стоматологическими осложнениями — мукозитом, ксеростомией, радиационным кариесом и остеорадионекрозом. Эти состояния значительно ухудшают качество жизни пациентов. В данной статье проведён анализ современных сведений о механизмах лучевых поражений и рассмотрены инновационные подходы к стоматологической реабилитации онкологических больных после лучевой терапии на основе данных научно-медицинских источников.

Комбинированное лечение опухолей головы и шеи, включающее хирургию, химио- и лучевую терапию, сопровождается выраженными изменениями в тканях полости рта. Лучевая терапия вызывает мукозит, ксеростомию, нарушение слюноотделения, дисбиоз полости рта и поражение костной ткани [1,2]. Тяжесть осложнений зависит от дозы облучения, локализации опухоли, предлучевой подготовки и общего состояния пациента [3]. Эти осложнения требуют разработки оптимизированных методов стоматологической реабилитации. Ионизирующее излучение вызывает гибель эпителиальных клеток, выраженный воспалительный ответ и образование язвенных дефектов. Это формирует клиническую картину мукозита [1]. Ацинарные клетки слюнных желёз особенно чувствительны к облучению, что приводит к стойкой ксеростомии, снижению защитных свойств слюны и формированию радиационного кариеса [4,5]. Снижение слюноотделения способствует росту патогенной микрофлоры и развитию вторичных инфекций [6]. Ионизирующее излучение вызывает снижение васкуляризации и остеобластической активности, что приводит к остеорадионекрозу [7,8]. Частота мукозита достигает 70–90 % у пациентов, проходящих химиолучевую терапию [1,9]. Эффективными методами лечения являются: фотобиомодуляция, антиоксидантная терапия, препараты гиалуроновой кислоты, антисептики [10]. Ксеростомия значительно снижает качество жизни, сопровождается нарушением речи, вкуса и повышенным риском кариеса [4].

Применяются слюнозаменители, стимуляторы секреции (пилокарпин), лазерная терапия [11]. Радиационный кариес развивается быстро, поражая шейку зубов и контактные поверхности независимо от гигиены [12]. Профилактика включает фторирование и реминерализацию. Тяжёлое позднее осложнение, для лечения которого применяют гипербарическую оксигенацию, PRP-терапию, щадящие хирургические методики [7,13]. Санация полости рта, удаление зубов с плохим прогнозом и профилактическое протезирование существенно снижают риск осложнений [3]. Регулярная гигиена, фторирование, антисептические полоскания, индивидуальные гигиенические программы [12]. Инновационные методы лечения, фотобиомодуляция; фотодинамическая терапия; биорегенеративные технологии; мини-имплантаты в протезировании [10,14].

Регулярные осмотры, контроль состояния слизистой, диагностика ксеростомии, оценка состояния костной ткани [11]. Анализ литературы показывает, что комплексный подход — профилактика + малоинвазивные методы лечения + инновационные технологии — значительно снижает тяжесть осложнений. Лазерная терапия и регенеративные технологии демонстрируют высокую эффективность в реабилитации пациентов после облучения [10,13].

Заключение

Стоматологическая реабилитация пациентов после лучевой терапии требует персонализированного и междисциплинарного подхода. Использование современных технологий и ранняя профилактика обеспечивают значительное снижение частоты осложнений и улучшение качества жизни онкологических больных.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Avanesov A.M., Gvozdilkova E.N. Clinical predictors of radiation-induced oral. mucositis in head and neck cancer patients. *Journal of Oral Medicine and Oncology*. 2018; 12(3): 45–52.
2. Avanesov A.M., Nugen E.Zh. Quality-of-life assessment in patients undergoing chemoradiotherapy for head and neck tumors. *Oncology Research Review*. 2020; 18(2): 77–84.
3. Banh A.V., Rusakova E.O., Lyakh E.V. Modern approaches to dental rehabilitation after maxillofacial tumor treatment. *Russian Dental Journal*. 2024; 29(1): 15–22
4. Smirnov D.P., Sidorenko L.V. Xerostomia management strategies in oncology patients after radiotherapy. *Clinical Stomatology*. 2023; 12(4): 33–40.
5. Ferreira L.S., Diniz M.A. Photobiomodulation therapy for oral mucositis in cancer patients: systematic review. *Supportive Care in Cancer*. 2019; 27(8): 283–292.
6. Onish E.A., Nebesnova A. Oral complications in pediatric patients after radiotherapy: clinical observations. *Pediatric Oncology Journal*. 2022; 9(2): 54–61.
7. Tonetti D.J., Burkhardt J. Osteoradionecrosis of the jaws: current evidence and treatment strategies. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2022; 51(6): 789–798.
8. Mahmudova F., Karimov D. Surgical and conservative approaches to jaw osteoradionecrosis. *Uzbek Journal of Maxillofacial Surgery*. 2023; 5(1): 12–18.
9. Berdieva R.R., Mantikova A.B. Effectiveness of combined therapy in radiation-induced mucositis. *Medical Science Review*. 2021; 17(3): 41–48.
10. Lee H.J., Han D.H. Effectiveness of oral care programs in radiotherapy patients: randomized clinical trial. *Journal of Clinical Oral Health*. 2021; 5(2): 101–109.
11. Polkin V.V., Inesa P.A. Radiotherapy-induced salivary gland dysfunction: mechanisms and prevention. *Journal of Experimental Dentistry*. 2021; 14(1): 66–73.
12. Romano I.T., Adreani K.A. Prevention of radiation caries using remineralizing protocols. *Oral Health and Preventive Dentistry*. 2021; 19(2): 144–150.
13. Steiner S., Saccharini F. Periapical tissue changes after IMRT: radiologic evaluation. *Journal of Oral Radiology*. 2024; 33(1): 25–32.
14. Chepelyuk T.A. Innovative regenerative technologies in dental rehabilitation of oncology patients. *Modern Dentistry Review*. 2023; 8(3): 58–65.
15. Shukurova G.A., Khabibova N.N., Rakhmatova D.B. Analytical overview of dental rehabilitation methods after radiotherapy. *Medical Innovations Journal*. 2025; 7(1): 19–28.

Поступила 20.11.2025