



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

6 (92) 2026

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
Д.Т. АШУРОВА
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. РУЗИБОЕВ
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)

6 (92)

2026

Июнь

www.bsmi.uz

https://newdaymedicine.com

E: ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.05.2026, Accepted: 06.06.2026, Published: 10.06.2026

УДК 616.316-091:613:616-092.9

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ОКОЛОУШНОЙ СЛЮННОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

Урунова Д.Х. <https://orcid.org/0009-0000-3071-1565>

Ражабов А.Б. <https://orcid.org/0000-0003-2945-8560>

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

В последние годы проблема влияния неблагоприятных факторов окружающей среды на органы и ткани организма приобретает всё большую актуальность. Околоушная слюнная железа является одной из наиболее чувствительных структур к воздействию экологических, химических, физических и биологических факторов. В статье рассмотрены современные данные о морфологических изменениях околоушной слюнной железы под влиянием факторов внешней среды. Проанализированы изменения ацинарных клеток, сосудистого русла, стромальных компонентов и секреторного аппарата железы. Представлены данные о развитии дистрофических, воспалительных и дегенеративных процессов в тканях железы при длительном воздействии токсических веществ и других неблагоприятных факторов.

Ключевые слова: околоушная слюнная железа, морфология, внешняя среда, ацинарные клетки, дистрофия, токсическое воздействие.

MORPHOLOGICAL CHANGES OF THE PAROTID SALIVARY GLAND UNDER THE INFLUENCE OF ENVIRONMENTAL FACTORS

Urunova D.X. <https://orcid.org/0009-0000-3071-1565>

Rajabov A.B. <https://orcid.org/0000-0003-2945-8560>

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

In recent years, the problem of the influence of adverse environmental factors on organs and tissues of the body has become increasingly relevant. The parotid salivary gland is one of the most sensitive structures to ecological, chemical, physical, and biological factors. The article discusses current data on morphological changes in the parotid salivary gland under the influence of environmental factors. Changes in acinar cells, vascular bed, stromal components, and secretory apparatus of the gland are analyzed. Data on the development of dystrophic, inflammatory, and degenerative processes in gland tissues under prolonged exposure to toxic substances and other unfavorable factors are presented.

Keywords: parotid salivary gland, morphology, environment, acinar cells, dystrophy, toxic effects.

ТАШҚИ МУҲИТ ОМИЛЛАРИ ТАЪСИРИДА ҚУЛОҚ ОЛДИ СЎЛАК БЕЗИНИНГ МОРФОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАРИ

Урунова Д.Х. <https://orcid.org/0009-0000-3071-1565>

Ражабов А.Б. <https://orcid.org/0000-0003-2945-8560>

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**

Сўнгги йилларда ташқи муҳитнинг ноқулай омилларини инсон организмига таъсири долзарб муаммолардан бири бўлиб қолмоқда. Қулоқ олди сўлак беши экологик, кимёвий, физик ва биологик омилларга юқори даражада сезгир тузилмалардан бири ҳисобланади. Мақолада ташқи муҳит омиллари таъсирида қулоқ олди сўлак бешида юзага келадиган морфологик ўзгаришлар ҳақидаги замонавий маълумотлар таҳлил қилинган. Бешнинг ацинар ҳужайралари, қон томирлари, стромаси ва секретор аппаратида кузатиладиган ўзгаришлар ёритилган. Узоқ муддатли токсик таъсир натижасида без тўқималарида дистрофик, яллигланиш ва дегенератив жараёнлар ривожланиши кўрсатилган.

Калит сўзлар: қулоқ олди сўлак беши, морфология, ташқи муҳит, ацинар ҳужайралар, дистрофия, токсик таъсир.

Актуальность

Слюнные железы играют важную роль в поддержании гомеостаза полости рта и обеспечении нормального функционирования пищеварительной системы. Они участвуют в процессах смачивания пищи, минерализации эмали зубов, антибактериальной защиты и поддержания местного иммунитета [1]. Среди крупных слюнных желез околоушная железа отличается высокой функциональной активностью и значительной чувствительностью к воздействию факторов внешней среды [2].

В настоящее время интенсивное развитие промышленности, загрязнение атмосферного воздуха, воды и почвы приводят к увеличению воздействия токсических веществ на организм человека. Экологические факторы оказывают негативное влияние на различные органы и ткани, включая слюнные железы [3]. Наиболее опасными считаются тяжёлые металлы, радиация, химические соединения, промышленные выбросы и инфекционные агенты [4].

Многочисленные исследования показывают, что длительное воздействие неблагоприятных факторов окружающей среды сопровождается выраженными морфологическими изменениями в тканях околоушной слюнной железы, приводящими к нарушению её функциональной активности [5].

Целью настоящей работы является анализ современных литературных данных, посвящённых морфологическим изменениям околоушной слюнной железы под воздействием факторов внешней среды.

Одним из наиболее распространённых факторов внешней среды является загрязнение атмосферного воздуха токсическими веществами и тяжёлыми металлами. Под воздействием свинца, кадмия, ртути и других токсикантов в тканях околоушной железы развиваются выраженные структурные нарушения [6].

Морфологические изменения проявляются дистрофией ацинарных клеток, вакуолизацией цитоплазмы и нарушением структуры секреторных гранул. В ряде исследований отмечается уменьшение размеров ацинусов и деформация выводных протоков [7]. Одновременно наблюдаются сосудистые нарушения в виде расширения капилляров, венозного застоя и интерстициального отёка [8].

Длительное воздействие загрязняющих веществ сопровождается развитием фиброзных изменений стромы железы. Разрастание соединительной ткани приводит к постепенному снижению секреторной активности железы и ухудшению процессов слюноотделения [9].

Химические вещества промышленного происхождения способны вызывать повреждение клеточных мембран и нарушение внутриклеточного обмена веществ. Одним из основных механизмов токсического воздействия считается развитие оксидативного стресса, сопровождающегося накоплением свободных радикалов и повреждением органелл клетки [10].

При гистологическом исследовании околоушной железы выявляются:

- атрофия секреторных отделов;
- уменьшение количества ацинарных клеток;
- разрушение митохондрий;
- дезорганизация эндоплазматической сети;
- лимфоцитарная инфильтрация стромы.

Некоторые авторы отмечают развитие некробиотических процессов и очагов клеточной деструкции при длительном воздействии токсических соединений [11]. В условиях хронической интоксикации наблюдается постепенное замещение паренхимы железы соединительной тканью [12].

Среди физических факторов особое значение имеет ионизирующее излучение. Радиационное воздействие вызывает глубокие морфологические изменения в тканях околоушной железы и приводит к снижению её функциональной активности [13].

После воздействия радиации наблюдаются:

- уменьшение количества ацинарных клеток;
- нарушение структуры клеточных ядер;
- пикноз и кариорексис;
- расширение межклеточных пространств;
- склеротические изменения стромы.

В ряде экспериментальных исследований отмечено развитие выраженной гипоксии тканей железы вследствие нарушения микроциркуляции [14]. Кроме того, происходит повреждение сосудистого эндотелия и усиление процессов фиброобразования [15].

Высокая радиочувствительность околоушной железы связана с интенсивной секреторной активностью и высоким уровнем обменных процессов в ацинарных клетках [16].

Биологические факторы, включая вирусные и бактериальные инфекции, также оказывают существенное влияние на морфологическое состояние околоушной железы. Воспалительные процессы сопровождаются выраженной клеточной инфильтрацией и нарушением структуры паренхимы железы [17].

При хроническом воспалении отмечают:

- лимфогистиоцитарная инфильтрация;
- атрофия ацинарных структур;
- расширение выводных протоков;
- склерозирование стромальных элементов;
- снижение секреторной функции.

Некоторые исследователи указывают на возможность аутоиммунного поражения тканей слюнной железы при длительном воздействии инфекционных факторов [18]. Развитие хронического воспаления способствует прогрессированию дегенеративных процессов и нарушению регенерации тканей [19].

Заключение

Анализ современной научной литературы показывает, что факторы внешней среды оказывают значительное влияние на морфофункциональное состояние околоушной слюнной железы. Под воздействием токсических веществ, радиации, экологического загрязнения и инфекционных агентов в тканях железы развиваются дистрофические, воспалительные и дегенеративные изменения.

Наиболее выраженные изменения наблюдаются в ацинарных клетках, сосудистом русле и стромальных элементах железы. Длительное воздействие неблагоприятных факторов сопровождается снижением секреторной активности, развитием фиброза и нарушением процессов регенерации.

Изучение морфологических изменений околоушной слюнной железы имеет важное значение для ранней диагностики патологических состояний, разработки профилактических мероприятий и совершенствования методов лечения заболеваний слюнных желез.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Быков ВЛ. Гистология и эмбриология органов полости рта человека. СПб.: СпецЛит; 2019. 624 с.
2. Пальцев МА, Иванов АА. Патологическая анатомия. М.: Медицина; 2019. 880 с.
3. Банченко ГВ, Максимовский ЮМ. Болезни слюнных желез. М.: Медицина; 2015. 240 с.
4. Максимовский ЮМ. Терапевтическая стоматология. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2021. 760 с.
5. Robbins S, Cotran R. Pathologic Basis of Disease. Philadelphia: Elsevier; 2020. 1391 p.

6. Junqueira LC, Carneiro J. Basic Histology: Text and Atlas. New York: McGraw-Hill; 2021. 580 p.
7. Ten Cate AR. Oral Histology: Development, Structure and Function. St. Louis: Mosby; 2018. 496 p.
8. Neville BW, Damm DD, Allen CM. Oral and Maxillofacial Pathology. Philadelphia: Saunders; 2020. 928 p.
9. Сапин МР. Анатомия человека. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2020. 560 с.
10. Арутюнов СД. Морфология слюнных желез при токсическом воздействии. Стоматология. 2018;(4):25–29.
11. Петрова НВ. Экологические факторы и патология слюнных желез. Морфология. 2020;157(2):41–45.
12. Иванов АА. Радиационные изменения слюнных желез. Архив патологии. 2019;(3):37–42.
13. Серов ВВ, Пауков ВС. Патологическая анатомия. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2021. 832 с.
14. Kumar V, Abbas AK, Aster JC. Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease. Philadelphia: Elsevier; 2021. 1425 p.
15. Gartner LP, Hiatt JL. Textbook of Histology. Philadelphia: Elsevier; 2020. 672 p.
16. Greenberg MS. Burket's Oral Medicine. Hamilton: BC Decker; 2019. 736 p.
17. Shafer WG. A Textbook of Oral Pathology. Philadelphia: Saunders; 2020. 880 p.
18. Cawson RA. Essentials of Oral Pathology and Oral Medicine. Churchill Livingstone; 2018. 472 p.

Поступила 20.05.2026