



**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 (74) 2024**

## **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  
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. РУЗИБОВ  
С.А. ГАФФОРОВ  
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)  
Ж.Б. САТТАРОВ  
Б.Б. САФОВ (отв. редактор)  
И.А. САТИВАЛДИЕВА  
Ш.Т. САЛИМОВ  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
Д.А. ХАСАНОВА  
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 (74)**

**2024**

*ноябрь*

[www.bsmi.uz](http://www.bsmi.uz)

<https://newdaymedicine.com> E:

[ndmuz@mail.ru](mailto:ndmuz@mail.ru)

Тел: +99890 8061882

Received: 20.11.2024, Accepted: 03.12.2024, Published: 10.12.2024

UDK 616.316-612.313.5

SO'LAK BEZLARIGA TASHQI FAKTORLARNING TA'SIRI (adabiyotlar sharhi)

Teshayeva Dilbar Shuxrat qizi <https://orcid.org/0009-0008-8080-2156>

Xasanova Dilnoza Axrorovna <https://orcid.org/0000-0003-0433-0747>

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston, Buxoro sh, G'ijduvon ko'chasi, 23. [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)

✓ **Rezyume**

*Tashqi omillar organizmga ta'siri natijasida a'zolarida turli xil o'zgarishlar paydo bo'ladi. Hazm jarayonida muhim ahamiyatga ega bo'lgan so'lak bezlarida tashqi muhit omillari ta'sirida kompensator-moslashuvlar yuzaga keladi. Nafaqat bezlarida balki ularning mahsuloti so'lak tarkibida va miqdorida o'zgarishlar yuzaga keladi. Ushbu maqolada tashqi ta'sir omillari natijasida so'lak bezlarida yuzaga kelgan o'zgarishlar adabiyotlar sharhi keltirilgan.*

*Kalit so'zlar: So'lak bezlari, tashqi faktorlar, ta'siri natijasida a'zolarida turli xil o'zgarishlar.*

**INFLUENCE OF EXTERNAL FACTORS ON THE SALIVARY GLANDS**

(literature review)

Teshayeva Dilbar Shuxrat qizi <https://orcid.org/0009-0008-8080-2156>

Xasanova Dilnoza Axrorovna <https://orcid.org/0000-0003-0433-0747>

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, 23 G'iduvar Street, Bukhara, Uzbekistan. [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)

✓ **Resume**

*As a result of the influence of external factors on the body, various changes occur in the organs. Compensatory adaptations occur under the influence of external environmental factors in the salivary glands, which are important in the digestive process. Changes occur not only in the glands, but also in the composition and quantity of their product, saliva. This article presents a review of the literature on changes in the salivary glands as a result of external factors.*

*Key words: Salivary glands, external factors, various changes in organs as a result of their influence.*

**ДЕЙСТВИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА СЛЮННЫЕ ЖЕЛЕЗЫ**

(литературный обзор)

Тешаева Дилбар Шухратовна <https://orcid.org/0009-0008-8080-2156>

Хасанова Дилноза Ахроровна <https://orcid.org/0000-0003-0433-0747>

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, улица Гиждувана, 23, Бухара, Узбекистан [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)

✓ **Резюме**

*В результате воздействия внешних факторов на организм в органах происходят различные изменения. Под влиянием внешних факторов среды в слюнных железах, имеющих важное значение в процессе пищеварения, возникают компенсаторные приспособления. Изменения происходят не только в железах, но и в составе и количестве их продукта — слюны. В данной статье представлен обзор литературы об изменениях слюнных желез в результате воздействия внешних факторов.*

*Ключевые слова: Слюнные железы, внешние факторы, различные изменения органов в результате их воздействия.*

### Dolzarbligi

Ushbu maqolaning dolzarbligi shundaki, organizmda yuzaga keladigan kasalliklarning asosiy sabablaridan biri bu tashqi faktorlar. Tashqi muhitdan organizmga kiradigan har bir modda hazm a'zolariga bilvosita va bevosita ta'sir ko'rsatadi. Agar bu salbiy ta'sir doimiy takrorlanib turilsa jiddiy o'zgarishlarga olib kelishi kuzatiladi.

So'lak bezlarining organizmda bajaradigan bir necha vazifalari mavjud. Ular ishlab chiqadigan so'lak ovqat parchalarini namlab luqмага aylantirishga va uni oson yutishga yordam beradi. So'lak amilazasi ptialin kraxmalni maltoza va dekstringa aylantiradi. Shuningdek so'lak tarkibidagi lizotsim gidrolazalar guruhiga kiruvchi ferment bólib og'iz bo'shlig'idagi bakteriyalarning qobig'ini yemirib himoya vazifasini bajaradi.

Og'iz bo'shlig'I va dahlizining qattiq va yumshoq to'qimalarining holati og'iz bo'shlig'ining oldingi qismida joylashgan so'lak bezlari tomonidan ishlab chiqariladigan so'lakning miqdori va sifati (tarkibi) bilan belgilanadi [6,8]. Kichik (qat'iy mahalliyashtirilgan joylarda joylashgan: labial, bukkal, palatinal) va katta (katta) so'lak bezlari mavjud. 3 juft yirik so'lak bezlarining: parotid, sublingual va submandibular bezlarning inson tanasining ovqat hazm qilish traktida muhim ahamiyat kasb etadi. Parotid so'lak bezi odamlarda eng katta murakkab alveolyar so'lak bezi hisoblanadi. Parotid bezining massasi taxminan 25 g ni tashkil qiladi, u chiqaradigan sekreti xususiyatiga ko'ra serozdir va oqsilga boy so'lak chiqaradi. Bez lobulyar (alveolyar) tuzilishga ega. U parotid chaynash fastsiyasi deb ataladigan kapsula bilan qoplangan, uning zichligi past bo'ladi, ba'zi hollarda kapsula bezni to'liq qoplamaydi, bo'shashgan joylarni qoldiradi; Parotid so'lak bezining ikkita qismi mavjud: yuzaki yoki tashqi qismi va chuqur yoki ichki qismi. Parotid bezining yuzaki qismi massetorning yuza tomoniga (chaynash muskuli) qo'shni bo'lib, ba'zan parotid bezi kanalining strukturaviy xususiyatlariga qarab, yuzaki qismi yuqoridagi mushakning old (bukkal) chetiga yetib boradi. Parotid so'lak bezining chuqur qismi ichkariga kirib, farenksning yon devorida joylashgan yog' to'qimalariga yetib boradi, shuning uchun faringeal qism ba'zan faringeal jarayon deb ataladi [1,7]. Terminal sekretor bo'limlari sekretor seroz epiteliy hujayralari va mioepitelial hujayralardan iborat. Sekretor hujayralarning apikal qismlarida sekretor granular mavjud. Hujayra yadrosi hujayralarning kengroq bazal qismida joylashgan. Sekreti hujayralarining o'lchamlari sezilarli o'zgarishlarga uchraydi [1,2,3,7].

Bir guruh olimlar laboratoriya kalamushlariga etanol spirtining so'lak bezlariga ta'sirini o'rgangan. 30 kun davomida kalamushlar etanol spirti bilan surunkali zaharlandi. Eksperiment o'tkazilgan kalamushlarning jag' osti (submandibular) so'lak bezlarining gemomikrovaskular sig'imli komponentiga morfometrik o'zgarishlar yuz bergan. Aniqlanishicha, tajribaning dastlabki bosqichida etanol bilan surunkali zaharlangan kalamushlarning submandibulyar ssto'lak bezlari lobulalari tomirlarning kengayishi kuzatilgan. Bu ko'rsatkich tomir devorlarining qalinligining qisqarishi ya'ni tashqi va ichki tomir diametrlarining 23 % ga oshishi bilan tavsiflangan. O'n ikkinchi Kundan boshlab metrik parometrlarning tiklash tendensiyasi mavjud ammo tomirlarning shishishi kuzatilgan, bu qon tomir devori qalinligining oshishi bilan tasdiqlanadi, bu tajriba oxirigacha asta sekin yo'qoladi. o'ttizinchi kungacha indeksning normallasishi kuzatilmagan [4,5].

So'lak bezlari organizmning hayotiy faoliyatida muhim rol o'ynaydi. Ular nafaqat og'iz bo'shlig'ining, balki yuqori oshqozon-ichak traktining ham gomeostaz barqarorligini ta'minlaydi. Hech bir boshqa organlar bunday turli xil funktsiyalarni (sekret, rekretor, ekskretor, inkretor) bajarmaydi shuningdek ovqat hazm qilish tizimiga yoki umuman organizmga so'lak bezlari kabi katta ta'sir ko'rsatmaydi. Tabiiy va texnogen mikroelementoz sharoitida suyaklar, moyaklar, qalqonsimon bez, tish emalini qayta tiklashga bag'ishlangan ko'plab tadqiqotlar mavjud, biroq bir nechta mikroelementlarning birgalikdagi so'lak bezlariga ta'siri natijasida yuzaga keladigan morfologik o'zgarishlarini kompleks o'rganish bo'yicha hech qanday tadqiqotlar o'tkazilmagan. Bu og'ir metallar bilan hayvonlarning so'lak bezlariga ishlov berish orqali morfologik o'zgarishlarini o'rganishning dolzarbligini ko'rsatadi [12].

Shevchenko tajribasining maqsadi antropogen mikroelementlar bilan davolash sharoitida oq laboratoriya kalamushlarining jag' osti so'lak bezlari tuzilishidagi morfometrik o'zgarishlarni o'rganish edi. Tajriba 60 ta katta yoshli oq erkak kalamushlarda o'tkazildi, ular ikki qismga bo'lingan: eksperimental (48 hayvon) va nazorat (12 hayvon). Eksperimental hayvonlar 2 guruhga bo'lingan: birinchi guruhga 30 kun ichida Sumi viloyatining ma'lum hududlari tuproqlari va suvlarida aniqlangan konsentratsiyalarda og'ir metallar tuzlari bo'lgan suv; ikkinchi guruh 60 kun davomida og'ir metallar tuzlari bo'lgan suv berildi. Gistologik namunalar raqamli tasvir chiqarish tizimi yordamida tekshirildi

va suratga olindi. Tasvirni tahlil qilish namunalari morfometrik parametrlarning o'rtacha qiymatlari bilan aniqlandi. Eksperimentning yakuniga kelib so'lak bezi hujayralarda distrofik o'zgarishlar sodir bo'lib, hujayralarning hajmining qisqarishi, sekretor granular soni va hujayralarning optik zichligi oshishi bilan tasdiqlangan [10,14].

Tungi yorug'lik va mikroto'lqinli radiatsiya stress uchun javobgar bo'lgan tuzilmalarga ta'sir qiladi. Kemiruvchilarda jag' osti so'lak bezlarining endokrin, fotoperiodik va adaptiv funksiyalari chiqarish yo'llarining gormon ishlab chiqaruvchi hujayralari bilan bog'liq. Gvineya cho'chqalari va kalamushlarda ularning morfofunksional holatini baholash uchun yorug'lik va elektron mikroskopiya usullari yordamida chiziqli va donador bo'limlar tahlil qilindi. Aniqlanishicha, birinchi daqiqalarda va stress omillari ta'siridan keyin 24 soat ichida chiqarish yo'llarining epiteliy hujayralarining sekretor faolligining oshishi kuzatildi. So'lak bezlarining kunlik stressga sezgirligi aniqlandi [11].

Gistologik namunalar "SEO Scan ICX 285 AK-F IEE1394" raqamli tasvir chiqarish tizimi yordamida tekshirildi va suratga olindi. Tasvirni tahlil qilish namunalari morfometrik parametrlarning o'rtacha qiymatlari bilan aniqlandi: tashqi diametri, terminal bo'limlari bez lumeni (hujayra ichki diametri), tashqi diametric, terminal birliklari, epiteliya hujayralarining terminal qismlarining balandligi va kanallar diametrlari, "SEO Image Lab 2,0" morfometrik kompyuter dasturidan foydalangan holda aniqlandi. An'anaviy usul bilan olingan natijalarning statistik tahlili amalga oshirildi. Natijalar. So'lak bezi restavratsiyasining qiyosiy tahlili yetuk guruh kalamushlarida 30-60 kunlik mikroelementoz simulyatsiyasidan so'ng kalamushlarining so'lak bezlarida aniq morfologik o'zgarishlarni ko'rsatdi (mikroelementoz holatini modellashtirishdan 60 kun o'tgach). Mikroelementoz ta'sirini hisobga olgan holda, tashqi diametri va lumen diametrida o'zgarishlar yuz bergan. Epiteliya hujayralarida gistologik o'zgarishlar yuz bergan. Shu sababli ichki diametri oshadi. Natijalarni tahlil qilish submandibular so'lak bezining morfologik o'zgarishlarining tajriba davomiyligiga bevosita bog'liqligini ko'rsatadi [8,9].

So'nggi paytlarda tadqiqotchilarning so'lak bezlarining turli xil stimullarga javob berish shakllarini o'rganishga bo'lgan qiziqishi sezilarli darajada oshdi, bu butun tananing holatini klinik baholash uchun yuqori informatsion ob'ekt sifatida so'lakning diagnostik qiymati bilan bog'liq. Bu holda yirik so'lak bezlari fiziologik, patogen omillar ta'siriga juda sezgir bo'lib, maxsus o'zgarishlarga uchraydi [11,13].

Odamlar va hayvonlarning so'lagida gemotosirkulyator gemostaza, qon ivish qobiliyatiga va fibrinolizga ta'sir qiluvchi moddalar aniqlashgan. Gemostaz tizimining lipid peroksidlanish reaksiyalari va antioksidant tizim bilan o'zaro ta'siri yaxshi ma'lum. Buni so'lak bezlari faoliyatini baholashda ham kuzatish mumkin [10,13,14].

Gemotovaskulyar qismlarning holati organlarning ishlashiga, xususan uning sig'imli tarkibiy qismiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi, bu esa to'qimalardan qonning to'liq funksional chiqishini ta'minlaydi, bu ularning normal hayotiy faoliyatini ta'minlash uchun zarur shartdir [7,10,].

### Xulosa

So'lak bezlari tashqi faktorlar ta'siriga sezgir a'zoldan biri hisoblanadi. So'lak bezlariga surunkali ta'sirlardan so'ng ularning hujayralarida va albatta uning mahsuloti hisoblangan so'lak tarkibida o'zgarishlar yuz bergan. Tashqi omil sifatida etanol spirit, og'ir metall tuzlari, radiatsiyaning so'lak bezlariga ta'sirlari o'rganilgan. Lekin bugungi kunga kelib sifat tarkibi turlicha bo'lgan iste'mol suvlarining so'lak bezlariga ta'siri o'rganilmagan.

### ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Сапин М.Р. и др. Атлас анатомии человека для стоматологов: атлас / М.Р. Сапин, Д.Б. Никитюк, Л.М. Литвиненко. Электрон. текстовые дан. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013; 600 с.
2. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2003;5(4).
3. Орехов С.Н., Матвеев С.В., Карамян А.Э., Ибрагимова Э.З. Причины нарушения секреции слюнных желез и способы лечения // Научное обозрение. Медицинские науки. 2017;4:58-64.
4. Yeroshenko G.A., Shevchenko K.V., Yakushko O.S. Morphometric characteristics of rat salivary glands hemomicrovasculature capacity component under normal conditions and in ethanol chronic intoxication.



5. Shevchenko K.V., Garets V.I., Fedonyuk L.Ya., Volkov K.S., Nesteruk C.O. Histophysiology of submandibular salivary glands end pieces in rats with chronic ethanol intoxication.
6. Каргиева З.Р. Оганесов Г.Л. Слюнные железы, особенности их строения.
7. Оромян Ваган Мнацаканович Анатомия и топография околоушной слюнной железы Журнал European research.
8. Шевченко К.В., Ерошенко Г.А., Солод А.В., Лисаченко О.Д., Якушко О.С., и др. Корреляционный анализ метрических показателей паренхиматозных компонентов поднижнечелюстных желез крыс после действия этанола - 2020 / Мир медицины и биологии 2020.
9. Yeroshenko G.A., Shevchenko K.V., Lisachenko O.D., Vilhova O.V., Yakushko O.S. Ultrastructural remodeling of rat submandibular glands in chronic ethanol intoxication 2020 //Мир медицины и биологии 2020.
10. Олсуфьева А.В., Тимофеева М.О., Вовкогон А.Д., Чаиркин И.Н. Особенности морфологии начальных отделов язычных желез //Морфологические ведомости. 2017;25(2):54-56. [https://doi.org/10.20340/mv-mn.17\(25\).02.10](https://doi.org/10.20340/mv-mn.17(25).02.10)
11. Герасимов А.В., Логвинов С.В., Костюченко В.П. Ранние изменения слюнных желез при стрессе 2010 //Бюллетень сибирской медицины 2010.
12. Иванова Вера Владимировна, Мильто Иван Васильевич, Суходоло Ирина Владимировна Морфофункциональное состояние эпителиоцитов поднижнечелюстных слюнных желез на фоне многократной ампутации резцов у половозрелых крыс 2018.
13. Герасимов А.В., Рыжов А.И., Логвинов С.В., Костюченко В.П. Радиомодифицирующее действие светового и СВЧ-излучения //Современные аспекты действия малых доз радиации на организм человека. Томск, 1996; 31-33 с.
14. Каргиева З.Р., Оганесов Г.Л. Слюнные железы, особенности их строения //Вестник науки 2023.

**Qabul qilingan sana 20.11.2024**

