

## ДИАГНОСТИКА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ОТОСКЛЕРОЗА

Абдухоликова Г. А.,

Шамсиев Д.Ф.

Кафедра оториноларингологии

Ташкентский государственный стоматологический институт,

Ташкент, Узбекистан

Отосклероз - специфическое заболевание, представляющее собой первичное метаболическое поражение костной капсулы ушного лабиринта, выражающееся особой формой остеодистрофии с преимущественно двусторонним очаговым поражением энхондрального слоя капсулы.

Диагностика отосклероза.

При аудиологическом обследовании при тимпанальной и смешанных формах отосклероза отмечаются отрицательные результаты камертональных проб Ринне и Федеричи. В опыте Вебера звук камертонов С128-С2048 латерализуется в хуже слышащее ухо.

По данным ТПА определяется кондуктивная или смешанная тугоухость двусторонняя или односторонняя. При аудиологическом обследовании часто выявляется так называемый «зубец Кархарта» - ухудшение показателей костной кривой на 5-15 дБ в диапазоне 2-3 кГц. При определении слуховой чувствительности к ультразвуку (УЗВ) по методу Б.М. Сагаловича определяются нормальные пороги восприятия УЗВ. При проведении речевой

аудиометрии отмечается 100% разборчивость речи.

При акустической импедансометрии для отосклероза характерна тимпанограмма типа «А» и отсутствие акустического рефлекса.

Для кохлеарной формы отосклероза типична сенсоневральная или смешанная (с преобладанием поражения звуковосприятия) тугоухость. При камертональных исследованиях отмечаются положительные камертональные пробы Ринне и Федеричи. Латерализация звука камертонов С128-С2024 при проведении пробы Вебера в лучше слышащее ухо. При ТПА выявляется пологий или нисходящий тип аудиометрической кривой без костно-воздушного интервала (КВИ) или с его наличием (от 5 до 15 дБ) на отдельные частоты аудиометрической тон-шкалы. Обращает на себя внимания нормальные или несколько пониженные значения порогов слуховой чувствительности к УЗВ, определяемые по методике Б.М.Сагаловича. Латерализация УЗВ направлена в лучше слышащее ухо. При речевой аудиометрии определяется 100% разборчивость речи, если пороги слуха по КП не превышают 30-35 дБ.

При акустической импедансометрии регистрируется тимпанограмма типа «А», как в норме. Однако акустические рефлексy в большинстве случаев не регистрируются. Кроме анализа жалоб пациентов, данных анамнеза заболевания, особенностей отоскопии, результатов аудиологических исследований большую помощь в диагностике заболевания оказывает КТ височных костей. КТ височных костей (шагом 0,3-1 мм) является единственным объективным методом верификации отосклероза, который позволяет выявить локализацию (чувствительность метода 80-95%, специфика – 99,1%), распространённость очагов отосклероза и определить степень активности процесса. Большинство хирургов считает, что КТ височных костей не является обязательным методом исследования при фенестральном распространении очагов отосклероза. Однако для выявления ретрофенестрального распространения очагов, дифференциальной диагностики кохлеарной формы отосклероза и нейросенсорной тугоухости этот метод имеет большое значение в определении патогномичной терапии.

Таким образом, КТ височных костей выполняется у пациентов с односторонней кондуктивной или смешанной тугоухостью для исключения наличия аномалий развития и особенностей строения височной кости, что может быть одним из объяснений скалярной тугоухости (феномен «третьего окна»), при выраженной двусторонней смешанной тугоухости, у пациентов молодого возраста, в связи с большей вероятностью наличия активного отосклероза и при подозрении на кохлеарную форму отосклероза.

КТ височных костей проводится в аксиальной и коронарной проекциях толщиной среза 0,3-1 мм. Для повышения чувствительности метода многие авторы используют денситометрические исследования, то есть анализируют плотность капсулы лабиринта. При анализе плотности капсулы улитки у больных отосклерозом было выявлено её снижение в сравнении со здоровыми лицами обусловленной деминерализацией кости. Снижение плотности капсулы лабиринта от + 1500 до + 300 ед. Н (в норме + 2000 - +2200 ед. Н - единицы Hounsfield) свидетельствует о начальной или далеко зашедшей её деминерализации.

При фенестральной форме отосклероза, на КТ височных костей, очаги отосклероза наиболее часто визуализируются в области впередиоконной щели, переднего полюса основания стремени, распространяющиеся на переднюю ножку стремени. Плотность зрелых очагов отосклероза в основном составляет от +1000 до +1100 ед. Н. При плотности очагов отоспонгиоза от +500 до +800 ед. Н, можно предположить наличие активного отосклероза. Стоит отметить, что при фенестральной локализации очагов отосклероза или отоспонгиоза, по данным КТ височных костей, вид тугоухости может быть различным (от тимпанальной до смешанной формы).

При смешанных формах, выявленных по КТ височных костей, помимо фенестральной локализации очагов отоспонгиоза или отосклероза, определяются участки пониженной плотности капсулы лабиринта, окружающие улитку, распространяющиеся на область круглого окна, иногда до дна внутреннего слухового прохода.

При кохлеарном отосклерозе, в начальной его стадии в костной капсуле лабиринта, окружающей улитку, выявляются участки пониженной плотности +1500- +1100 ед. Н. При умеренно выраженной активной стадии – в костной капсуле лабиринта, вокруг базального и апикального завитков улитки определяются хорошо видимые на томограммах участки пониженной плотности +1000- +600 ед. Н, часто распространяющиеся на область круглого окна и могут достигать дна внутреннего слухового прохода и горизонтальных полукружных каналов.

На стадии далеко зашедшего кохлеарного отосклероза выявляется деминерализация костной капсулы ушного лабиринта на уровне базального и апикального витков улитки. Также изменения могут достигать преддверия и полукружных каналов. Плотность на этой стадии колеблется от +300 до +1200 ед. Н. На этой стадии развития отосклероза могут определяться явления костной облитерации структур лабиринта. Наиболее часто явления облитерации по данным КТ височных костей выявляются в базальном завитке улитки и горизонтальном полукружном канале. Также КТ височных костей актуальна для диагностики причин неудовлетворительных результатов стапедопластики. С помощью метода можно определить положение протеза, глубину его погружения в преддверие, некроз длинной ножки наковальни, перилимфатическую фистулу и гранулёму окна преддверия. Расширяет возможности метода в определении движения цепи слуховых косточек и появление функциональной мультиспиральной КТ височных костей.

Перспективными в диагностике отосклероза являются фотонноэмиссионная КТ (single photon emission computed tomography), которая демонстрирует чувствительность метода 95,2%, а специфику – приблизительно в 96,7% и магниторезонансная томография (МРТ) височных костей с применением гадолина. Если раньше МРТ головного мозга использовалась только для определения наличия просвета улитки, то в последние годы появились сведения о способности метода определять активные (отоспонгиозные) очаги отосклероза.

У больных отосклерозом при жалобах на головокружения и расстройство равновесия выполняется экстратимпанальная электрокохлеография для исключения гидропса лабиринта. В тоже время отмечается, что гидропс появляется у большинства пациентов при длительности заболевания более 10

лет вследствие нарушения гидродинамики жидкостей лабиринта из-за сдавления их очагами отосклероза или по причине аномалий развития лабиринта.

**Литература:**

1. Абдурахмонов, И. Р., & Шамсиев, Д. Ф. (2023). Бош мия фалажи фонидаги параназал синуситларни даволашда ўзига хос ёндашиш. MedUnion, 2(1), 14-26.
2. Абдурахманов И., Шамсиев Д., Олимжонова Ф.(2021) Болаликдан бош мия фалажи билан болалардаги ўткир ва сурункали параназал синуситларни даволашда мукорегуляр дори воситасини самарадорлигини ўрганиш // Журнал стоматологии и краниофациальных исследований, Том2, №2, стр. 18-21
3. Абдурахмонов И. Р., Шамсиев Д. Ф. (2021). Эффективность применения местной антибиотикотерапии в лечении параназального синусита у детей с церебральным параличом. In Наука и образование: сохраняя прошлое, создаём будущее (pp. 336-338).
4. Абдурахманов И., Шамсиев Д., Олимжонова Ф. (2021). Изучение эффективности мукорегулярных препаратов в лечении острого и хронического параназального синусита при детском церебральном параличе. Журнал стоматологии и краниофациальных исследований, 2(2), 18-21.
5. Абдурахманов, И. Р., Тураев, Х. Н., & Шамсиев, Д. Ф. (2022). Болаликдан бош мия фалажи фонида риносинусити бор беморларда бурун бўшлиғи мукоцилиар транспорти назорати тўғрисидаги замонавий қарашлар (адабиётлар шарҳи). журнал «Биомедицины и практики», 7(2), 259-267.
6. Абдусаматова, И. И., Шамсиев, Д. Ф., & Тастанова, Г. Э. (2023). Буруннинг нафас ўтказувчанлиги бузилишида механорецепторларнинг клиник аҳамияти (адабиёт шарҳи). MedUnion, 2(1), 26-34.
7. Вохидов У, Вохидов Н, Шамсиев Д, Нуриддинов Х, Каххоров А. (2021) Сурункали полипоз риносинуситнинг эндоскопик диагностикаси даволаш натижаларини таҳлил қилиш // Stomatologiya, (№1 (82)), 95-99.
8. Вохидов У., Вохидов Н., Шамсиев Д., Нуриддинов Х., Каххоров А. (2021). Эндоскопическая диагностика хронического полипозного риносинусита анализ результатов лечения. Stomatologiya, (1 (82)), 95-99.
9. Вохидов У. Н., Шамсиев Д. Ф. (2022). Применение местной кортикостероидной терапии в комплексном лечении продуктивных форм хронического синусита. MedUnion, (1), 13-18.
10. Вохидов У.Н., Хасанов У.С., Шамсиев Д.Ф. (2014) Сурункали полипоз риносинуситнинг турли шаклларида бурун бўшлиғи шиллик қаватининг морфологик ва функционал хусусиятлари // Stomatologiya, (№3-4 (57-58)), стр. 103-109.
11. Воксидов У., Хасанов У., & Шамсиев Д. (2014). Морфофункциональные особенности слизистой оболочки носа при различных формах хронического полипозного риносинусита. Stomatologiya, 1(3-4 (57-58)), 103-109.

12. Джаббаров К.Д., Шамсиев Д.Ф., Исмоилов И.И., Шерназаров О.Н., Соатов С.М. (2020) Инородное тело в полости носа: клинические аспекты// Журнал «Авиценна» №56, стр. 24-27
13. Джаббаров К.Д., Шамсиев Д.Ф., Вохидов У.Н. (2018) История развития кафедры оториноларингологии ташкентского государственного медицинского института // Stomatologiya, (№1 (70)), 6-8.
14. Ибатов Н. А., Шамсиев Д. Ф. (2022). Ташқи буруннинг деформацияси бўлган беморларни даволаш ва парваришлаш самарадорлигини ошириш. MedUnion, (1), 57-61.
15. Ибатов Н.А, Шамсиев Д.Ф. (2022) Совершенствование ухода после операции ринопластики // Медицина и инновации № 1, 2022 год. Стр. 35-42
16. Ибрагимова М.Х., Убайдуллаева Н.И., Шамсиев Д.Ф., Бахрамова Ф. (2021) Защитная система слизистой оболочки полости рта при хроническом рецидивирующем афтозном стоматите на фоне хронического холецистита// Журнал" Медицина и инновации" №3, стр. 265-271
17. Исмоилов И. И., Каримов О. М., Шамсиев Д. Ф. (2021). Результаты исследования мукоцилиарного транспорта носовой полости у больных хроническими риносинуситами. In VOLGAMEDSCIENCE (pp. 359-360).
18. Исмоилов И.И., Шамсиев Д.Ф. (2021) Изменение реологических свойств крови у больных с острыми риносинуситами после коронавирусной инфекции // Материалы конференции «Наука и образование: сохраняя прошлое, создаём будущее» стр.339-341
19. Исмоилов, И. И., & Шамсиев, Д. Ф. (2023). Реология крови при риносинусите, ослѣжнённый после коронавирусной инфекции. Stomatologiya, 430-431.
20. Каримов, О. М., & Шамсиев, Д. Ф. (2023). Течение воспалительных заболеваний носа и околоносовых пазух у больных хронической почечной недостаточностью. Stomatologiya, 431-434.
21. Каримов О., Шамсиев Д. (2018). Эффективность комплексной противовоспалительной терапии у больных хроническими гайморитами. Stomatologiya, 1(3 (72)), 90-92.
22. Каримов О.М., Шамсиев Д.Ф. (2022) Частота встречаемости заболеваний носа у больных хронической почечной недостаточностью // Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия, том 1, №1, стр. 35-38
23. Миразизов К. Д., Шамсиев Д. Ф. (2007). Выбор метода коррекции искривления перегородки носа при повторной септопластике. Российская ринология, (№1), 31-32.
24. Рахимова Г.Ш., Шамсиев Д.Ф. (2023) Современные принципы профилактики и лечения беременных с аллергическим ринитом // MedUnion Vol. 2 No. 1, 2023, Стр. 191-201
25. Рузматов К. М., Шамсиев Д. Ф. (2021). Лечение хронического стеноза гортани малоинвазивными методами. In Volgamedscience (pp. 361-362).

26. Рўзматов Қ. М., Шамсиев Д. Ф. (2022). Ҳикилдоқнинг сурункали чандикли торайиши бўлган беморларни даволашда баллон дилатация ва маҳаллий гормонотерапия қўллашнинг аҳамияти. MedUnion, (1), 149-154.
27. Рузматов К. М., Шамсиев Д. Ф. (2022). Современный взгляд на диагностику и лечение хронического рубцового стеноза гортани // Журнал «Интернаука», №6, (229), 2022, с.46-50.
28. Рузматов К.М., Шамсиев Д.Ф. (2022) Клинико-функциональное исследование больных с хроническими стенозами гортани // Медицина и инновации № 1, 2022 год. Стр. 7-17
29. Шамсиев Д. Ф. (2001). Реологические свойства эритроцитов у больных с гнойно-воспалительными заболеваниями носа и околоносовых пазух. Вест. оторинолар, (№1), 22-23.
30. Шамсиев Д. Ф. (2005). Состояние покровного эпителия воспалительных полипов носа. Российская ринология, (№2), 37-37.
31. Шамсиев Д. Ф. (2005). Морфологические изменения покровного эпителия полости носа при хроническом воспалении. Stomatologiya, (1-2 (27-28)), 51-53.
32. Шамсиев Д. Ф. (2003). Эффективность различных хирургических вмешательств на нижних носовых раковинах. Российская ринология, (№2), 44.
33. Шамсиев Д. Ф., Миразизов К. Д. (2002). Эндоскопическая гайморотомия. Вестник оториноларингологии, №4, 39-40.
34. Шамсиев Д., Исмоилов И., Чакканова М., Каримов О., Соатов С. (2019). Оценка эффективности местного аэрозольного антибиотика при лечении обострения хронического гайморита. Stomatologiya, 1(1 (74)), 75-78.
35. Шамсиев Д., Рузматов К. (2018). Реконструкция гортани при травмах щитоподъязычной мембраны. Stomatologiya, 1(4 (73)), 87-89.
36. Шамсиев Ж. Ф. (2015). Сурункали риносинуситда бурун шиллик қавати фуқционал хусусиялари. Материалы IV съезда оториноларингологов Узбекистана Ташкент, 103-104.
37. Шамсиев Д. Ф. (2009). Особенности диагностики и хирургического лечения хоанальных полипов. Журнал «Вестник оториноларингологии, № 5, 37-39.
38. Шамсиев Д., Ибатов Н. (2018). Предоперационный анализ, планирование и отбор пациентов для ринопластики. Stomatologiya, 1(2 (71)), 75-79.
39. Шамсиев Д.Ф., Рузматов К.М. (2020) Повышение эффективности диагностики и лечения подвязочного рубцового стеноза гортани // Stomatologiya, (№2 (79)), стр. 96-99.
40. Шамсиев Д.Ф., Каххоров А.В., Рахимова Г.Ш., Исмоилов И.И. (2021) Эффективность местной кортикостероидной терапии в комплексном лечении больных с хроническими полипозными синуситами // Журнал «Авиценна» №79, стр. 4-7

41. Шамсиев Д.Ф., Рузматов К.М. (2020) Хикилдокнинг бурмалар ости чандикли торайишларини таххислаш ва самарали даволаш усуллари// Stomatologiya, (№2 (79)), стр. 96-99.
42. Шамсиев Д.Ф., Вохидов У.Н., Каримов О.М. (2018) Современный взгляд на диагностику и лечение хронических воспалительных заболеваний носа и околоносовых пазух // Журнал «Молодой ученый» 2018, №5, стр. 84-88
43. Шамсиев, Д. Ф. (2010). Совершенствование диагностики и лечения хронических воспалительных заболеваний околоносовых пазух: Дис.... д-ра мед. наук.
44. Шарипова, А., & Тогаев, Ж. (2014). Оптимизация методов диагностики и консервативной терапии адгезивных средних отитов. Stomatologiya, 1(1 (55)).
45. Шарипова, А. У. (2014). Оценка функционального состояния нервной системы у детей с патологией лорорганов, сочетающихся с деформацией челюстей. Российская оториноларингология, (5 (72)), 81-86.
46. Шарипова, А., Шайхова, Х., & Якубов, Р. (2012). Коррекция фармакотерапии аденоидов в комплексной реабилитации детей с вторичным деформирующим остеоартрозом височно-нижнечелюстного сустава. Stomatologiya, 1(3-4 (51-52)), 188-193.
47. Шарипова, А. У. (2014). Состояние микробиоценоза ротоглотки и кишечника у детей с аденоидными вегетациями, сочетающимися с патологией височно-нижнечелюстного сустава. Российская оториноларингология, (4 (71)), 107-111.
48. Эсамуратов, А., Мирзаева, М., & Шамсиев, Ж. Новый день в медицине. новый день в медицине Учредители: Бухарский государственный медицинский институт, ООО "Новый день в медицине", (1), 153-156.
49. Якубов, Р. К., Шарипова, А. У., & Якубов, Р. Р. (2009). Развитие деформаций челюстей и их осложнений у детей с первично-костными заболеваниями и повреждениями ВНЧС. Причинно-следственная связь. Stomatologiya Среднеазиатский научно-практический журнал, Ташкент, 1-2.
50. Якубов, Р. К., Мухамедов, И. М., Ходжиметов, А. А., Файзиев, Б. Р., Шарипова, А. У., & Якубов, Р. Р. (2009). Комплексная диагностика и лечение переломов нижней челюсти у детей: Метод. рекомендации для практических врачей-стоматологов общей практики, челюстно-лицевых хирургов, магистров. Ташкент,–2009.–15 с.
51. Esamuradov A.I., Shamsiev J.F., Mirzaeva M.A. (2020) Study of the influence of the middle ear microbial landscape on the course of chronic purulent otitis// Биомедицина ва амалиёт журнали 2020, №1-2, стр. 572-575
52. Esamuratov A. I., & Shamsiev J. F. (2022). Tactical approaches to the surgical treatment of chronic suppurative otitis media. British Medical Journal, 2(5).
53. Esamuradov A.I., Shamsiev J.F., Mirzaeva M.A. (2022) Genetic predictors for the formation of chronic purulent otitis media // British Medical Journal, (№1 (2)), 159-164.

54. Esamuratov AI, Mirzaeva MA, Shamsiev DF (2022) // Features of the distribution of allelic polymorphisms of inflammatory (TNF (G308A), IL2 (T330G), IL6 (C174G), IL10 (C592A)) cytokine genes in pyoinflammatory diseases of the middle ear // European journal of molecular medicine (Vol. 2 № 5, pp. 71-74).
55. Esamuradov A.I., Mirzaeva M.A., Shamsiev J.F. (2021) Immune and molecular-genetic aspects of the formation of chronic suppurative otitis media // Eurasian bulletin of pediatrics, №3 (10), 2021, pp. 2-6.
56. Ibatov, N. A., & Shamsiev, D. F. (2023, October). Correction of deformity of the back and end of the nose using the “open” method. In E Conference Zone (pp. 26-30).
57. Ismoilov I.I., Shamsiev D. F. (2023) Изменение реологических свойств крови у больных с риносинуситами после коронавирусной инфекции // Eurasian Journal of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery. Vol. 2, Pp. 47-50
58. Karimov O. M., & Shamsiev D. F. (2022). Особенности клинических проявлений заболеваний носа у больных хронической почечной недостаточностью. Eurasian Journal of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery, 1(1), 27-34.
59. Karimov, O. M., & Shamsiev, D. F. (2023, July). The state of the mucous membrane of the nasal cavity in patients with chronic renal failure. In E Conference Zone (pp. 9-16).
60. Khodjaeva N. Kh., Shamsiev D.F. (2023) Features of the development of chronic tonsillitis in patients with dental caries. // In E Conference Zone. [econferencezone.org](https://econferencezone.org) June23 2023. Pp. 88-94
61. Nodir Ibatov & Djakhangir Shamsiev. (2020). Dynamics course of wound healing after rhinoplasty. International Journal of Advanced Science and Technology, 29(5), 1459-1464.
62. Rustamovich, A. I., Negmatovich, T. K., & Fazliddinovich, S. D. (2022). Болаликдан бош мия фалажи фониди риносинусити бор беморларда бурун бўшлиғи мукоцилиар транспорти назорати тўғрисидаги замонавий қарашлар (адабиётлар шарҳи). Journal of biomedicine and practice, 7(2).
63. Saade Abdalkareem Jasim, Trias Mahmudiono, Maria Jade Catalan Oplencia, Dmitry Olegovich Bokov, Dinh Tran Ngoc Huy, Djakhangir F Shamsiev, Zahraa Haleem Al-qaim, Nguyen Dinh Trung, Yasser Fakri Mustafa, Walid Kamal Abdelbasset (2022) Applications of Electrochemical and Optical Biosensing Techniques Based on Nanomaterials for Detection of SARS-COV-2 Specific Antibodies: An Update Review.// Analytical and Bioanalytical Electrochemistry. Vol. 14, No 10, pp. 980-997
64. Sanjar S Sharipov, Ulugbek S Khasanov, Djakhongir F Shamsiev, Ulugbek N Vokhidov, Aziza U Sharipova, Iskandar I Ismoilov (2021) Evaluation of the Results of Clinical and Functional Studies and Quality of Life in Ronchopathyin Patients with Nasal Breathing Disorders // Annals of the Romanian Society for Cell Biology, Vol. 25, Issue 1, 2021, Pages. 4391 – 4395

65. Sanjar S Sharipov, Ulugbek S Khasanov, Djakhongir F Shamsiev, Ulugbek N Vokhidov, Aziza U Sharipova, Ulugbek A Sharipov, Ibrat G Uktamov (2021) Analysis of the Results Polysomnographic Research of Patients with Violations of Nasal Breathing // Annals of the Romanian Society for Cell Biology, Vol. 25, Issue 1, 2021, Pages. 4374 – 4377
66. Shamiev, D. F. (2002). Facial Paralysis in Middle Ear Surgery. *Otology & Neurotology*, 23, S55.
67. Shamsiev D. F., & Karimov O. M. (2022). Features Of Diseases Of Nose And Paranasal Sinuses In Patients With Chronic Renal Failure. *KRS Journal of Medicine*, 2(3), 38-43.
68. Shamsiev D. F. (2009). Peculiarities of diagnosis and surgical treatment of choanal polyps. *Vestnik Otorinolaringologii*, (№5), 37-39.
69. Shamsiev D. F. (2001). Red cell rheology in patients with purulent-inflammatory diseases of the nose and paranasal sinuses. *Vestnik otorinolaringologii*, (1), 22-23.
70. Shamsiev D. F. (2006). Location of the impacted tooth in the maxillary sinus. *Vestnik otorinolaringologii*, (6), 76-77.
71. Shamsiev D. F. (1998, January). Surgical treatment of regional metastasis of larynx cancer. In *British journal of cancer* (Vol. 77, pp. 21-21).
72. Shamsiev D. F., Mirazizov K. D. (2002). Endoscopic maxillary sinusotomy. *Vestnik Otorinolaringologii*, (№4), 39-40.
73. Shamsiev D.F., Vokhidov U.N., Karimov O.M. (2018) - //Functional and morphological features of wound healing process in the mucosa of the nose and maxillar sinuses in patients with chronic inflammatory diseases of paranasal sinuses// *European science review*, № 5-6, Pp.225-228
74. Shamsiev D.F., Vokhidov U.N., Karimov O.M. (2018) - Modern view on the diagnosis and treatment of chronic inflammatory diseases of the nose and paranasal sinuses// *Young scientist*, № 5, Pp.84-88
75. Shamsiev Djakhongir (1998) The rheological blood characteristics in patients with suppurative diseases of the nose and paranasal sinuses // *Journal “Allergologie”* (Vol. 1, № 11, pp. 571)
76. Shamsiev D, Ruzmatov K, Shernazarov O, Saidov F. (2020) Improving the treatment methods of chronic subglottic laryngeal stenosis// *International Journal of Psychosocial Rehabilitation* , (№1 (24)), 713-718.
77. Shamsiev D.F. (2007) Algorithms of treatment of an allergic rhinitis // *Allergy*, Vol.62, Pp. 487.
78. Shamsiev D.F., & Ibatov N.A. (2018) Reasons of functional disturbances after rhinoplastic dependence on surgical access, technology and volume of operation. *European Science Review*, (11-12), 160-163.
79. Shamsiev D.F. (2001) Endoscopic antrostomy // *Российская ринология* № 2, 2001, p. 94

80. Shamsiev D. (2007) Medicamentous therapy of allergic rhinitis // World Allergy Organization Journal, 2007/11, 282, p. S90
81. Shamsiev, D. F. (2005). Sostoyanie pokrovnogo epiteliya vospalitel'nyh polipov nosa. Rossijskaya rinologiya.
82. Shamsiev, D. F. (2023). Experience in the use of mucoregulating drugs in the complex therapy of rhinosinusitis. european journal of modern medicine and practice, 3(7), 1-11.
83. Shamsiev, D. F. (2005). Morphological changes in the integumentary epithelium of the cavities and nose in chronic inflammation. Stomatologiya,(1-2 (27-28)), 51-53.
84. Shamsiev, D. F. (2005). The state of the integumentary epithelium of inflammatory nasal polyps. Russian Rhinology, 2, 37-37.
85. Shamsiev, D. F., & Khodjaeva, N. K. (2023). Тиш кариеси бўлган беморларда сурункали тонзиллитнинг тарқалиши. Eurasian Journal of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery, 2, 16-22.
86. Shamsiev, D. F., & Ismoilov, I. I. (2023). Оценка реологии крови у больных с риносинуситами после коронавирусной инфекции. Eurasian Journal of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery, 2, 35-40.
87. Shamsiev, D. F., & Ruzmatov, K. M. (2023). Тактика ведения пациентов и хирургическое лечение ринофимы. Eurasian Journal of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery, 2, 23-29.