

3. Вохидов У. Н. Сурункали полипозли рино-синуситларнинг клиник-иммунологик хусусиятлари ва уларни даволаш. // Дисс. докт. мед. наук. Ташкент- 2017. С. 12-13.

4. Пискунов С.З., Мезенцева В.Ю. Лечебная тактика и особенности выполнения операций при воспалительных и травматических поражениях лобной пазухи.// Российская ринология. 2015.№3- С.16-20.

5. Vironneau P., Coste A. et al. Frontal sinus obliteration with autologous calvarial bone graft: indications and results.// Eur Arch Otorhinolaryngol. 2014 Nov;271(11), p.57-62.

6. Hu T, Luo W., et al. Endoscopic minitrehphination combined with endoscopic frontal sinusotomy for management of chronic frontal sinusitis.// Lin Chung Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi. 2014,Apr;28(8):p.531-533.

**АННОТАЦИЯ:** Статья посвящена актуальной проблеме оториноларингологии - травмам околоносовых пазух и посттравматическим синуситам, точнее посттравматическим фронтитам и сфеноидитам.

Во введении даётся информация о статистике травм лицевого скелета, одним из серьезных осложнений которых являются посттравматические синуситы. Убедительными фактами доказано, что диагностика и лечение, профилактика посттравматических синуситов является актуальной проблемой оториноларингологии.

Обследованы 312 больных с травмой костей лицевого скелета. Выявлено 210 случаев повреждения околоносовых пазух. При этом травмы лобных пазух отмечались в 69%, основных пазух – в 25% случаях. Посттравматическое воспаление развивалось в лобных пазухах в 39,3% и в основных пазухах - в 10% случаях. Клиника посттравматических фронтитов и сфеноидитов отличается от нетравматических воспалений лобной и основной пазух. В диагностике эффективно применять сочетание МСКТ и МРТ околоносовых пазух.

**Ключевые слова:** травма, лицевой скелет, лобная пазуха, основная пазуха, синусит, МСКТ, МРТ.

**ABSTRACT:** The article is devoted to the relevant problem of otorhinolaryngology that are injuries of the paranasal sinuses and post-traumatic sinusitis, more precisely post-traumatic frontal sinusitis and sphenoiditis.

The introduction provides information on the statistics of facial skeleton injuries, one of the serious complications of which are post-traumatic sinusitis. Convincing facts proved that the diagnosis and treatment, prevention of post-traumatic sinusitis is an urgent problem of otorhinolaryngology.

There were examined 312 patients with trauma of the bones of the facial skeleton. Among them 210 cases of damage of the paranasal sinuses were identified. The frontal sinus was injured in 69%, the basilar sinus - in 25% of cases. Post-traumatic inflammation developed in the frontal sinus in 39.3% and in the basilar sinus in 10% of cases. The clinic of post-traumatic frontal sinusitis and sphenoiditis differs from non-traumatic inflammation of the frontal and basilar sinuses. In diagnosis, it is effective to use a combination of MSCT and MRI of the paranasal sinuses.

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2020-25>

УДК: 616-073.75 : 616.216-006-079.5

## МЕТОДЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В СТАДИРОВАНИИ СИНОНАЗАЛЬНОГО РАКА



Ходжибекова Ю.М., Юнусова Л.Р.,  
Сатторов Ш.Ш.

Ташкентский государственный  
стоматологический институт  
Ташкентская Медицинская Академия  
Ташкент, Узбекистан

**Актуальность.** Синоназальные опухоли (опухоли полости носа и придаточных пазух) встречаются редко и составляют 3% (по некоторым данным до 6%) всех опухолей головы и шеи. Их нередко принимают за различные воспалительные заболевания ЛОР-органов, из-за чего большинство пациентов (70-90%) поступают в клинику с уже распространенным опухолевым процессом [1,7]. Злокачественные опухоли в этом анатомическом регионе встречаются

чаще, чем доброкачественные. Сложная анатомия делает трудной диагностику опухолей данной локализации [5,6].

Компьютерная и магнитно-резонансная томография очень полезные средства для оценки размера опухоли, ее природы, протяжённости и инвазии.

**Цель исследования.** Определение роли методов визуализации (КТ и МРТ) в стадировании синоназального рака.

**Материалы и методы.** Группу обследованных составили 124 пациента с образованиями синоназальной области. Всем пациентам была выполнена компьютерная томография на 6, 16 - срезовых томографах и магнитно-резонансная томография была выполнена 75 пациентам на томографе 0.2 и 1.5 Т (по стандартным протоколам Т1 и Т2 взвешенных последовательностей, в том числе с подавлением жировой ткани). В исследование включены больные с гистологически верифицированным диагнозом.

**Результаты и обсуждение.** Почти все злокачественные опухоли эпителиального происхождения проявлялись на КТ-сканах изоденсным образованием с признаками костной деструкции.

Вместе с тем, имелись отдельные признаки, характерные для определенного типа рака. Например, для аденокарциномы характерно было наличие в образовании кальцинатов. Излюбленным местом локализации плоскоклеточного рака являлась верхнечелюстная пазуха, тогда как для аденокарциномы характерна была решётчатая пазуха.

Как показало исследование, плоскоклеточный рак по сравнению с аденокарциномой имел менее агрессивные очерченные контуры и слабее контурировался.

Недифференцированный рак чаще локализовался в полости носа и решётчатой пазухе. На КТ сканах проявлялся большими образованиями с плохо определяемыми контурами, и очагами некроза.

Для того, чтобы лучше планировать лечение и оценивать его результаты, рак стадируется на основании TNM классификации, где Т - относится к опухоли, N к лимфоузлам и M к дистанционным метастазам. В случаях синоназальных опухолей Т стадирование определяется не размерами, а локализацией и вовлеченностью смежных структур. При Т1 стадии опухоль огра-

ничена только слизистой одного синуса (верхнечелюстного, носовой полости или решётчатого). Во второй стадии уже имеется ограниченная деструкция основания или внутренней стенки верхнечелюстной пазухи, при Т3 уже имеется деструкция задней стенки верхнечелюстного синуса, дна и медиальной стенки глазницы с прорастанием в крыловидную ямку или решётчатый синус. Т4а считается умеренно распространенной опухолью. Т4б стадия продвинутой опухоли, когда опухоль прорастает в верхушку глазницы, в твердую мозговую оболочку и вещества мозга, среднюю черепную ямку, черепно-мозговые нервы, носоглотку и кливус. Конечно, в этой стадии Т4б, хирургическое лечение уже невозможно.

При определении стадии N стадии поражение лимфоузлов учитываются размеры пораженных лимфоузлов, их локализация, единичность или множественность.

С учётом Т и N стадии и наличия дистанционных метастазов, определяется стадия заболевания, исходя из которой планируется лечение и определяется прогноз.

Синоназальные опухоли распространяются в глазницу через нижнюю, внутреннюю (бумажная пластинка) стенки. Чаще наблюдалась инвазия нижней и внутренней стенок глазницы. Эрозия или деструкция нижней и медиальной стенок глазницы являлась одним из критериев Т3 стадии опухоли, инвазия переднего содержимого глазницы о Т4а стадии, прорастание опухоли в верхушку глазницы о Т4б стадии (неоперабельной стадии). Поражение содержимого передней глазницы при синоназальных опухолях являлось показанием к энуклеации при резекции синоназального рака.

Интракраниальное распространение легко выявлялось при КТ-сканировании. Внутричрепное распространение с поражением твердой мозговой оболочки, мозга, средней черепной ямки, черепно мозговых нервов являлось неблагоприятным прогностическим признаком, свидетельствующим о Т4б стадии опухоли.

КТ-признаками периневрального распространения являлось расширение костных каналов и костных отверстий нервов, стертость (облитерация) жира вокруг нервов (рис 1).



Рис. 1 Аденоцистная карцинома. Расширение костных каналов и костных отверстий нервов, стертость (облитерация) жира вокруг нервов

Задержка сгущенной слизи и/или утолщенная слизистая околоносовых пазух нередко по данным КТ ошибочно расценивалась как опухолевое поражение (ложно - положительные результаты). Это чаще касалось решетчатой, клиновидной и лобной пазух. Ложно – положительные результаты затрудняли дифференциацию Т3 и Т4 стадий опухоли. Здесь могла помочь МРТ, которая позволяла дифференцировать истинную опухолевую инфильтрацию, от накопления сокрета из-за опухолевой инфильтрации дренирующих отверстий полостей (рис.2).

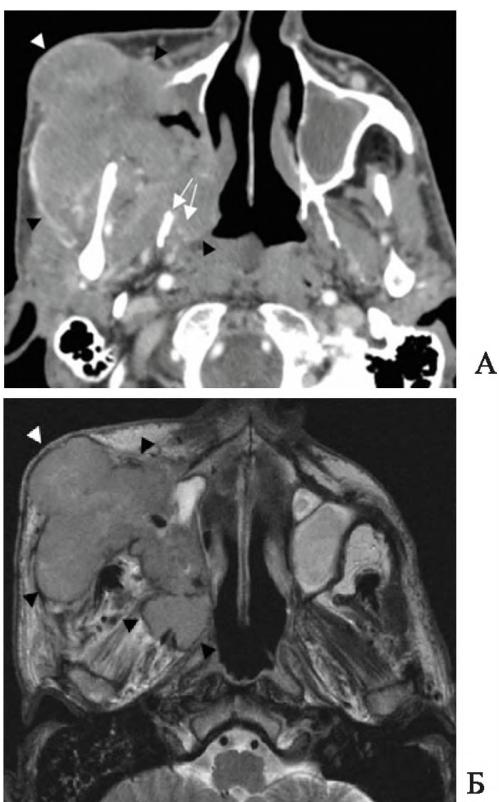


Рис. 2 Плоскоклеточный рак. А – КТ. Б – МРТ.

Мягкотканое распространение в смежные структуры (носоглотку) трудно определить по данным КТ сканирования, хотя это важно, т.к. вовлечение носоглотки означает Т4б стадию опухоли-очень продвинутая Т стадия. Ложно-положительные результаты КТ были связаны с перитуморальным воспалением, которые на КТ-сканах ошибочно оценивались как опухолевая инфильтрация.

#### Заключение

Хотя радиологическая дифференциация различных злокачественных синоназальных опухолей очень трудна из-за схожести визуализационных признаков, такие признаки как локализация опухоли, признаки роста в смежную кость, гомогенность опухоли, интенсивность внутреннего сигнала, признак контрастного усиления могут облегчить адекватный диагноз. КТ и МРТ представляют ценные данные о распространенности злокачественных синоназальных опухолей, что особенно важно для выбора подходящего плана лечения.

#### Список литературы.

1. Б.Ю. Юсупов - Злокачественные опухоли головы и шеи среди разных этнических групп в Республике Узбекистан Дис.. д-ра мед. наук. Ташкент, 2007
2. А.Н. Абдиҳакимов, С.К. Эгамбердиев - Мониторинг осложнений, экстренно-отсроченных и плановых хирургических вмешательств при местно-распространенном раке горлани Вестник экстренной медицины, 2011. – 46 с.
3. Reid B.M., Permuth J.B., Sellers T.A. Epidemiology of cancer: a review. Cancer Biol. Med. 2017; 14(1): 9-32. DOI: 10.20892/j.issn.2095-3941.2016.0084
4. Holopova A.E., Dadak C., Makatsaria A.D., Kolesnikova O.G. Imaging modalities in cancer role in patient management. Rus. Electron. J. Radiol. 2018; 8(3): 30-47. DOI:10.21569/2222-7415-2018-8-3-30-47.
5. Априн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В., ред. Состояние онкологической помощи населению России в 2017 Году. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России; 2018. 236 с.
6. Rybicki F.J., Glanc P. Patient-friendly summary of the ACR appropriateness criteria: staging and follow-up of cancer. J. Am. Coll. Radiol. 2019; 16(5): e23.
7. Suidan R.S., Ramirez P.T., Sarasohn D.M., Teitcher J.B., Iyer R.B., Zhou Q. et al. A multicenter

assessment of the ability of preoperative computed tomography scan and CA-125 to predict gross residual disease at primary debulking for advanced epithelial cancer. Gynecol. Oncol. 2017; 145(1): 27-31. DOI: 10.1016/j.ygyno.2017.02.020.

**Цель:** Определение роли методов визуализации (КТ и МРТ) в стадировании синоназального рака. **Материал и методы:** изучены синоназальные опухоли и оценена роль в изучении стадирования рака с помощью КТ и МРТ. **Результаты:** КТ и МРТ представляют ценные данные о распространенности злокачественных синоназальных опухолей, что особенно важно для выбора подходящего плана лечения. **Выводы:** хотя радиологическая дифференциация различных злокачественных синоназальных опухолей очень трудна из-за схожести визуализационных признаков, такие признаки как локализация опухоли, признаки роста в смежную кость, гомогенность опухоли, интенсивность внутреннего сигнала, признак контрастного усиления могут облегчить адекватный диагноз.

**Ключевые слова:** синоназальные опухоли, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, недифференцированный рак, стадирование рака

**HULOSA:** Sinonazal o'smalar (burun bo'shlig'i va paranasal sinuslarning o'smalari) kam uchraydi va bosh va bo'yinning barcha o'smalarining 3 foizini (ba'zi ma'lumotlarga ko'ra 6 foizgacha) tashkil qiladi. Ushbu anatomik mintaqadagi malign o'smalar benigndan ko'ra ko'proq uchraydi. Murakkab anatomiya ma'lum bir joyda o'simta tashxisini qo'yishni qiyinlashtiradi.

**Kalit so'zlar:** sinonasal o'smalar, kompyuter tomografiya, magnit-rezonans tomografiya, saraton, saraton tarqalishi

**ABSTRACT:** Sinonasal tumors (tumors of the nasal cavity and paranasal sinuses) are rare and make up 3% (according to some reports up to 6%) of all tumors of the head and neck. Malignant tumors in this anatomical region are more common than benign. Complex anatomy makes it difficult to diagnose tumors of a given location.

**Keywords:** sinonasal tumors, computed tomography, magnetic resonance imaging, undifferentiated cancer, cancer staging.

<https://doi.org/10.34920/2091-5845-2020-26>

УДК: 616.216.4-002.006.5.036.65.08

### РЕЗУЛЬТАТЫ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ СЕНСОНЕВРАЛЬНОЙ ТУГОУХОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРЕПАРАТА ЦИТОФЛАВИН



Давронова Г.Б., Хушвакова Н.Ж.

Самаркандский государственный  
медицинский институт

В структуре сенсоневральных заболеваний наибольший удельный вес (до 50%) составляет тугоухость [6]. Одним из направлений в оториноларингологии является изучение причин, методов диагностики и лечения нарушений деятельности сенсорных систем организма, таких как слух, обоняние и вестибулярный аппарат [1,5]. Влияние инфекционных агентов, токсинов, различных видов физической травмы, эндокринных заболеваний, нарушения кровообращения или обмена веществ вызывают функциональные, а со временем и органические изменения на разных уровнях сенсорных систем [2,4].

Уточнение этиологии снижения слуха имеет принципиальное значение, так как результатами исследований последних лет доказан хороший функциональный эффект слухопротезирования и кохлеарной имплантации при наследственной форме несиндромальной СНТ [3].

При сенсоневральной тугоухости поражение начинается с наружных волосковых клеток, но также возможно поражение внутренних волосковых клеток и слухового нерва. В этих случаях задержанная вызванная отоакустическая эмиссия (ЗВОАЭ) не регистрируется, пороги коротколатентных слуховых вызванных потенциалов (КСВП) выше нормы, тимпанограмма соответствует норме. Известно, что основными патогенными факторами, поражающими орган Корти (следовательно, влияющими на ОАЭ), являются интенсивный шум, гипоксия, ототоксические препараты [7].

В последние годы российскими фармакологами синтезирован комплексный антиоксидант ци-