

**СОСТОЯНИЕ ВКУСОВОГО И СЛУХОВОГО  
АНАЛИЗАТОРОВ У БОЛЬНЫХ  
С ОПУХОЛЯМИ ЛОР-ОРГАНОВ**

**Кадыров М.М., Мадаминова М.А.**

Кыргызская государственная медицинская академия им.И.К.Ахунбаева

кафедра ЛОР-болезней

Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме:** В данной работе представлены результаты исследования состояния вкусового и слухового анализаторов у больных с опухолями ЛОР-органов.

**Ключевые слова:** вкусовой анализатор, слуховой анализатор, новообразования головы и шеи.

**ЛОР-ОРГАНДАРЫНЫН ШИШИК ООРУСУ МЕНЕН  
ЖАБЫРКАГАН ООРУЛУУЛАРДЫН Даам БИЛҮҮ ЖАНА  
УГУУ АНАЛИЗАТОРЛОРУНУН АБАЛЫ**

**Кадыров М.М., Мадаминова М.А.**

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

кулак, мурун жана тамак кафедрасы

Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду:** Бул иште ЛОР-органдарынын шишик оорусу менен жабыркаган оорулуулардын даам билүү жана угуу анализаторлорунун иштөө абалынын изилдөө жыйын тыгы жазылган.

**Негизги сөздөр:** даам билуу, угуу анализаторлору, баш жана моюн шишик оорулары.

**CONDITIONS OF GUSTATORY AND HEARING  
ANALISATORS BY PATIENTS  
WITH ENT-TUMOURS**

**Kadyrov M.M., Madaminova M.A.**

I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy

ORI-HNS Chair

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume:** In this article the results of conditions gustatory and hearing analisators by patients with ENT-tumours are present.

**Key words:** gustatory analisator, hearing analisator, tumour of head and neck.

Новообразования головы и шеи являются одними из наиболее тяжелых и жизненно - опасных заболеваний и относятся к группе социально - значимых болезней. В общей структуре онкологической заболеваемости злокачественные новообразования головы и шеи составляют около 25% и занимают 6-е место во всем мире. Гортань и гортаноглотка по частоте поражения опухолевым процессом являются основными локализациями среди органов головы и шеи [2, 4]. Более 70% больных поступают в стационары с распространенными опухолевыми процессами. Оперативное лечение их, как правило, сопровождается обширной травмой, а также часто сочетается с перевязкой и иссечением магистральных сосудов шеи. Все это влечет за собой изменения гемодинамики головного мозга нарушениями функций сенсорных анализаторов и негативно отражается на психоэмоциональном статусе больного [1, 5, 6].

В последние годы появились отдельные сообщения о нарушении функций вкуса и слуха у больных после ларингэктомии и резекции верхней челюсти [3, 7]. Однако, специальных работ, посвященных комплексному изучению нарушений функций сенсорных органов у больных, перенесших обширные хирургические вмешательства, связанные с бластоматозным процессом в зонах головы и шеи, единичны и не систематизированы.

Таким образом, диагностика, лечение и реабилитация пациентов с распространенными новообразованиями (в Т3-Т4 стадиях) и региональным метастазированием, требуют комплексного подхода к их тщательному изучению, так как эти процессы часто влекут за собой нарушения гемодинамики головного мозга, функций сенсорных органов, что, безусловно, имеет отношение к качеству жизни этого контингента тяжелобольных.

# НОВООБРАЗОВАНИЯ ЛОР-ОРГАНОВ

В последние годы разработаны и внедрены в практику различные методы диагностики и лечения новообразований головы и шеи, что позволило достигнуть определенных успехов в данном разделе ЛОР-онкологии. Однако, ряд положений остаются до конца нерешенными. Расширенные хирургические вмешательства, применяемые при удалении новообразований головы и шеи, сопровождаются значительными инвалидизирующими дефектами лица и шеи. Многие жизненно-важные функции, такие как, дыхание, речь, жевание, глотание, обоняние, вкус, слух и зрение, могут быть нарушены как до, так и после лечения.

Данной проблемой вплотную занимался В.П. Иванов. Он в своем научном труде изучил состояние анализаторов обоняния и вкуса при воспалительных заболеваниях носа, поллипозных синуситах, аллергических ринитах, а также у больных, перенесших ларингэктомию при ее раковом поражении. Однако, изучая литературные данные мы пришли к выводу, что сведения о дисфункциях слухового и вкусового анализаторов у больных с новообразованиями головы и шеи немногочислены и требуют дальнейшего изучения. На сегодняшний день нет сведений о функциональном состоянии сенсорных органов

при распространенных опухолевых процессах, которым вынуждены были провести обширные хирургические вмешательства с перевязкой артериальных и венозных сосудов шеи, что приводит в ближайший послеоперационный период к нарушению гемодинамики головного мозга. И в разной степени это отражается на корковых центрах сенсорных анализаторов, а наличие обширных новообразований в полости носа, носоглотке и ротовой полости – на периферические рецепторы.

За период с 1997 г. и по настоящее время в отделении ЛОР болезней НГМЗКР по поводу новообразований головы и шеи пролечилось более 500 больных. Материалом настоящего исследования послужили клинические наблюдения за 169 больными, перенесшими обширные хирургические вмешательства по поводу новообразований головы и шеи.

Распределение этих больных в зависимости от пола и возраста представлены в табл. 1.

Среди новообразований головы и шеи наиболее часто поражалась гортань, что составляет от общего числа больных – 27,8%, затем носовая полость и придаточные полости носа – 24,3%, глотка – 13,6%, метастазы в шейные лимфоузлы и внеорганные опухоли шеи

**Таблица 1**  
**Распределение больных по полу и возрасту**

Возраст больных	Всего		В том числе			
	абс	отн %	Мужчины	Женщины	абс	отн %
9-29	39	23,0	38	22,5	1	0,5
30-49	12	7,1	9	5,3	3	1,8
50-59	65	38,5	62	36,6	3	1,9
Старше 60 лет	53	31,4	49	29,0	4	2,4
Итого	169	100	158	93,4	11	6,6

**Таблица 2**  
**Результаты гистологического исследования биопсийного и операционного материала у больных с новообразованиями головы и шеи**

Гистологическое строение опухоли	Количество больных
Плоскоклеточный рак ороговевающий	82
Плоскоклеточный рак неороговевающий	31
Аденокарцинома	5
Ангиофиброма	39
Злокачественная меланома	2
Гемангиoperицитома, злокачественная	4
Эстезионейроцитома	6
<b>Итого</b>	<b>169</b>

# НОВООБРАЗОВАНИЯ ЛОР-ОРГАНОВ

– 11,2%. Достаточно большой процент составили больные с ангиофибромой носоглотки – 23,1%. (рис. 1.)

При гистологическом исследовании биопсийного и операционного материала были получены следующие данные (табл. 2.).

В группе злокачественных опухолей чаще других наблюдался плоскоклеточный рак ороговевающий 48,5%. На втором месте по частоте поражения был выявлен плоскоклеточный рак неороговевающий – 18,3%. В редких наблюдениях встречались adenокарцинома (2,9%), гемангиoperицитома злокачественная (2,4%), злокачественная меланома (1,2%), эстезионейроцитома (3,6%). Из доброкачественных опухолей наиболее часто имела место ангиофиброма, что составило по отношению к другим опухолям 23,1%.

Всем 169 больным произведено хирургические вмешательства.

Видно, что при распространенных опухолевидных процессах ( $T_4$ ) стадиях, наиболее часто производились операции – расширенная ларингоэктомия без формирования плановой фарингостомы у 27,8% и с формированием плановой фарингостомы – у 13,6% больных. Расширенная резекция верхней челюсти произведена у 24,3% больных, а удаление ангиофибромы – у 23,1 % больных.

Оценка функции слухового анализатора у больных с новообразованиями головы и шеи была произведена 137 больным (в возрасте от 14 до 70 лет). В эту группу не вошли больные с острыми и хроническими заболеваниями среднего и внутреннего уха.

В зависимости от локализации опухолевого процесса больные были распределены на группы:

I группа – локализация опухоли в глотке и гортани

II группа – локализация опухоли в полости носа и их придаточных пазух

III группа – локализация опухоли в области шеи

В первой группе было 85 пациентов, из них рак гортани был диагностирован у 39 больных, рак глотки – у 22, из них рак рогоглотки – 7, гортаноглотки – 15, ангиофиброма у 24 больных.

Во второй группе было 34 пациента, у которых диагностирован рак полости носа и придаточных его полостей.

В третьей группе было 18 больных с метастазами рака в шейные лимфоузлы и с внеорганными опухолями шеи.

У 14 больных с ангиофибромой носоглотки при камертональном и аудиологическом исследовании изменений со стороны звукового анализатора выявлено не было. У остальных 10 больных с юношеской ангиофибромой носоглотки имело место снижение слуха по звукопроводящему типу (тесты Ринне, Швабаха были положительными; звук в опыте Вебера латерализовал в сторону локализации опухоли). После хирургического вмешательства и растяжения слух восстановился до нормы.

В группе пациентов со злокачественными процессами в гортани (39), рогоглотке (7), и гортаноглотке (15) были получены следующие данные: при акуметрии у 24 больных из 61 изменений слуха при камертональном и аудиологическом исследовании выявлено не было. Отмечалось нормальное восприятие времени звучания камертонов  $C_{128}$ ,  $C_{512}$ ,  $C_{1024}$ ,  $C_{2048}$ . Звук в опыте Вебера у 37 больных из 61 латерализовался в сторону, противоположную локализации. При проведении тональной пороговой аудиометрии у этих больных выявлено нарушение тонального слуха на стороне локализации опухоли. При этом у них отмечалось повышение порогов восприятия на частотах 2000, 4000, 8000 Гц при воздушном и костном проведении.

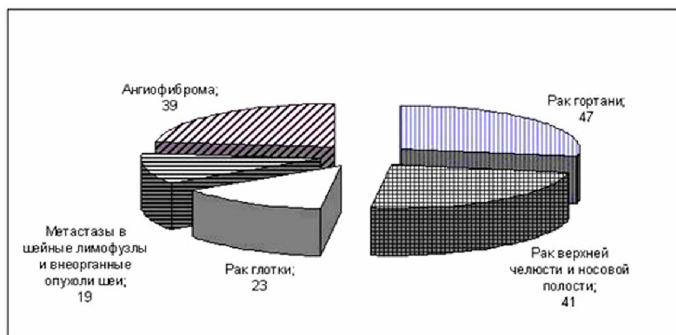


Рис. 1. Распределение обследуемых больных по локализации новообразований головы и шеи

## **НОВООБРАЗОВАНИЯ ЛОР-ОРГАНОВ**

Таблица 3.

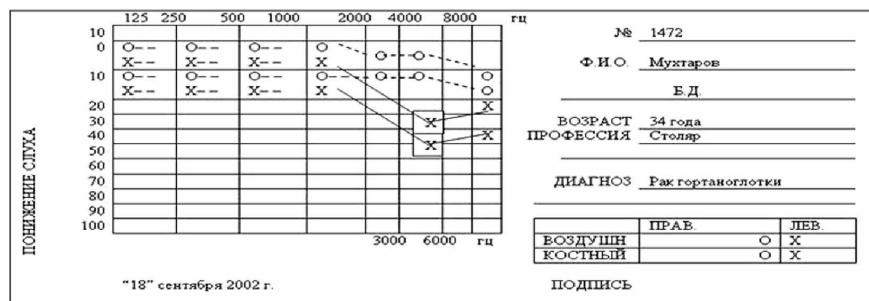
**Состояние вкусового анализатора у больных с новообразованиями головы и шеи после хирургического вмешательства  
(Исследование методом электрогостометрии- в МКА)**

№	Наименование хирургического вмешательства*	Кол-во больных	После операции на 3-и сутки		I	После операции на 10-ые сутки	
			Левая половина языка	Правая половина языка		Левая половина языка	Правая половина языка
			M±m	M±m		M±m	M±m
1	I	39	23,5±2,85	27,3±5,2	<0,05	27,2±2,9	29,3±3,83
2	II	18	24,3±2,92	26,5±4,7	<0,05	28,4±5,2	30,3±5,67
3	III	34	25,2±3,43	30,6±5,7	<0,05	27,3±4,8	28,7±5,32
4	IV	27	21,2±0,56	21,3±0,9	>0,05	20,9±0,3	21,1±0,8
5	V	19	21,5±0,96	23,2±2,7	<0,05	27,9±4,2	30,5±5,63

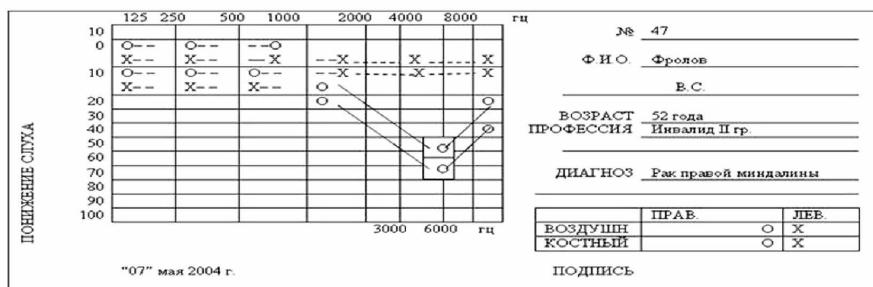
*P – сравнение результатов до лечения и после него*

*\* Примечание к таблице 3*

I	Расширенная ларингэктомия с иссечением клетчатки шеи, перевязкой внутренней яремной вены
II	Расширенная ларингоэктомия с формированием плановой фарингостомы и одномоментной лимфонодулэктомией с перевязкой наружной сонной артерии и иссечением внутренней яремной вены
III	Расширенная резекция верхней челюсти, с предварительной перевязкой наружных сонных артерий
IV	Удаление ангиофибромы основания черепа с предварительной перевязкой наружных сонных артерий
V	Фасциально-футлярная лимfonодулэктомия, в том числе операция Крайля с иссечением наружной сонной артерии и внутренней яремной вены



**Рис. 2. Аудиограмма больного Ш. повышение порога восприятия левого уха на частоте 2000 Гц до 50 дБ при воздушном и костном звукопроведении. Диагноз больного: рак гортаноглотки.**



**Рис. 3. Аудиограмма больного Ф. Повышение порога восприятия правого уха на частоте 2000 Гц до 70 дБ при воздушном и костном звукопроведении. Диагноз больного: рак правой небной миндалины III ст.**

# НОВООБРАЗОВАНИЯ ЛОР-ОРГАНОВ

У больных со стадией опухолевого процесса  $T_3$  (9 из 39) пороги восприятия были повышенены до 40дБ, у пациентов же с распространенными опухолевыми процессами пороги восприятия были повышенены до 60-80 дБ.

Латерализация ультразвука была направлена в сторону, противоположную локализации опухоля у всех 37 пациентов со злокачественными поражениями в области гортани, глотки и ротоглотки.

В группе пациентов с опухолями полости носа и придаточных пазух (34), и у больных с метастазами в шейные лимфоузлы (18) получены следующие данные: у 16 больных из 34 с опухолями носа и придаточных его полостей, и у 11 больных с метастазами рака в шейные лимфоузлы и внеорганными опухолями, изменений слуха при камертоническом и аудиологическом исследовании выявлено не было.

У 25 больных с III-IV стадией распространения опухолевого процесса пороги восприятия были повышенены до 60-80 дБ. Данные тональной аудиометрии и импедансометрии были идентичны с таковыми при опухолях гортани и гортаноглотки. В качестве примера приводится аудиограмма больных Б.Д. Мухтарова и В.С. Фролова (рис. 2, 3.).

Результаты исследования слухового анализатора у больных со злокачественными и доброкачественными новообразованиями головы и шеи, показали, что:

1. У больных с доброкачественными новообразованиями головы и шеи слуховая функция нарушается преимущественно по звукопроводящему типу. В послеоперационном периоде, после устранения механических причин, у большинства из них слуховая функция восстанавливается.

2. У больных со злокачественными новообразованиями выявлено нарушение слуха по смешанному типу. Очевидно, имеет место раковая интоксикация периферического отдела слухового анализатора. Результаты исследования слухового анализатора в какой-то степени позволяют судить о злокачественности опухолевого процесса.

Нами исследован вкусовой анализатор у 137 больных с новообразованиями головы и шеи. Никто из них жалоб на нарушение вкуса не предъявлял. Однако, при исследовании вкуса методом электрогустометрии (ЭГМ) выявили

38 больных с повышенным порогом восприятия вкуса. Из них 18 больных были старше 60 лет, и мы связали эти нарушения с возрастными изменениями порогов восприятия вкуса. У 9 больных раком гортани и гортаноглотки, у 11 больных раковым поражением носа и придаточных пазух нарушение вкуса было на фоне нарушения обоняния. В послеоперационном периоде вкус исследовали на 3 и 10 сутки. Сводные данные представлены в таблице 3.

В послеоперационном периоде пороги восприятия вкуса у ларингэктомированных больных с предварительной перевязкой внутренней яремной вены пороги восприятия и вкуса незначительно повышены 23,5 мкА, 27,3 мкА на 3 сутки против 27,2 и 29,3 мкА на 10 сутки.

У больных после резекции верхней челюсти и расширенной ларингэктомии с формированием фарингостомы и у больных после операции Крайля, пороги восприятия вкуса были 24,3 до 30,6 мкА на 3 сутки против 27,3 и 30,5 мкА на 10 сутки.

Эти изменения связаны с хирургическим вмешательством, наличием марлевого тампона, зонда для питания и дыханием через трахеостому. Перевязка внутренней яремной вены приводит к кратковременному нарушению мозгового кровообращению и носит функциональный характер и не требует специального лечения. Через 15-20 дней пороги восприятия вкуса приближаются к норме.

## Литература:

1. Благовещенская Н.С., Мухамеджанов Н.З. Вкус и его нарушение при заболеваниях уха и мозга. – М., Медицина, 1995. – 160 с.
2. Бреши Б.Б., Вартанян А.А., Данияров С.Б. Основы физиологии человека //Санкт-Петербург, 1994. – Т. 2. - С. 107-110.
3. Гюндии Г. К вопросу исследования вкуса. Электрогустометрия. //Рум. мед. обзор. – 1972. - № 4. - С. 73-76.
4. Пачес А.И. Опухоли головы и шеи. - М.: Медицина, 2000. - 480 с.
5. Bronstein A.A. Intervital obacivations of hair movement of olfactory cella. //Dori. Akad. Nank SSSR. – 1964. – Vol. 150. - P. 715-718.
6. Osguthorpe J.D. Sinus neoplasia //Arch. otolaryngol. - head and neck surg.- 1994. - N120. - P. 19-25.
7. Ship J.A., Pearson J.D., Cruise L.J. Longitudinal changes in smell identification //J. gerontol. A. Biol. – Sci. – Med. – Sci. – 1996. – Vol.51. – N2. – P. 86-91.