

# **Введение в оториноларингологию. История развития оториноларингологии**

**Свистушкин Валерий Михайлович**

**заведующий кафедрой,**

**директор клиники болезней уха, горла и носа Первого**

**МГМУ им. И.М.Сеченова,**

**главный оториноларинголог Центральной России**

# **1.1. Часть 1 лекции Введение в оториноларингологию. История развития оториноларингологии**

**Лектор Свистушкин Валерий Михайлович, профессор, д.м.н.**

**Заведующий кафедрой болезней уха, горла и носа**

**Сеченовский Университет**

**Москва, Россия**

**Главный внештатный оториноларинголог МЗ по ЦФО РФ**

# ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ

клиническая дисциплина, изучающая морфофизиологические особенности и патологию уха, верхних дыхательных путей и смежных с ними областей.

- OTOS – ухо
- RHINOS – нос
- LARYNGOS – гортань
- LOGOS – учение

# Связь с другими дисциплинами

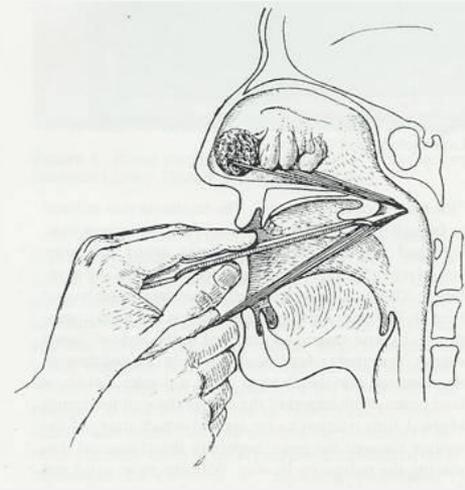
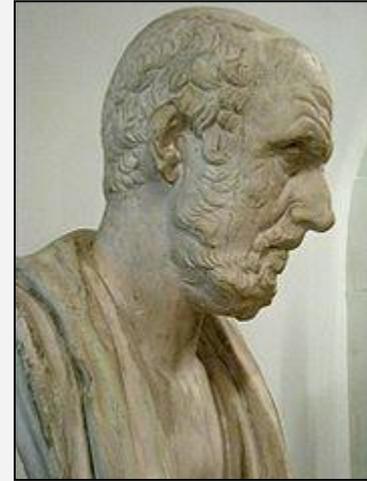
- Анатомия (нормальная, патологическая, топографическая )
- Физиология (нормальная, патологическая)
- Физика, акустика
- Фармакология
- Терапия (пульмонология, кардиология, гастроэнтерология)
- Аллергология, иммунология
- Неврология, нейрохирургия
- Челюстно-лицевая хирургия
- Офтальмология

# Взаимосвязь общей патологии и состояния лор-органов: некоторые примеры

- Атеросклероз: *шум в ушах, тугоухость*
- ГЭРБ: *боль в горле, першение, храп, охриплость*
- Артериальная гипертензия, остеохондроз позвоночника: *головокружение, шум в ушах*
- Аневризма аорты, новообразования щитовидной железы, пищевода, бронхов, легких, средостения: *охриплость, затруднение дыхания*
- Бронхиальная астма: *затруднение носового дыхания, полипы полости носа*
- Храп, синдром обструктивного апноэ сна (СОАС): *инсульт, инфаркт миокарда, нарушение сердечного ритма, артериальная гипертензия, эректильная дисфункция, метаболические нарушения*

# Древняя Греция

- Корнелий Цельс (рубеж старой и новой эры): заболевания наружного уха, атрезия слухового прохода, полипы (прижигание, железные крючки)
- Гиппократ (ок. 460 до н.э. — ок. 377 до н.э.): переломы костей носа, носовые полипы, кровотечения, паратонзиллярные абсцессы, ангина



Руководство по оториноларингологии (в 4томах). Лихачев А.Г.  
1960-1963 гг.

# Раннее средневековье

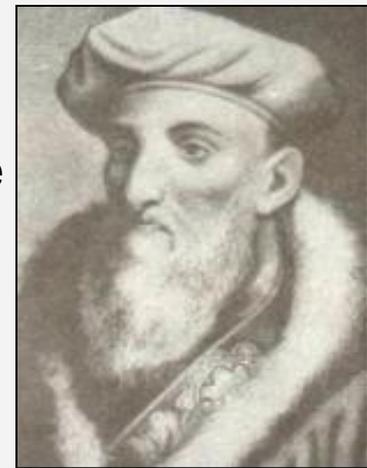
- Абу Али ибн Сина (Авиценна) 980 - 1037г.г.
- Описал врожденную и приобретенную глухоту и тугоухость, отогенные внутричерепные осложнения, острые и хр.отиты, переломы носовых костей, кровотечения из ВДП и глотки, флегмонозные ангины, опухоли полости носа, изучал процесс голосообразования



Руководство по оториноларингологии (в 4томах). Лихачев А.Г. 1960-1963 гг.

# Позднее средневековье

- Андреас Везалий 1514-1564 (детальное описание слуховых косточек, секционная методика уха)
- Бартоломео Евстахий 1510-1574 (детальное описание слуховой трубы)
- Габриель Фаллопий 1523-1562 (описание канала лицевого нерва, лабиринта, полукружных каналов)
- Натаниел Гаймор 1613-1685 (патология околоносовых пазух)
- Антонио Вальсальва 1666-1723 («трактат об ухе человека»)
- Джованни Баттиста Морганьи 1682-1771 (строение гортани, механизмы голосообразования)



Руководство по оториноларингологии (в 4 томах). Лихачев А.Г. 1960-1963 гг.

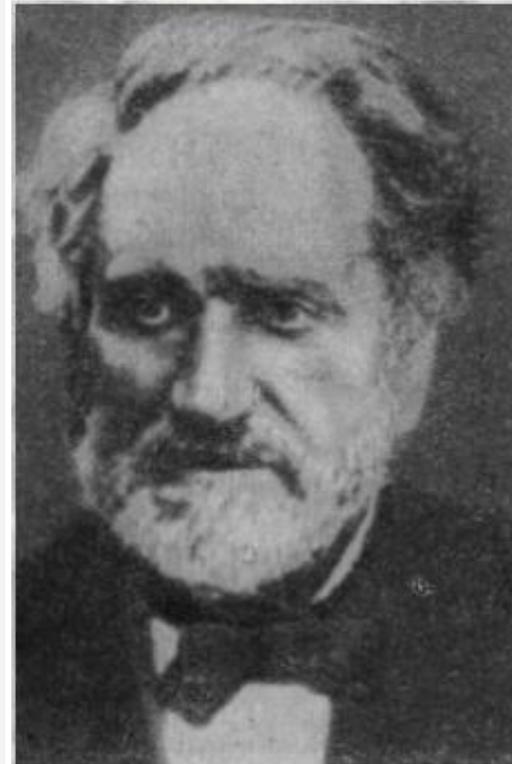
- **Фридрих Гофман**  
**(1660 —1742)**



Руководство по оториноларингологии (в 4томах). Лихачев А.Г. 1960-1963 гг.

# • Антон Трельч (1829–1890)

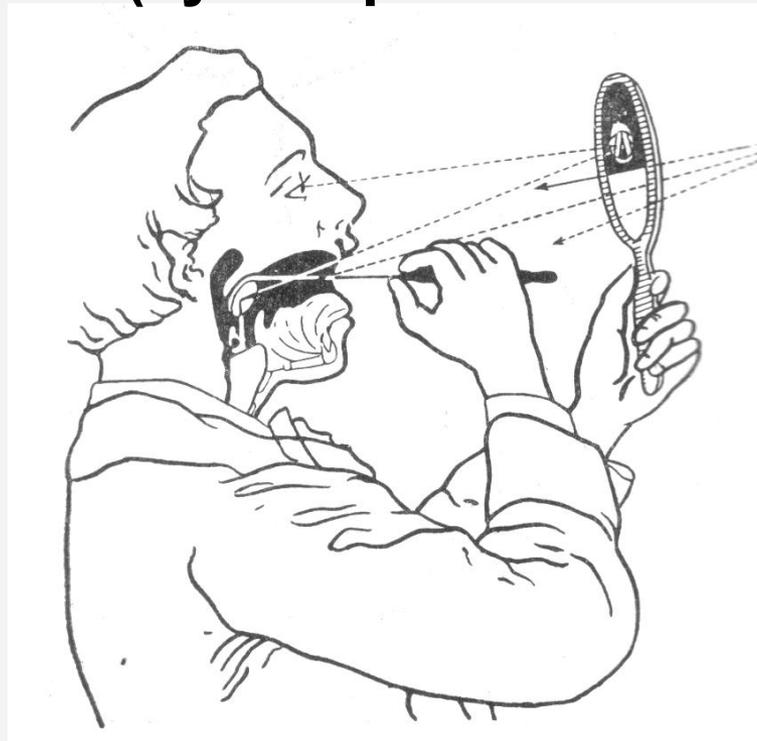
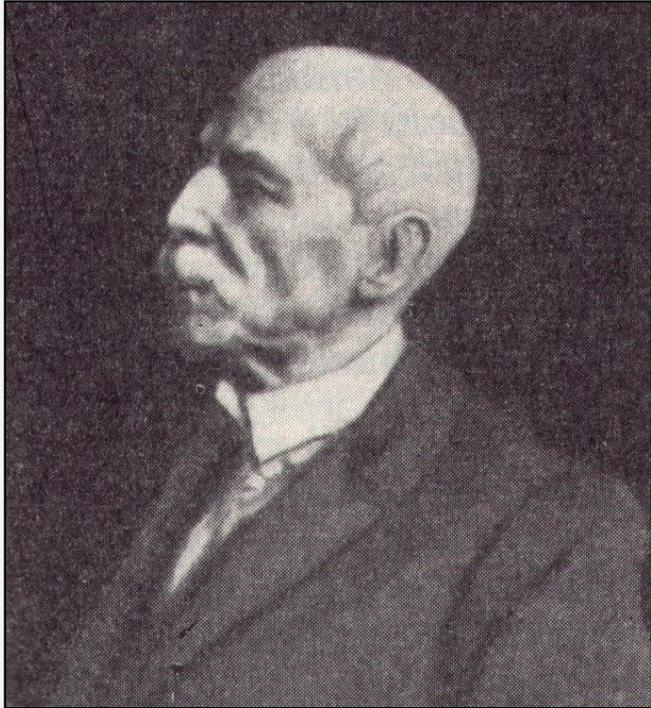
создание лобного рефлектора



Руководство по оториноларингологии (в 4 томах). Лихачев А.Г. 1960-1963 гг.

# Мануэль Гарсия (1804-1906)

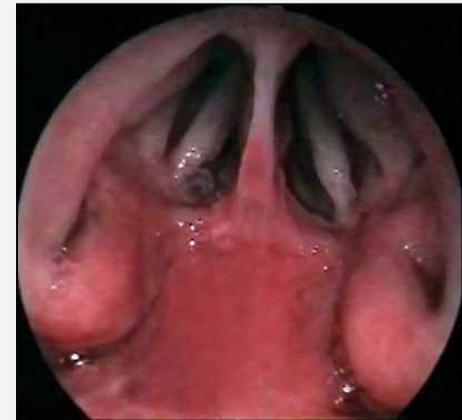
Изобретатель гортанного зеркала  
Непрямая ларингоскопия (аутоларингоскопия)



Руководство по оториноларингологии (в 4томах). Лихачев А.Г. 1960-1963 гг.

# Иоганн Чермак (1828-1873)

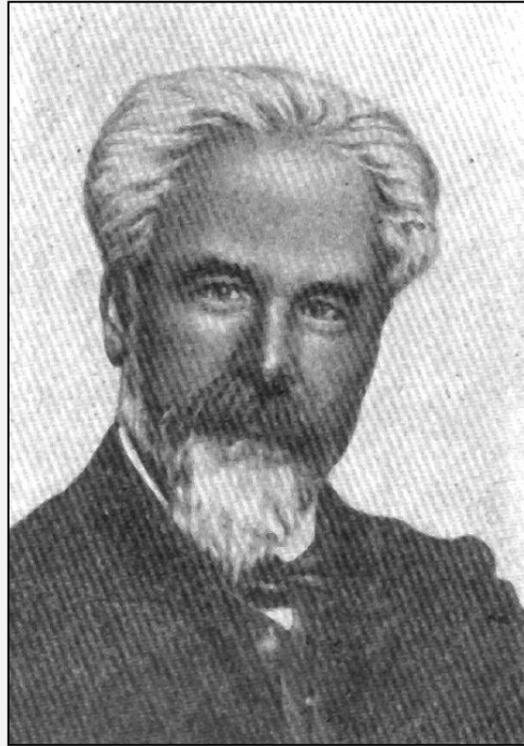
- зеркало для осмотра носоглотки (задняя риноскопия)
- 1860 г. впервые обнаружил аденоиды
- позже разработал метод *передней риноскопии*, которым пользуются и в наше время



Руководство по оториноларингологии (в 4томах). Лихачев А.Г. 1960-1963 гг.

# Густав Киллиан (1860-1921)

- Метод прямой трахеобронхоскопии-создание трахеобронхоскопа
- Первое удаление инородного тела бронха
- Один из авторов операции на перегородке носа



Руководство по оториноларингологии (в 4томах).  
Лихачев А.Г. 1960-1963 гг.

# История отечественной оториноларингологии

# Н.И.Пирогов (1810-1881)

- «Топографическая анатомия, иллюстрированная разрезами, проведенными через замороженное тело человека в трех направлениях»
- 216 таблиц, 995 иллюстраций и 800 страниц текста
- Полость носа и околоносовые пазухи представлены 72 картинками



Руководство по оториноларингологии  
(в 4 томах). Лихачев А.Г. 1960-1963 гг.

# **Н.И.Пирогов (1810-1881): труды по оториноларингологии**

- **О пластических операциях вообще и ринопластике в особенности**
- **Способ остановки кровотечения из носа**
- **Полипозные наросты в носовой полости**
- **Операции рака гайморовой пещеры**

# 1893: открытие первой ЛОР клиники в Санкт-Петербурге

Основатель – первый русский профессор оториноларингологии Н.П.Симановский



**Здание ЛОР-клиники  
военно-медицинской академии,  
Санкт-Петербург**



**Н.П.Симановский**

Руководство по оториноларингологии  
(в 4 томах). Лихачев А.Г. 1960-1963 гг.

# Н.П.Симановский (1854-1922)

- Объединил отиатрию и риноларингологию в одну специальность
- Включил ЛОР-болезни в программу преподавания в мед.университете
- Основал Петербургское ЛОР-общество и журнал «Вестник ушных, носовых и горловых болезней»
- Работал над вопросами физиологии верхних дыхательных путей и их взаимосвязи с другими органами



Руководство по оториноларингологии (в 4 томах). Лихачев А.Г. 1960-1963 гг.

# Открытие первой в Москве клиники ушных, носовых и горловых болезней

Осень 1896 г. – Девичье поле - торжественное открытие клиники (архитектор Густав Коромальди) в присутствии московского городского головы Рукавишникова, министра финансов Витте, министра просвещения Делянова, герцога Ольденбургского (попечитель всех самых современных медицинских заведений в России)



**Юлия Ивановна  
Базанова**

Руководство по оториноларингологии (в 4 томах). Лихачев А.Г. 1960-1963 гг.

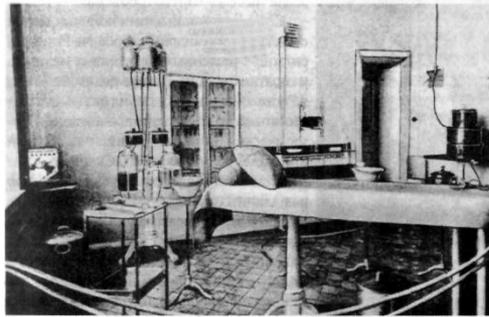
# Открытие первой в Москве клиники ушных, носовых и горловых болезней

- Клиника вызывала восхищение
- Спустя несколько лет Международной общественностью была признана лучшей в Европе
- Полная автономия (собственная электростанция, кухня)
- 0,5 млн. рублей было потрачено на самую современную аппаратуру
- Оборудованы: амбулатория, кабинет аудиодиагностики, сравнительной и патологической анатомии

Clinique fondée par M<sup>me</sup> Julie Bazanowa.



Entrée principale.



Клиника болезней уха, носа и горла имени Юлии Ивановны Базановой.



Малая палата.

Клиника болезней уха, носа и горла имени Юлии Ивановны Базановой.



Зал во время приема больных.

Руководство по оториноларингологии  
(в 4 томах). Лихачев А.Г. 1960-1963 гг.

# Клиника ушных, носовых и горловых болезней

Клиника болезней уха, носа и горла имени Юлии Ивановны Базановой.



Аудитора и выстой сь тѣмъ залъ для приёма большихъ и практическихъ занятій со студентами.  
(Этѣмъ заломъ).

Клиника болезней уха, носа и горла имени Юлии Ивановны Базановой.



Лабораторія.



Клиника болезней уха, носа и горла имени Юлии Ивановны Базановой.



Акустическій кабинетъ.

Клиника болезней уха, носа и горла имени Юлии Ивановны Базановой.



Анатомическій кабинетъ.

Руководство по оториноларингологии  
(в 4 томах). Лихачев А.Г. 1960-1963 гг.

# Станислав Федорович фон Штейн (1855-1921)- первый директор клиники

- Ученик А. Политцера, учился в его клинике в Вене
- В 1890 г. монография «Обзор литературы по анатомии и физиологии внутреннего уха»
- 1892 г. защита диссертации на степень доктора медицины – «Учение о функции отдельных частей ушного лабиринта», (высокая оценка И.М.Сеченова)
- Работы на русском и немецком языках - мировая известность
- Автор более 140 научных работ
- Исключительное значение исследования в области физиологии и клиники вестибулярного анализатора

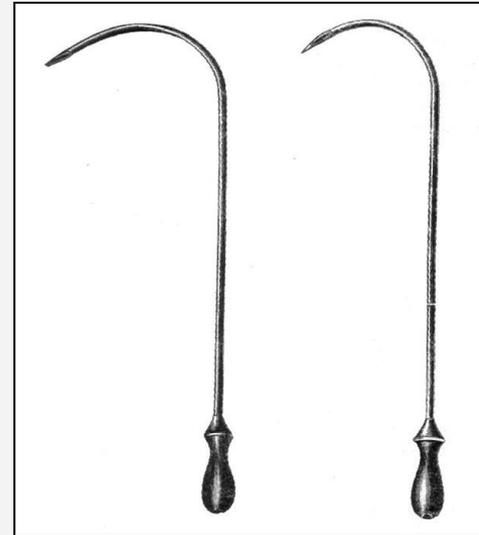


*С. Ф. фон Штейн.*

# Станислав Федорович фон Штейн (1855-1921)- первый директор клиники

Велика роль в развитии отечественной ЛОР хирургии – автор более 20 оригинальных хирургических инструментов:

- носорасширитель
- игла для прокола гайморовой (верхнечелюстной) пазухи
- расширитель для ран
- распатор-элеватр
- лампочка для диафаноскопии



**Иглы для прокола  
верхнечелюстной  
пазухи**

Болезни носа, глотки, гортани и уха. Овчиников Ю.М., Гамов В. П., 2003 г

# Александр Федорович Иванов (1867-1935)

- Преемник фон Штейна на посту руководителя клиники ушных, носовых и горловых болезней
- Автор 77 научных работ
- Оригинальный метод операции на луковице яремной вены при ее тромбозах
- Выдающиеся результаты в лечении рубцовых стенозов гортани при перихондритах
- Диагностика и лечение рака гортани, изменений верхних дыхательных путей при сыпном тифе, туберкулезе гортани,
- Вопросы глухоты и тугоухости, военная травма ЛОР органов



Болезни носа, глотки, гортани и уха.  
Овчиников Ю.М., Гамов В. П. 2003 г

# Александр Федорович Иванов (1867-1935)

- Один из первых хирургов начал разработку методов эндоназальной хирургии околоносовых пазух («Внутриносовая хирургия придаточных пазух носа» (1914)
- Предложил оригинальные методы внутриносовых операций на околоносовых пазухах
- Усовершенствовал и упростил методику операций при гнойных воспалениях околоносовых пазух; предложил классификацию всех воспалительных процессов в верхнечелюстной пазухе



# Андрей Гаврилович Лихачёв (1899-1988)

- С 1934 г. директор ЛОР клиники
- С 1936 по 1972 г. – заведующий кафедрой болезней уха, горла и носа I ММИ,
- С 1972 г. и до конца жизни – научный консультант кафедры
- Докторская диссертация - «О кистовидном расширении придаточных пазух носа», которую опубликовал в виде монографии (1948г.)
- 1942 - 1948 г.г. ректор I ММИ



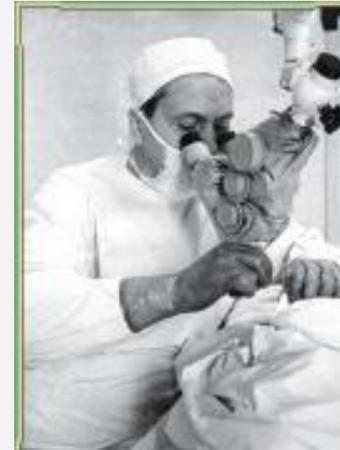
# Андрей Гаврилович Лихачёв (1899-1988)

- Автор более 160 научных работ, в том числе монографий, справочника по оториноларингологии, учебников для среднего медицинского персонала и фельдшеров (выдержал 4 издания, дважды переиздавался на английском языке)
- Участие в организации Московского НИИ уха, горла и носа,
- Создание журнала «Архив патологии».
- Главный оториноларинголог МЗ СССР
- Председатель ВНОЛО и МНОЛО
- Редактор редакционного отдела «Оториноларингология» БМЭ.
- Член-корр. АМН СССР



# Николай Александрович Преображенский (1918 -1991)

- 1972 - 1988 г.г – заведующий кафедрой болезней уха, горла и носа 1 ММИ
- с 1988 г. и до конца жизни – научный консультант
- Многолетние изыскания в области изучения проблем отосклероза
- Разработаны методы операций, предложены протезы для реконструкции звукопроводящей системы среднего уха и ряд медицинских инструментов
- В 1964 г. за усовершенствование и широкое внедрение хирургических методов восстановления слуха у больных отосклерозом удостоен Ленинской премии



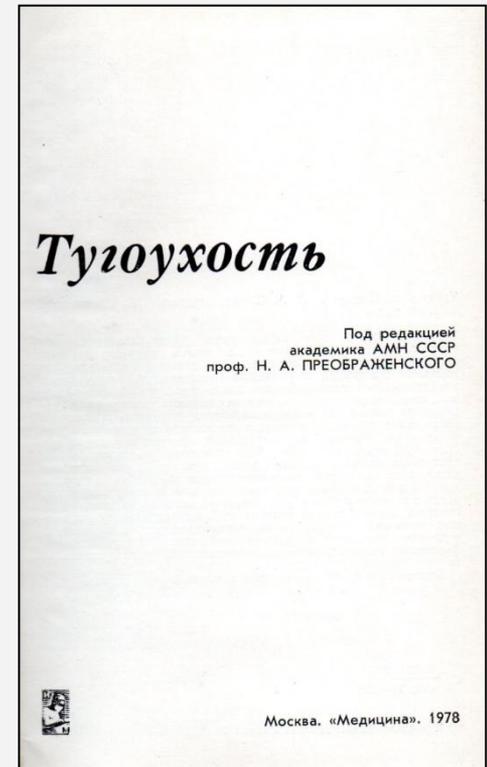
Болезни носа, глотки, гортани и уха.  
Овчиников Ю.М., Гамов В. П.

# Николай Александрович Преображенский (1918 -1991)

- Автор более 250 научных работ, в том числе 5 монографий, учебника для студентов медицинских вузов (в соавт. с В.Т.Пальчуном), раздела по болезням уха, горла и носа в «Справочнике врача» (в соавт. с В.П.Гамовым)

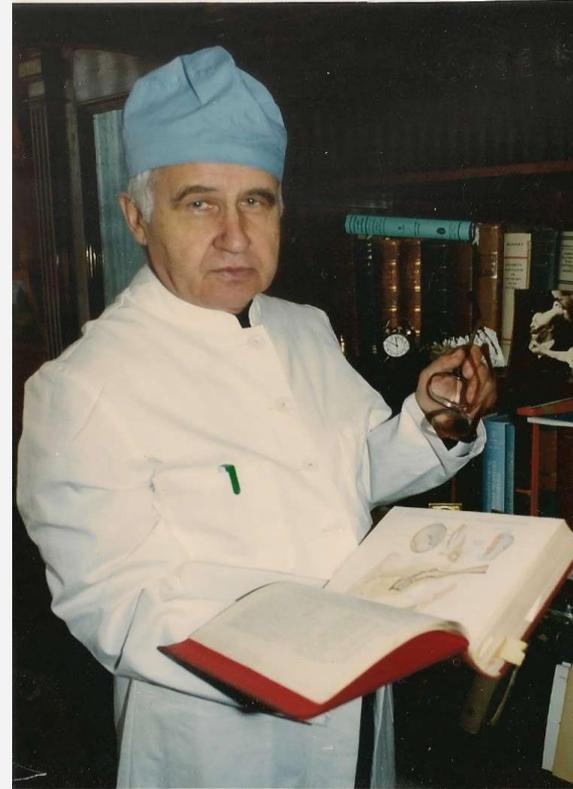


Архив кафедры болезней уха, горла и носа



# Юрий Михайлович Овчинников (1930-2013)

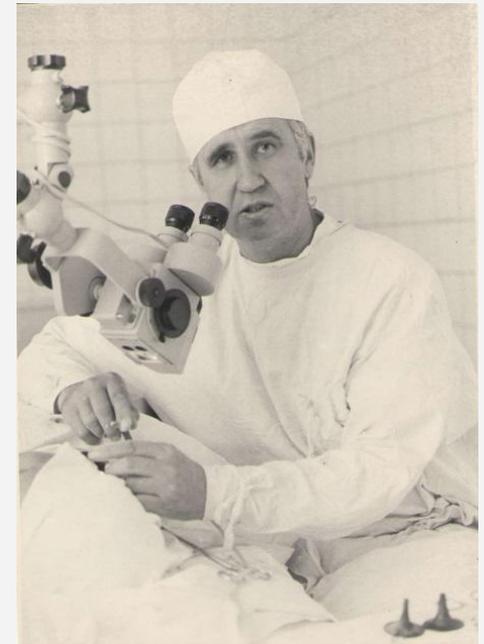
- С 1988 по 2006 г. заведующий кафедрой болезней уха, горла и носа ММА им. И.М.Сеченова. С 2006 г. по 2013 г. научный консультант и профессор кафедры
- В 1993 г. избран член-корр., а в 2004 г. академиком РАМН
- Академик Международной академии хирургии головы и шеи.



Архив кафедры болезней уха, горла и носа

# Юрий Михайлович Овчинников (1930-2013)

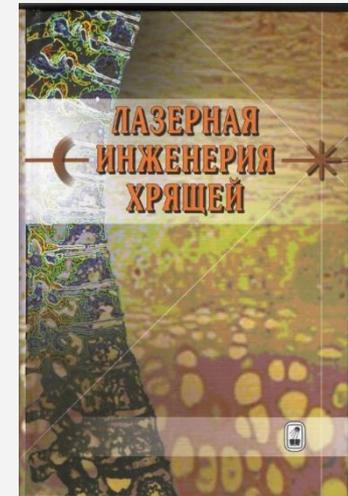
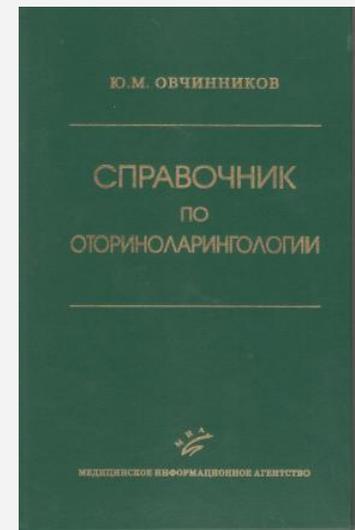
- Тысячи операций на структурах уха
- Сотни лазерных вмешательств на органах верхних отделов дыхательных путей и уха
- Десятки операций на мягком небе при храпе (одни из первых операций в России)
- Первые в России кохлеарные имплантации



Архив кафедры болезней уха, горла и носа

# Юрий Михайлович Овчинников (1930-2013)

- Автор более 400 научных работ
- Ряд монографий, учебников, справочников
- Направления научных исследований: хирургические методы лечения тугоухости и глухоты (кохлеоимплантация), использование лазеров в оториноларингологии, проблемы нарушения обоняния, патология вестибулярной системы, проблемы апноэ и храпа; использование КТ в диагностике поражений ЛОР-органов
- Под его руководством защищено 11 докторских и 35 кандидатских диссертаций
- 5 учеников в разное время являлись и являются заведующими кафедрами оториноларингологии в России и СНГ



# Лопатин Андрей Станиславович

- Руководил клиникой с 2006 по 2013 г.г.
- Внедрение в практику методов функциональной эндоскопической ринохирургии
- Автор ряда монографий



# **1.2. Часть 2 лекции Введение в оториноларингологию. История развития оториноларингологии**

**Лектор Свистушкин Валерий Михайлович, профессор, д.м.н.**

**Заведующий кафедрой болезней уха, горла и носа**

**Сеченовский Университет**

**Москва, Россия**

**Главный внештатный оториноларинголог МЗ по ЦФО РФ**

# Современные разделы оториноларингологии

- Аудиология, сурдология
- Отоневрология
- Фониатрия
- ЛОР-онкология
- Реконструктивно-восстановительная хирургия верхних отделов дыхательных путей и уха
- Детская оториноларингология

# **Оториноларингология – МЕДИЦИНА ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ**

# Что дают новые технологии:

- Диагностическая точность на уровне микроструктур, демонстративность и наглядность результатов исследований
- Создание препаратов с новыми свойствами, комбинирование известных свойств, создание новых форм доставки и т.д.
- Точность и максимальная безопасность вмешательств
- Операции в труднодоступных областях
- Функциональность и эффективность вмешательств
- Повышение эффективности лечения, качества жизни

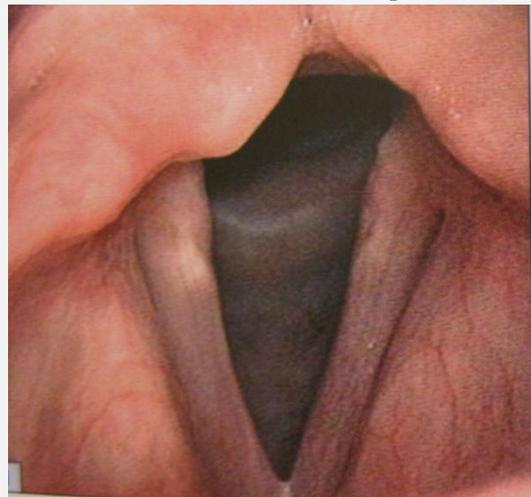
# Аутофлюоресцентная диагностика

- Метод аутофлюоресценции основан на том факте, что в слизистой оболочке находятся субстанции, способные возбуждаться под воздействием света особой длины волны (синий диапазон 380-460 нм) и переходить на время на более высокий энергетический уровень
- Далее эта энергия освобождается в виде света (зеленый диапазон спектра)

## Особенности метода

- Отсутствие вещества, подводимого извне
- Патологические ткани (злокачественная опухоль) видны как более темные участки

### Гортань в норме



Эндоскопия в «белом свете»



Данные аутофлюоресценции

<https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj3noGQ0uXbAhVG8ywKHTCeA9QQjRx6BAgBEAU&url=https%3A%2F%2Fornii.ru>

# Аутофлуоресцентная диагностика

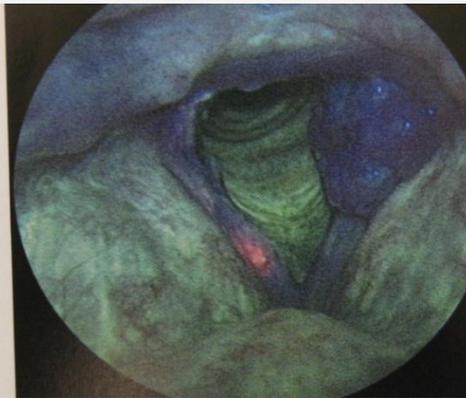
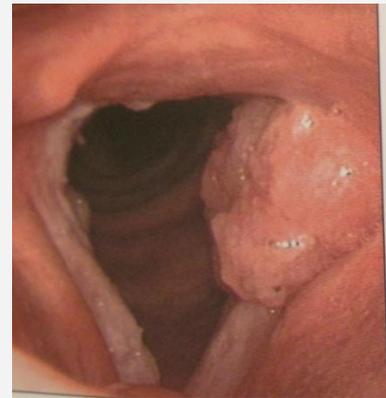
Рак левой голосовой складки с распространением на переднюю комиссуру



Эндоскопия  
в «белом свете»



Данные  
аутофлуоресценции



Эндоскопия  
в «белом свете»

Данные  
аутофлуоресценции

Распространение опухоли на все этажи гортани

<https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj3noGQ0uXbAhVG8ywKHTCeA9QQjRx6BAgBEAU&url=https%3A%2F%2Flornii.ru>

# Электрохирургические методы

- **Электрохирургия** с частотой тока около 500 кГц и мощностью от 100 Вт до 300 Вт
- **Радиоволновая хирургия** (частота тока 3,8-4,0 МГц)
- **Молекулярно-резонансная хирургия** (частота тока в диапазоне от 4 до 16 МГц )
- **Холодно-плазменная (коблационная) хирургия**  
(образование плазмы под действием электрического тока определенной напряженности электромагнитного поля)

# Радиоволновая тонзиллэктомия



**Раневая поверхность  
сразу после операции**

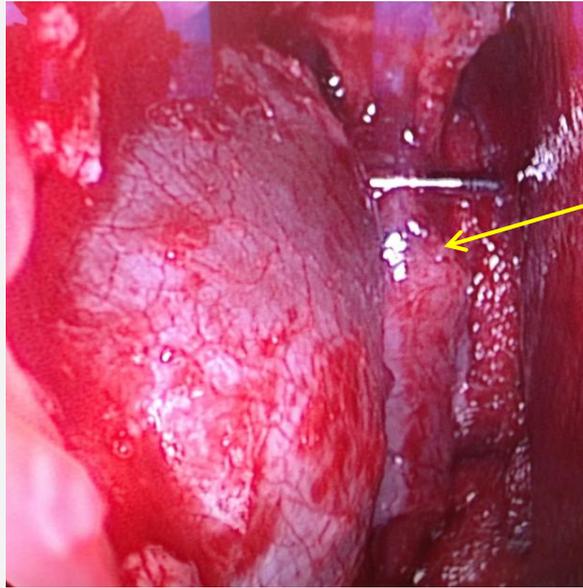
<https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj3noGQ0uXbAhVG8ywKHTCeA9QQjRx6BAgBEAU&url=https%3A%2F%2Fflornii.ru>

Архив кафедры болезней уха, горла и носа

# Дакриоцистит, гигантский слезный мешок



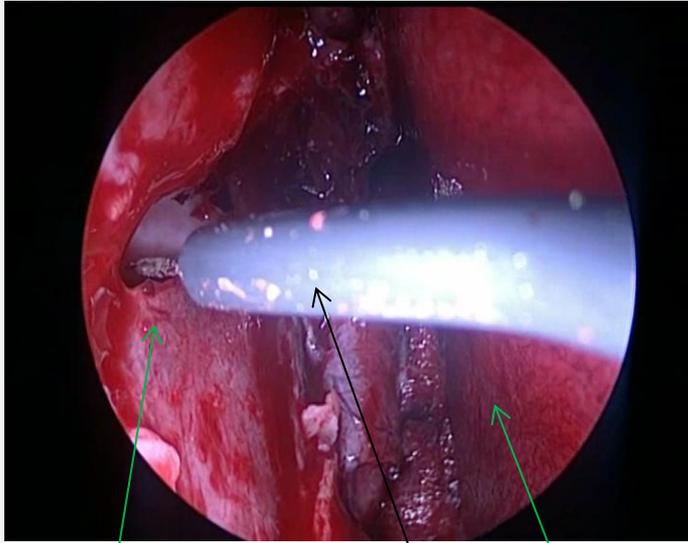
**Данные КТ**



**Зонд Боумена  
выведен через  
фиброзную  
капсулу  
слезного мешка  
в полость носа**

Свистушкин В.М., Пряников П.В., Исаев Э.В., 2012г.

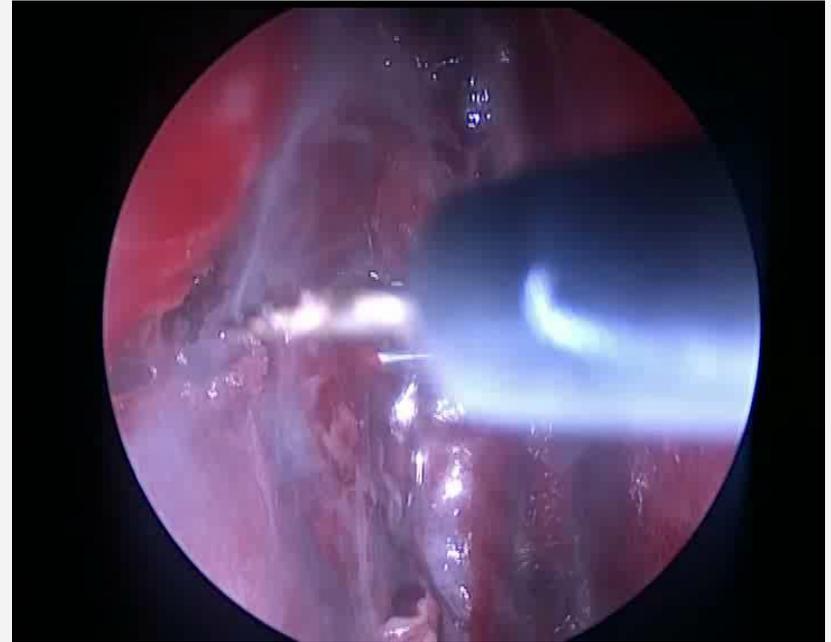
# Эндоскопическая радиоволновая дакриоцистириностомия



Слезный  
мешок

Электрод

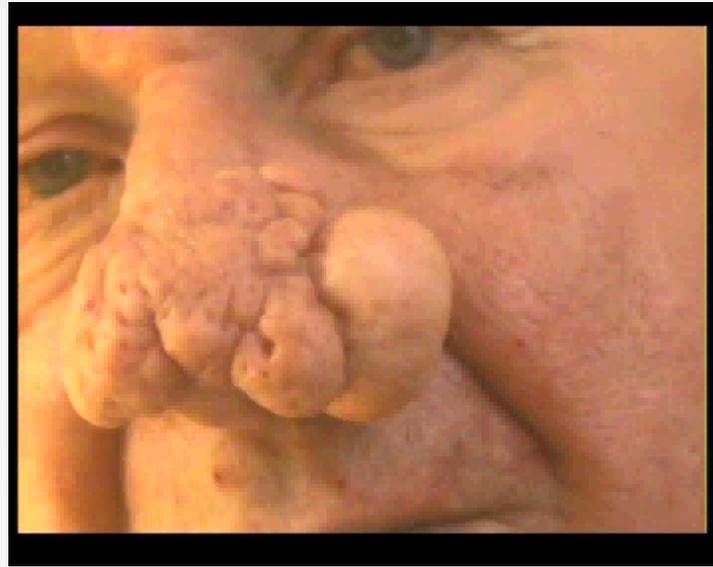
Перегородка носа



Свистушкин В.М., Пряников П.В., Исаев Э.В., 2012г.

# Удаление участков ринофимы

Операции при ринофиме с использованием коблации



**Через 6 месяцев после операции**

Свистушкин В.М., Пряников П.В., Исаев Э.В., 2012г.

# Коблационное удаление ринофимы



Свиштушкин В.М., Пряников П.В., Исаев Э.В., 2012г.

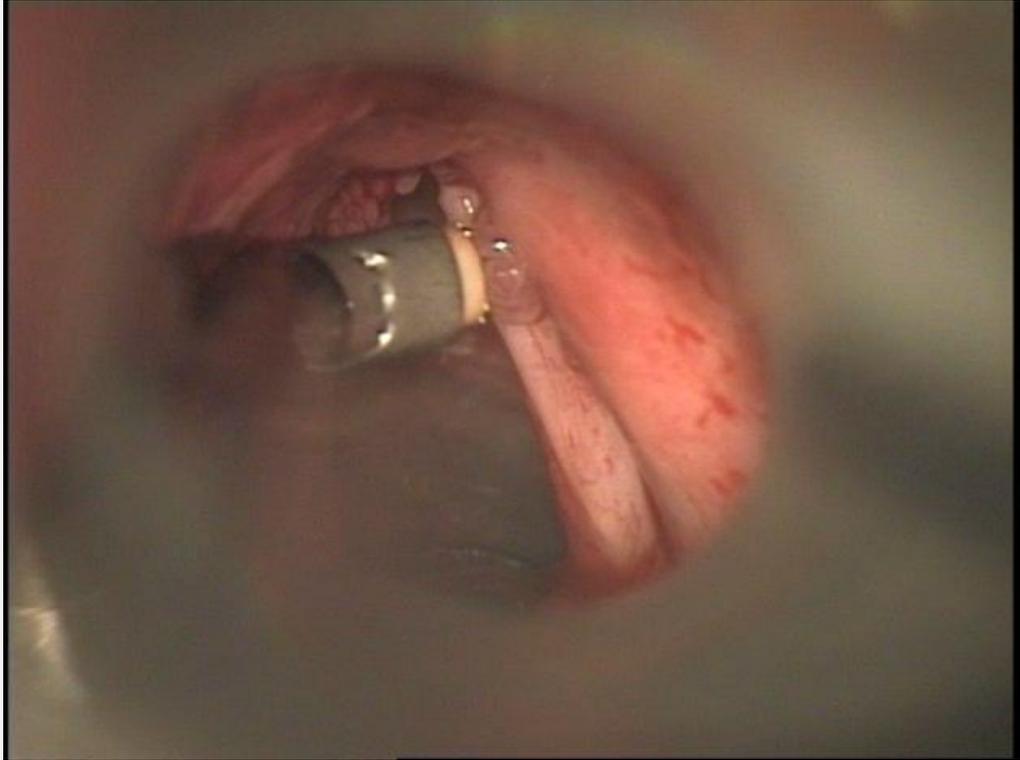
# Увулопалатопластика (холодноплазменная хирургия- коблация)

Операция при  
храпе и синдроме  
обструктивного  
апноэ сна



<https://www.youtube.com/watch?v=vD3f1MXVJ1s>

# Коблация при операциях на гортани - метод выбора



Удаление  
папилломатозных  
очагов

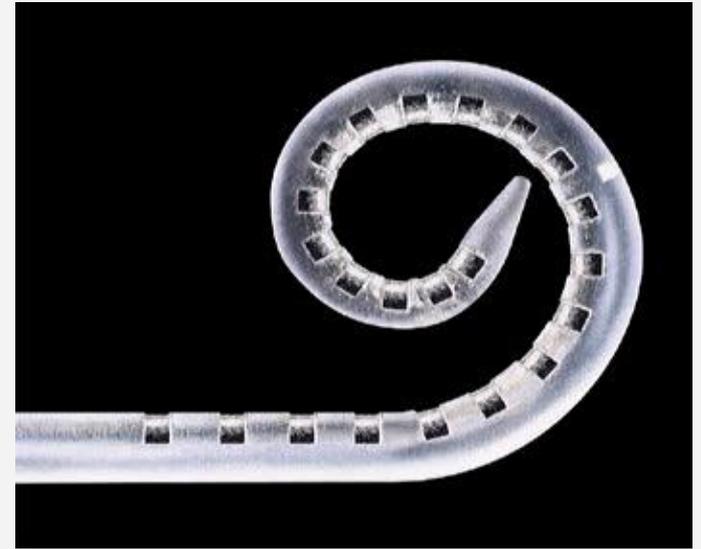
<https://www.youtube.com/watch?v=0MdUSZ5c8XM>

# Тугоухость- глобальная проблема

- Из 1000 новорожденных 3-4 детей рождаются с тотальной глухотой
- В течение первых 2-3 лет жизни теряют слух еще 2-3 ребенка
- У 14% лиц в возрасте от 45 до 64 лет и у 30% лиц старше 65 лет имеются нарушения слуха
- По данным ВОЗ к 2020 году более 30% всей популяции земного шара будут иметь нарушения слуха.

# Кохлеарная имплантация

- Приобретение и возвращение слуха глухим и слабослышащим любого возраста, включая детей долингвального возраста
- Ликвидация глухонемоты
- Возможность учиться в обычной школе, занятия музыкой



Руководство по аудиологии.

Практическое пособие.

Альтман Я.А., Таварткиладзе Г.А.

# Список литературы

1. Руководство по оториноларингологии  
(в 4 томах). Лихачев А.Г. М.: Медгиз, 1960-1963 гг; 3-45 с.
2. Болезни носа, глотки, гортани и уха. Овчиников Ю.М., Гамов В. П. и соавт. М.:МИА, 2003 г; 5-20
3. Руководство по аудиологии. Практическое пособие.  
Альтман Я.А., Таварткиладзе Г.А., М.: ДМК Пресс, 2003 г. – 360 с.