

УДК 616.22-009.2

В.М. Свистушкин,

д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой
болезней уха, горла и носа ФГБОУ ВО Первый МГМУ
имени И.М. Сеченова Минздрава России

С.В. Старостина,

д-р мед. наук, профессор кафедры болезней уха,
горла и носа ФГБОУ ВО Первый МГМУ
имени И.М. Сеченова Минздрава России

Е.Б. Ракунова,

аспирант кафедры болезней уха, горла и носа
ФГБОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова
Минздрава России

Л.В. Еремеева,

аспирант кафедры болезней уха, горла и носа
ФГБОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова
Минздрава России

Э.Е. Аветисян,

аспирант кафедры болезней уха, горла и носа
ФГБОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова
Минздрава России

V.M. Svistushkin,

Doctor of Medical Sciences, the Head of the Department
of Ear, Nose and Throat Diseases, I.M. Sechenov
First MSMU

S.V. Starostina,

Doctor of Medical Sciences, Professor at the Department
of Ear, Nose and Throat Diseases, I.M. Sechenov
First MSMU

E.B. Rakunova,

Postgraduate student at the Department of Ear,
Nose and Throat Diseases, I.M. Sechenov First MSMU

L.V. Eremeeva,

Postgraduate student at the Department of Ear,
Nose and Throat Diseases, I.M. Sechenov First MSMU

E.Ye. Avetisyan,

Postgraduate student at the Department of Ear,
Nose and Throat Diseases, I.M. Sechenov First MSMU

НАУЧНЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ЛАРИНГОЛОГИИ И ФОНИАТРИИ НА КАФЕДРЕ БОЛЕЗНЕЙ УХА, ГОРЛА И НОСА ПЕРВОГО МГМУ имени И.М. СЕЧЕНОВА: ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ ПОКОЛЕНИЙ

SCIENTIFIC AND CLINICAL STUDIES IN LARYNGOLOGY AND PHONIASTRICS AT THE DEPARTMENT OF EAR, NOSE AND THROAT DISEASES I.M. SECHENOV FIRST MOSCOW STATE MEDICAL UNIVERSITY: THE CONTINUITY OF GENERATIONS

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

Старостина Светлана Викторовна, д-р мед. наук,
профессор кафедры болезней уха, горла и носа
ФГБОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова
Минздрава России

Адрес: 117452, г. Москва, ул. Азовская, д. 15

Тел.: +7 (925) 537-38-12

e-mail: starostina_sv@inbox.ru

Статья поступила в редакцию: 14.12.2016

Статья принята к печати: 30.12.2016

CONTACT INFORMATION:

Svetlana Starostina, Doctor of Medical Sciences, Professor
at the Department of Ear, Nose and Throat Diseases, I.M. Sechenov
First MSMU

Address: 15, Azovskaya str., Moscow, 117452, Russia

Tel.: +7 (925) 537-38-12

e-mail: starostina_sv@inbox.ru

The article received: December 14, 2016

The article approved for publication: December 30, 2016

Аннотация. В статье приведена историческая справка о становлении ларингологии и фониатрии как дисциплины на кафедре болезней уха, горла и носа, а также освещены современные проблемы ларингологии и фониатрии, описаны проводящиеся на кафедре научно-исследовательские работы, посвященные органическим и функциональным заболеваниям гортани.

Abstract. This article describes the historical background and contemporary issues of laryngology and phoniatrics in I.M. Sechenov First Moscow State Medical University. As well as the research into organic and functional pathology of larynx done at the Department.

Ключевые слова. История ларингологии и фониатрии, современные исследования в фониатрии и ларингологии, хронические стенозы гортани, доброкачественные и опухолеподобные заболевания гортани, акустический анализ голоса, тонзиллэктомия.

Keywords. History of laryngology and phoniatrics, the modern issues of phoniatrics and laryngology, chronic stenosis of the larynx, benign tumors and tumor-like diseases of larynx, acoustic analysis of voice, tonsillectomy.

В 2016 г. кафедре и клинике болезней уха, горла и носа Первого Московского медицинского университета имени И.М. Сеченова исполнилось 120 лет. На протяжении всей истории существования кафедры являлась ведущей в определении методологии преподавания оториноларингологии. Становление и развитие кафедры и клиники происходило одновременно с формированием оториноларингологии как науки.

За период существования кафедры ее возглавляли ведущие ученые и врачи нашей страны: С.Ф. фон Штейн (1896–1914 гг.), А.Ф. Иванов (1914–1935 гг.), А.Г. Лихачев (1936–1972 гг.), Н.А. Преображенский (1972–1988 гг.), Ю.М. Овчинников (1988–2006 гг.), внесшие заметный вклад в развитие специальности в целом, отдельных её направлений, к которым относится ларингология.

Данный раздел дисциплины преподавался студентам Императорского Московского университета вместе с курсом внутренних болезней (до 1896 г.), в рамках курса внутренних болезней, а также с курсом общей хирургии и не имел систематического харак-

терской медицины были немногочисленные практические изыскания в этой области. Например, на одном из заседаний «Московского физико-медицинского общества» в 1860 г. Г.А. Захарьин сообщил о впервые проведенной им трахеотомии. Неоднократно в течение ряда лет с докладами по ларингологии выступал Е.Н. Малютин. Он сообщил членам общества о выработанном им методе исправления голоса с помощью камертонов, а также влиянии формы твердого неба на качество голоса (протоколы 1896, 1898, 1902 г.) [2]. В России в числе первых врачей, применивших метод ларингоскопии, был Н.Я. Шкотт, ассистент профессора Императорского Московского университета Г.А. Захарьина. Впервые задокументированная трахеостомия в России была выполнена в Клинике имени Юлии Базановой 2 ноября 1898 г. врачами фон Штейном и Каспарьянцем. Больной был выписан из клиники с положительными результатами [1].

Особая роль в развитии ларингологии тех лет принадлежит профессору Александру Федоровичу Иванову (1867–1935) (рис. 1). Его работы положи-



Рис. 1. Слева направо: Ф.Ф. Заседателев, А.Ф. Иванов, Л.Д. Работнов

тера. Только после создания клиники и кафедры ушных, носовых и горловых болезней при Императорском Московском университете, ларингология получила свое постоянное место в преподаваемых дисциплинах университета [1; 2; 3].

Предпосылками для формирования ларингологии и фониатрии как неотъемлемой части клини-

ли начало фундаментальным и практическим исследованиям в этой области оториноларингологии в течение всех последующих лет [1].

В частности, принципы оперативной ларингологии, разработанные профессором А.Ф. Ивановым, остаются и до настоящего времени практически неизменными. Основным способом лечения

рубцовых стенозов гортани до сих пор является классический метод А.Ф. Иванова. Метод заключается в образовании ларингостомы, подслизистом иссечении рубцов и введении в открытую гортань в качестве дилататоров Т-образных трубок из резины.

Весь срок лечения рубцового стеноза А.Ф. Иванов предложил делить на четыре периода [4; 5]. Первый период – расщепление гортани и удаление рубцовых тканей, которыми вызван стеноз. После обнажения гортани и части трахеи гортань рассекают строго по средней линии и тщательно осматривают. Затем на месте сужения осторожно отсепаровывают сохранившуюся слизистую оболочку, после этого удаляют всю плотную рубцовую ткань и инфильтраты. Часто отсепаровка слизистой вызывает значительные затруднения, ввиду этого А.Ф. Иванов предложил способ так называемого клиновидного иссечения инфильтратов и рубцов. Вторым этапом вскрывают фистульные ходы, но так, чтобы не обнажались хрящи. При рубцовых изменениях в области черпаловидных хрящей измененную часть хряща вылушивают (третий этап). Последним этапом формировалась небольшая ларингостома: в гортань и трахею в качестве эндопротеза устанавливалась резиновая Т-образная трубка диаметром 10–14 мм. При обширныхращениях гортани и отсутствии всей или большей части слизистой оболочки автор рекомендовал пересадку кожи [3; 4].

А.Ф. Иванов совместно с сотрудниками кафедры Л.Д. Работновым и К.А. Орлеанским написал оригинальный учебник по болезням уха, горла и носа для студентов медицинских вузов, в котором подробно и основательно были описаны в том числе и разделы, касающиеся патологии гортани, а также способы и методы лечения, разработанные в клинике.

Л.Д. Работнов и Ф.Ф. Заседателев в первой половине XX в. считались ведущими специалистами в области фониатрии не только в России, но и далеко за ее пределами [2].

Леонид Дмитриевич Работнов (1879–1934) – доктор медицинских наук, являлся учеником профессора С.Ф. Штейна, работал приват-доцентом в клинике ЛОР-болезней Первого Московского медицинского института и в Государственном институте музыкальных наук (ГИМН). Предметом его научных изысканий являлись вопросы физиологии и нарушений певческого голоса. Об этом свидетельствуют названия многочисленных статей: «К вопросу об образовании голоса у певцов» (1922), «О функции мягкого неба при пении» (1924), «Новые данные по физиологии голоса певцов» (1924) и др. [2; 4].

Результаты, полученные в ходе многолетних трудов Л.Д. Работнова в Первом Московском меди-

цинском институте и ГИМН, описаны в его книге «Основы физиологии и патологии голоса певцов» (1932), которую активно используют в качестве учебно-педагогического пособия в вокальной методологии. В этой книге рассматриваются аспекты голосообразования с физиологической точки зрения. Ряд вопросов был освещен по-новому, в частности вопрос о роли гладких мышц бронхов в акте фонации, о так называемых «парадоксальных» движениях диафрагмы во время пения, об образовании тембра голоса и гласных. Многие утверждения Л.Д. Работнова подвергались обсуждению, но они и послужили толчком для дальнейших научных исследований [2; 4; 5].

Еще одним из выдающихся деятелей кафедры болезней уха, горла и носа Первого Московского медицинского института являлся отечественный врач-ларинголог, один из основателей фониатрии как науки и клинической дисциплины в России Федор Федорович Заседателев (1873–1940). Родился в Калужской губернии, в 1898 г. окончил медицинский факультет Императорского Московского университета, где в дальнейшем занимался преподаванием. В 1905 г. становится приват-доцентом, с 1918 г. профессором кафедры. С 1906 г. был врачом при Большом театре, оказывал консультативную и лечебную помощь многим известным певцам, в частности являлся лечащим врачом выдающегося солиста Большого театра Л.В. Собинова. В 1921–1932 гг. назначен действительным членом ГИМН, Берлинского фониатрического общества, научным сотрудником Государственной академии художественных наук, членом-корреспондентом Парижской академии пения. С 1933 г. становится председателем вокальной секции Всероссийского театрального общества. Вел педагогическую работу в Московской консерватории и музыкальных техникумах. Автор работ «Болезни голоса певцов и их лечение» (1908), «Научные основы постановки голоса» (1926, неоднократно переиздавалась), «О положении гортани в пении и об атаке звука» (1926), «О резонаторах человеческого голоса» (1926), «О значении единого метода преподавания пения» (1927), «О влиянии певческого звука на слушателя» (1928) и других [2; 3].

Автором фундаментальных исследований физических характеристик певческого голоса был профессор Сергей Николаевич Ржевкин. Именно ему принадлежит приоритет в открытии в 1928 г. так называемой низкой певческой форманты. В последующие годы С.Н. Ржевкиным было выявлено наличие в голосе певцов высокой певческой форманты. В своей книге «Слух и речь» (1936) в свете современных физических исследований профессор суммировал научные знания в области слуха, речи и певческого голоса. Впервые в отечественной литературе достаточно полно изложены сведения по

акустике певческого голоса и вопросам теории его образования [2; 5].

Во второй половине XX в. в клинике болезней уха, горла и носа Первого медицинского института хирургией гортани занимались видные оториноларингологи: Н.Н. Усольцев, В.Г. Зенгер, Ю.К. Ярославцев, Н.М. Московская, А.Д. Ронзин, Д.Г. Чирешкин. Операции при рубцовых и паралитических стенозах гортани, доброкачественные и злокачественные новообразования гортани входили в область их интересов [5; 6; 7].

Кандидатская диссертация В.Г. Зенгера посвящена разработке некоторых аллопластических материалов для замещения ларинготрахеальных дефектов. Д.Г. Чирешкин занимался проблемой хронической обструкции гортаноглотки, гортани и трахеи у детей, в том числе ювенильным папилломатозом ВДП, лазерной хирургией гортани [7].

В течение последних четырех десятилетий на кафедре ведет клиническую и научно-преподавательскую деятельность д-р мед. наук, профессор О.Ю. Карпова. В 1983 г. защитила кандидатскую диссертацию на тему «Хирургическое лечение стойких срединных стенозов гортани», а в 2001 г. — докторскую диссертацию на тему «Клиника, диагностика и лечение голосовых и дыхательных нарушений при функциональных и некоторых органических заболеваниях гортани». Ею было разработано комплексное лечение пациентов с функциональными заболеваниями гортани (ларингоневрозы и функциональные дисфонии) и параличами гортани различной этиологии, с использованием различных методов рефлексотерапии в сочетании с голосовыми и дыхательными упражнениями. В 2000 г. вышли методические рекомендации О.Ю. Карповой для врачей «Рефлексотерапия при функциональных заболеваниях гортани».

В последние годы ларингология и фониатрия вновь становятся предметом научно-клинических исследований: под руководством заведующего кафедрой профессора В.М. Свистушкина формируются новые направления исследований и разработок. Продолжает научные изыскания д-р мед. наук, профессор С.В. Старостина, которая занимается вопросами конституциональной морфологии гортани, разработкой методов диагностики и хирургической реабилитации при стенозах дыхательных путей различной этиологии, параличах гортани. В клинике в течение последних 3 лет проводятся пластические операции при паралитических и рубцовых стенозах гортани, применяются авторские модификации латерофиксации голосовой складки с аритеноидотомией и подбором Т-образного стента с учетом варианта строения шеи и конституции пациента, эндоларингеальная фонохирургия, в том числе микроларингоскопические операции по Kleinsasser и по методике Hirano.

В настоящее время в клинике выполняется целый ряд научно-исследовательских работ по изучению функциональных и органических заболеваний гортани, включая изучение вопросов комплексного подхода к лечению функциональных расстройств голоса и хронической воспалительной патологии глотки и околоносовых пазух, экспериментально-клиническое обоснование способов лазерного моделирования хрящевой ткани при проведении реконструктивно-восстановительных операций у больных с хроническими рубцово-паралитическими стенозами гортани, клиническое и патоморфологическое обоснование высокоэнергетических методов хирургии доброкачественных и опухолеподобных заболеваний гортани, комбинированный способ ведения больных папилломатозом гортани в сочетании хирургического и медикаментозного лечения и т.д.

В результате таких исследований получены новые научные и практические данные, позволяющие существенно расширить арсенал современных высокотехнологичных методов диагностики и лечения различных заболеваний голосового аппарата.

В рамках диссертационного исследования «Комплексный подход к лечению функциональных расстройств голоса и хронической воспалительной патологии глотки и околоносовых пазух» были обследованы пациенты с декомпенсированной формой хронического тонзиллита в возрасте от 18 до 65 лет — 10 мужчин и 22 женщины, перенесших двустороннюю тонзиллэктомию традиционным методом.

При проведении у пациентов акустического анализа голоса до тонзиллэктомии и через 6 месяцев после нее интенсивность тихой речи уменьшилась на 8–10 дБ, что показывает расширение нижней границы динамического диапазона речи; время максимальной фонации у пациентов обоих полов увеличилось по одинаковому модулю и в послеоперационном периоде приблизилось к норме (более 16 с). Частотная и амплитудная нестабильность голоса уменьшилась, хотя и не достигла эталонных результатов, что можно объяснить тем, что в исследовании принимали участие лица не голосоречевых профессий. Индекс дисфонии увеличился более чем в два раза от уровня средней до уровня легкой степени выраженности. При анализе спектрограмм пациентов до тонзиллэктомии в спектрах гласных А, Э, О, У, И наблюдались шумовые компоненты и нечеткая дифференциация шумовых и гармонических компонентов (2–3 тип по классификации Yanagihara в модификации Вильсона, Шиленковой и Коротченко) [8]. Через 6 месяцев после тонзиллэктомии в спектрограмме шумовой компонент полностью отсутствовал или становился заметно меньше, соответственно спектрограмма классифицирована как 0–1 тип (рис. 2).

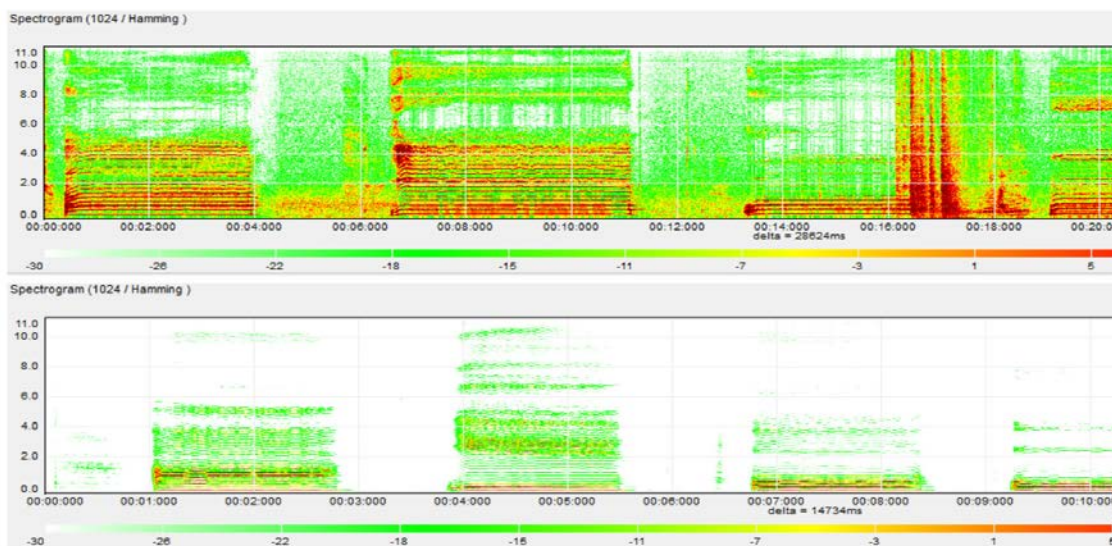


Рис. 2. Спектрограммы пациентки С., 29 лет: верхняя — до тонзиллэктомии; нижняя — после операции — выраженное снижение шумового компонента в спектрах всех гласных

По данным видеоларингостробоскопии у 19 пациентов из 32 до тонзиллэктомии наблюдалась гипотонусная дисфония. После тонзиллэктомии: через 3 месяца — у 8 пациентов из 12 дисфония разрешилась; через 6 месяцев — только у 6 пациентов из 32 сохранялись признаки гипотонуса голосовых складок.

В рамках научно-исследовательской работы «Клиническое и патоморфологическое обоснование высокоэнергетических методов хирургии доброкачественных и опухолеподобных заболеваний гортани» в клинике с 2014 по 2016 г. были обследованы и оперированы 39 пациентов с диагнозом «доброкачественное новообразование гортани». У 12 пациентов по данным гистологического заключения выявлена фиброма голосовой складки, у 5 — узелки голосовых складок, у 3 — киста, у 5 — папиллома, у 7 — полип, у одного — ангиофиброма. Хронический отечно-полипозный ларингит Рейнке-Гайека диагностирован у 5 пациентов, пахидермия голосовой складки у одного больного. С целью выбора оптимальной оперативной методики пациенты с доброкачественными и опухолеподобными заболеваниями гортани проходят комплексное обследование (фибрларинго- и стробоскопия, акустический анализ голоса) в до- и послеоперационном (3, 5, 7, 10 дней и 1 месяц) периодах, оперированы в условиях прямой опорной микроларингоскопии с использованием «холодного» микроинструментария ($n=26$) и радиоволнового гортанного электрода ($n=13$) под комбинированным эндотрахеальным наркозом. У пациентов, оперированных «холодным» методом, отмечено субъективное восстановление голоса на 6–7 сутки, через 2 недели — время максимальной фонации (ВМФ)

увеличилось на 10 с; тогда как в группе оперированных радиоволновым методом субъективное восстановление голоса — только на 12–14 сутки с увеличением ВМФ на 4–7 с. Полученные параметры могут предварительно свидетельствовать об относительном сокращении сроков реабилитации голосовой функции у больных с доброкачественными и опухолеподобными заболеваниями гортани, оперированных «холодным» методом.

На кафедре проводится экспериментально-клиническое исследование способа лазерного моделирования хрящевой ткани при проведении реконструктивно-восстановительных операций у больных с хроническими сочетанными стенозами гортани. Целью исследования является поиск оптимального каркасного материала для пластики ларинготрахеальных дефектов после проведения многоэтапных хирургических вмешательств, а также разработка техники операции по закрытию дефектов. В качестве каркасного материала используется реберный аутохрящ, предварительно смоделированный лучом эрбиевого лазера. На данный момент проведена экспериментальная часть исследования, изученная на 9 лабораторных животных, результаты которой создают перспективы внедрения этой методики в клиническую практику врачей-оториноларингологов.

Клиника и кафедра болезней уха, горла и носа, перешагнув 120-летний рубеж, не останавливается на достигнутом. Вместе с Университетом продолжают традиции, заложенные поколениями выдающихся врачей — сотрудников кафедры и клиники, создаются и развиваются новые технологии для лечения, реабилитации, улучшения качества жизни пациентов.

Список литературы

1. *Лихачев А.Г. (ред.).* Многотомное руководство по оториноларингологии. 4 т. М.; 1963.
[*Likhachev A.G. (ed.).* A multivolume guide to otolaryngology. 4 vols. Moscow; 1963 (in Russian).]
2. *Василенко Ю.С.* К истории отечественной фонологии. Московский научно-исследовательский институт уха, горла и носа. Режим доступа: <http://nature.web.ru/db/msg.html?mid=1174802> (дата обращения: 06.02.2017).
[*Vasilenko Yu.* On the history of the Russian Phoniatics. Moscow Research Institute of Ear, Nose and Throat Diseases. Available at: <http://nature.web.ru/db/msg.html?mid=1174802> (accessed February 6, 2017) (in Russian).]
3. *Заседателев Ф.Ф.* Научные основы постановки голоса. М.; 1935: 104.
[*Zasedatelev F.F.* Scientific bases of voice training. Moscow; 1935: 104 (in Russian).]
4. *Работнов Л.Д.* Основы физиологии и патологии голоса певцов. М.; 1932: 159.
[*Rabotnov L.D.* Fundamentals of voice physiology and pathology in singers. Moscow; 1932: 159 (in Russian).]
5. *Мчедлидзе Т. (ред.).* Оториноларингологический словарь. М.: Дialekt; 2007: 504.
[*Mchedlidze T. (ed.).* ENT dictionary. Moscow: Dialekt; 2007: 504 (in Russian).]
6. *Усольцев Н.Н.* Лечение ранений гортани и трахеи и их отдаленных последствий. Диссертация д-ра мед. наук. М.; 1946: 541.
[*Usoltsev N.N.* Treatment of larynx and trachea in injuries and their long-term effects. Thesis Dr. medical sciences. Moscow; 1946: 541 (in Russian).]
7. *Ашуров З.М., Зенгер В.Г., Исаев В.М. и др.* Алгоритм обследования и лечения пациентов при доброкачественных новообразованиях гортани. Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Стандартизация в оториноларингологии», 24–25 апреля 2007 года. Санкт-Петербург. Приложение к журналу «Российская оториноларингология». СПб.; 2007: 528–532.
[*Ashurov Z.M., Zenger V.G., Isaev V.M. et al.* The algorithm of examination and treatment of patients with larynx benign tumors. Proceedings of the All-Russian scientific-practical conference «Standardization in otorhinolaryngology», April 24–25, 2007. St. Petersburg. Supplement to the journal «Russian otorhinolaryngology». St. Petersburg; 2007: 528–532 (in Russian).]
8. *Шиленкова В.В.* Акустический анализ голоса. Моногр. Ярославль: Аверс Плюс; 2015: 176.
[*Shilenkova V.V.* Acoustic analysis of the voice. Monogr. Yaroslavl: Avers Plus; 2015: 176 (in Russian).]