

I S S N 1810-4800



РОССИЙСКАЯ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ

RUSSIAN OTORHINOLARYNGOLOGY

Медицинский научно-практический журнал

Основан в 2002 году

(Выходит один раз в два месяца)

Решением Президиума ВАК издание включено в перечень
рецензируемых журналов, входящих в бюллетень ВАК
Для физических лиц индекс **41225** в каталоге «Пресса России»
Для юридических лиц индекс **41223** в каталоге «Пресса России»

Совместное издание

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Научно-клинический центр оториноларингологии» ФМБА России

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт
уха, горла, носа и речи» Минздрава России

Российское общество оториноларингологов



РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Ю. К. Янов – *главный редактор*
Н. А. Дайхес – *зам. главного редактора*
С. В. Рязанцев – *зам. главного редактора*
В. Н. Тулкин – *ответственный секретарь,
научный редактор*

Х. Т. Абдулкеримов (Екатеринбург)

И. А. Аникин (Санкт-Петербург)

В. Ф. Антонив (Москва)

Н. А. Арефьева (Уфа)

М. Р. Богомилский (Москва)

А. Г. Волков (Ростов-на-Дону)

Т. И. Гаращенко (Москва)

Х. Ш. Давудов (Москва)

В. В. Дворянчиков (Санкт-Петербург)

В. И. Егоров (Москва)

А. С. Киселев (Санкт-Петербург)

В. Э. Кокорина (Хабаровск)

О. И. Коноплев (Санкт-Петербург)

В. И. Кочеровец (Москва)

В. И. Кошель (Ставрополь)

А. И. Крюков (Москва)

С. В. Лиленко (Санкт-Петербург)

Г. С. Мальцева (Санкт-Петербург)

И. И. Нажмудинов (Москва)

Я. А. Накатис (Санкт-Петербург)

Е. В. Осипенко (Москва)

В. Т. Пальчун (Москва)

А. В. Пашков (Москва)

А. Н. Пащинин (Санкт-Петербург)

Г. З. Пискунов (Москва)

В. М. Свистушкин (Москва)

А. В. Староха (Томск)

Ю. Е. Степанова (Санкт-Петербург)

Г. А. Таварткиладзе (Москва)

Э. А. Цветков (Санкт-Петербург)

А. В. Шахов (Нижний Новгород)

А. С. Юнусов (Москва)

С. В. Яблонский (Москва)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Абабий И. И. (Кишинев, Молдова)	Жуков С. К. (Ярославль)	Пискунов С. З. (Курск)
Алиметов Х. А. (Казань)	Забилов Р. А. (Оренбург)	Полякова С. Д. (Воронеж)
Амонов Ш. Э. (Ташкент)	Заболотный Д. И. (Киев, Украина)	Попадюк В. И. (Москва)
Бабияк В. И. (Санкт-Петербург)	Захарова Г. Ф. (Санкт-Петербург)	Портенко Г. М. (Тверь)
Боджоков А. Р. (Майкоп)	Иванов Н. И. (Сыктывкар)	Портнов В. Г. (Ленинградская обл.)
Беляев В. М. (Вологда)	Игнатъева Е. Л. (Петрозаводск)	Проскурин А. И. (Астрахань)
Блоцкий А. А. (Благовещенск)	Извин А. И. (Тюмень)	Пудов В. И. (Санкт-Петербург)
Бобошко М. Ю. (Санкт-Петербург)	Калинин М. А. (Архангельск)	Семенов Ф. В. (Краснодар)
Бойко Н. В. (Ростов-на-Дону)	Карпищенко С. А. (Санкт-Петербург)	Сергеев М. М. (Краснодар)
Бойко С. Г. (Сыктывкар)	Карпова Е. П. (Москва)	Сергеев С. В. (Пенза)
Бойкова Н. Э. (Москва)	Киселев А. Б. (Новосибирск)	Статьюха В. С. (Уссурийск)
Бокучава Т. А. (Мурманск)	Клочихин А. Л. (Ярославль)	Субботина М. В. (Иркутск)
Борзов Е. В. (Иваново)	Козлов В. С. (Москва)	Тачиев Б. А. (Элиста)
Бороноев С. А. (Улан-Удэ)	Коркмазов М. Ю. (Челябинск)	Тимен Г. Е. (Киев, Украина)
Быковский В. Н. (Псков)	Кравчук А. П. (Ижевск)	Тулбаев Р. К. (Астана, Казахстан)
Вахрушев С. Г. (Красноярск)	Кржечковская Г. К. (Ставрополь)	Уханова Е. А. (Великий Новгород)
Виницкий М. Е. (Ростов)	Кротов Ю. А. (Омск)	Фанта И. В. (Санкт-Петербург)
Вишняков В. В. (Москва)	Кузовков В. Е. (Санкт-Петербург)	Фридман В. Л. (Владимир)
Гаджимирзаев Г. А. (Махачкала)	Кунельская Н. Л. (Москва)	Хакимов А. М. (Ташкент, Узбекистан)
Гиляфанов Е. А. (Владивосток)	Лопатин А. С. (Москва)	Хоров О. Г. (Гродно, Беларусь)
Георгиади Г. А. (Владикавказ)	Макарина-Кибак Л. Е. (Минск, Беларусь)	Храбриков А. Н. (Киров)
Гусейнов Н. М. (Баку, Азербайджан)	Мареев О. В. (Саратов)	Храпко Н. С. (Самара)
Гюсан А. О. (Черкесск)	Машкова Т. А. (Воронеж)	Худиев А. М. (Баку, Азербайджан)
Дворянчиков В. В. (Санкт-Петербург)	Михайлов Ю. Х. (Чебоксары)	Чернушевич И. И. (Санкт-Петербург)
Джандаев С. Ж. (Астана, Казахстан)	Носуля Е. В. (Москва)	Шабалдина Е. В. (Кемерово)
Джамалудинов Ю. А. (Махачкала)	Овчинников А. Ю. (Москва)	Шантуров А. Г. (Иркутск)
Джапаридзе Ш. В. (Тбилиси, Грузия)	Отвагин И. В. (Смоленск)	Шахов В. Ю. (Нижний Новгород)
Дроздова М. В. (Санкт-Петербург)	Панин В. И. (Рязань)	Шахова Е. Г. (Волгоград)
Еловиков А. М. (Пермь)	Панкова В. Б. (Москва)	Шукурян А. К. (Ереван, Армения)
Енин И. П. (Ставрополь)	Петров А. П. (Якутск)	Шульга И. А. (Оренбург)
Еремина Н. В. (Самара)	Петрова Л. Г. (Минск, Беларусь)	Шустова Т. И. (Санкт-Петербург)

Журнал зарегистрирован Государственным комитетом РФ по печати.

Регистрационное свидетельство ПИ № 77-13147 от 15 июля 2002 г.

Журнал издается по согласованию с Министерством здравоохранения Российской Федерации и Российской академией медицинских наук.

Учредители:

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Научно-клинический центр оториноларингологии
ФМБА России»

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт
уха, горла, носа и речи» Минздрава России

Издатель:

ООО «Полифорум»

Все права на данное издание зарегистрированы. Перепечатка отдельных статей и журнала в целом без разрешения издателя запрещена.

Ссылка на журнал «Российская оториноларингология» обязательна.

Редакция и издатель журнала не несут ответственности за содержание и достоверность рекламной информации.

Ответственные за выпуск: С. В. Рязанцев, В. Н. Тулкин, С. М. Ермольчев

Адрес редакции:

190013, Россия, Санкт-Петербург,

ул. Бронницкая, д. 9.

Тел./факс: (812) 316-29-32,

e-mail: tulkin19@mail.ru; tulkin@pfco.ru

Компьютерная верстка: Т. М. Каргапольцева

Подписано в печать 05.03.2014 г.

Формат: 60×90¹/₈. Объем 22,25 усл. печ. л.

Тираж: 3000 экз. (1-й завод – 500 экз.)

Отпечатано с готовых диапозитивов

в типографии «К-8».

Санкт-Петербург, Измайловский пр., 18-д.

Лицензия ПЛД № 69 291 от 19.10.1998 г.

Зак. тип. 2897.

© СПбНИИ уха, горла, носа и речи Минздрава России,
2014

© Научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА
России, Москва, 2014



УДК 616.289-006.488-089

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ХЕМОДЕКТОМЕ КАРОТИДНОГО ГЛОМУСА I–II ТИПА

Т. В. Антонив, В. Ф. Антонив

SURGICAL TREATMENT OF CAROTID GLOMUS HEMODECTOMA I-II TIPE

T. V. Antoniv, V. F. Antoniv

ФГБУ ВПО «Российский университет дружбы народов», Москва, Россия
People's Friendship University, Moscow, Russia
(Зав. каф. оториноларингологии – проф. В. И. Попадюк)

У 6 больных каротидной хемодектомой I–II типа произведено удаление опухоли по разработанному авторами методу. Авторы выделяют два варианта вмешательства. Метод позволяет сохранить функционирование внутренней сонной артерии. При операции по первому варианту просвет внутренней сонной артерии не меняется, а при удалении опухоли по второму варианту просвет сосуда уменьшается на $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{2}$. Все больные наблюдались от 5 до 15 лет без признаков рецидива и расстройства мозгового кровообращения.

Ключевые слова: хемодектома, каротидный гломус, сосудисто-нервный пучок шеи, общая и внутренняя сонная артерия, мозговое кровообращение.

Библиография: 6 источников.

We removed carotique glomus hemodectoma I–II tipe in 6 patients by authors method. We have 2 variants of surgery. Both allow to save the internal carotid artery function. We don't change the lumen of the internal carotid artery using the first tip on surgery. We reduce the lumen of the internal carotid artery on $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{2}$ using the second tip on surgery. All the patients are alive in 5 till 15 years without recurrence or intracranial blood circulation disorders.

Key words: hemodectoma, carotique glomus, general and internal carotid artery, intracranial blood circulation.

Bibliography: 6 sources.

Мы обладаем опытом обследования и лечения более 200 больных хемодектомами ЛОР-органов. Самой многочисленной группой являются больные с хемодектомами височной кости (хемодектомы барабанного, югулярного и пирамидного гломусов). Хемодектомы наружного слухового прохода, полости носа относятся к кузуистике. Хемодектома каротидного гломуса I–II типа имела место лишь у 6 наших больных. Значительное преобладание хемодектом височной кости зависит от того, что наша клиника многие годы занимается лечением больных с новообразованиями уха. Больные хемодектомами других локализаций (внеорганные хемодектомы шеи) лечатся не только в нашей клинике. Их госпитализируют и с успехом лечат крупные клиники и в первую очередь онкологические учреждения с отделениями опухолей головы и шеи. В Москве – это отделение опухолей головы и шеи онкологического центра им. академика Н. Н. Блохина.

Ранняя диагностика этих новообразований, в том числе и хемодектом каротидного гломуса, довольно трудна. Опухоль растет медленно. Симптоматика в начале заболевания скудная. Ранних, характерных для этой локализации симптомов очень мало. Интерпретация их сложная. С появлением КТ возможности ранней диагностики значительно возросли.

Из 6 больных в возрасте от 26 до 65 лет лиц женского пола было 5. Ни у одного из них диагноз при направлении в клинику не был правильным. У 3 больных направительный диагноз – боковая киста шеи, у 2 – лимфаденит, у 1 – аневризма сонной артерии под вопросом.

При поступлении больные жаловались на наличие плотной припухлости на боковой поверхности шеи (6), «беспричинную» головную боль.

В литературе отмечено, что такие больные раздражительны, жалуются на колебание артериального давления, головокружение, слабость го-



ИМПЛАНТИРУЕМЫЙ СЛУХОВОЙ АППАРАТ КОСТНОЙ ПРОВОДИМОСТИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ТУГОУХОСТЬЮ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ

С. В. Астащенко, С. Б. Сугарова, С. В. Левин

BONE ANCHORED HEARING AID IN REHABILITATION OF PATIENTS WITH PROFOUND HEARING LOSS

S. V. Astashchenko, S. B. Sugarova, S. V. Levin

ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи» МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия

(Директор – засл. врач РФ, член-корр. РАМН, проф. Ю. К. Янов)

Большинство пациентов с сенсоневральной или смешанной формами тугоухости с успехом используют традиционные слуховые аппараты, но некоторые больные испытывают при этом значительный дискомфорт, связанный с окклюзией наружного слухового прохода; нередко возникают рекуррентные инфекции наружного слухового прохода или аллергические реакции [7, 8]. В последние десятилетия появилась возможность реабилитировать пациентов с тугоухостью с помощью имплантируемых слуховых аппаратов костной проводимости. Настоящее исследование доказывает высокую эффективность установки данного имплантата у пациентов с тугоухостью высокой степени различной этиологии.

Ключевые слова: имплантируемый слуховой аппарат костной проводимости, ВАНА, тугоухость высокой степени.

Библиография: 16 источников.

The majority of patients with sensorineural and mixed type of hearing loss successfully use traditional hearing aids, but some of them feel discomfort associated with external auditory canal occlusion, recurrent infection or allergic reactions [7, 8]. In the last decades the bone anchored hearing aid (BAHA) implantation has developed. Current study shows high effectiveness of BAHA usage in patients with profound hearing loss of different etiology.

Key words: Bone anchored hearing aid, BAHA, profound hearing loss.

Bibliography: 16 sources.

Несмотря на то что проблема снижения слуха постоянно находится в центре внимания ведущих мировых исследователей, тугоухость остается одной из актуальных проблем оториноларингологии [3, 4, 6, 17]. Число пациентов с тугоухостью в Российской Федерации превышает 13 млн человек, из них более 1 млн дети. В трудоспособном возрасте снижением слуха различной степени страдают более 20% населения, что определяет социальную значимость проблемы [6]. На кондуктивную и смешанную формы тугоухости, обусловленные заболеваниями наружного и среднего уха, приходится около 30%, а на сенсоневральную тугоухость – около 70% [2].

Несмотря на определенные успехи, достигнутые в отохирургии, развитие микрохирургической техники и усовершенствование хирургических методик, процент неудовлетворительных функциональных результатов (10,8–28,6%) остается высоким [1]. Как правило, в таких случаях традиционно прибегают к повторной слухоулучшающей операции или к слухопротезированию слуховыми аппаратами.

Большинство пациентов с сенсоневральной или смешанной формами тугоухости с успехом используют традиционные слуховые аппараты, но некоторые больные испытывают при этом значительный дискомфорт, связанный с окклюзией

наружного слухового прохода; нередко возникают рекуррентные инфекции наружного слухового прохода или аллергические реакции [5, 7, 8, 15].

В последние десятилетия появилась возможность реабилитировать пациентов с тугоухостью высокой степени с помощью имплантируемых слуховых аппаратов костной проводимости (ИСА КП) (рис. 1). ИСА КП активно применяется оториноларингологами уже несколько десятилетий [10]. В 1977 г. А. Tjellström впервые имплантировал слуховой аппарат ВАНА (Bone Anchored Hearing Aid) в кость, который передает звук непосредственно на сосцевидный отросток, минуя кожу и подкожно-жировую клетчатку [9].

Частично ИСА КП состоит из имплантируемого титанового штифта, который вживляется в кортикальную пластинку костей свода черепа, опоры и аудиопроцессора, который подключается через 3–4 месяца после хирургического вмешательства (рис. 1) [16].

В литературе значительное место отводится обсуждению показаний для установки ИСА КП. Первоначально показаниями к установке ИСА КП считались двусторонняя кондуктивная или смешанная формы тугоухости. В настоящее время показания для таких устройств существенно расширены для больных с односторонней сенсоневральной тугоухостью, детей с сочетанны-



УДК 616.21-089.48

МЕТОДЫ ДРЕНИРОВАНИЯ В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕГ. А. Гаджимирзаев¹, В. Н. Тулкин², Р. Г. Гаджимирзаева¹**METHODS OF DRAINAGE IN OTORINOLARINGOGI PRACTICE**

G. A. Gadzhimirzaev, V. N. Tulkin, R. G. Gadzhimirzaeva

¹ ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия» МЗ РФ
(Ректор – проф. А. О. Османов)² ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи» МЗ РФ
(Директор – засл. врач РФ, член-корр. РАМН, проф. Ю. К. Янов)

Данная статья посвящена анализу личного практического опыта авторов и литературных сообщений по вопросу дренирования при различных заболеваниях и патологических состояниях ЛОР-органов. В работе приведены авторские предложения, направленные на оптимизацию лечения этмоидитов и хронических гнойных средних отитов.

Ключевые слова: синуситы, отиты, анtritиты, мастоидиты, дренирование, разновидности дренажа.

Библиография: 35 источников.

This article is devoted to analysis of the personal experiences of the authors and literary reports on drainage in various diseases and pathological conditions of otolaryngological organs. The article contains all proposals aimed at optimizing treatment of ethmoiditis and chronic purulent otitis media.

Key words: sinusitis, otitis, antritis, mastoid diseases, drainage, variety drainage.

Bibliography: 35 sources.

Введение. В медицинской практике дренаж (дренирование) – это выведение из раны гноя, жидкости с помощью трубки [25] или же метод осушения ран, полостей, а также выведение из них жидкого отделяемого – гноя, выпота – с помощью резиновых трубок или марлевых полосок [32].

Дренирование в оториноларингологической практике является распространенной диагностической и лечебной процедурой и применяется врачами уже не одну сотню лет. Методы выполнения дренирования в ЛОР-практике, в зависимости от характера патологического процесса и его анатомической локализации, могут быть разными [2, 4, 7, 22, 37, 38, 42].

Дренирование используется для решения нескольких задач. Во-первых, с помощью дренажа можно эвакуировать раневое отделяемое, гной и патологическое содержимое из околоносовых пазух (ОНП), полостей среднего уха, глотки, гортани, передней поверхности шеи. Во-вторых, дренаж позволяет выполнить промывание раневой полости, вводить в нее соответствующие лекарственные вещества и осуществлять физиотерапевтические процедуры.

Анализ собственных исследований и литературных данных. Существует несколько вариантов дренирования ОНП. В случаях дренирования верхнечелюстной пазухи (ВПЧ) дренажную трубку длиной 2–2,5 см надевают на металлический троакар, или иглу Куликовского, и после прокола стенки пазухи троакар-иглу удаляют, а трубочка остается в соустье. Наружный конец подобной трубки находится под нижней носо-

вой раковиной. Эндоназальное расположение дренажа хотя и эстетично, однако, по личным наблюдениям и литературным сведениям, короткая трубочка нередко превращается в инородное тело пазухи или задних отделов носа. В другом варианте наружный конец полиэтиленовой дренажной трубки выводят из носа и фиксируют лейкопластырем к щеке. Подобный метод дренажа ОНП известен как «постоянное дренирование». Постоянное дренирование значительно оптимизирует процесс эвакуации патологического содержимого пазух, так как процедуру промывания через дренажную трубку может выполнять средний медперсонал несколько раз в сутки. Кроме того, через дренажную трубку можно проводить оксигенацию пазух [8, 14, 26] и лазеротерапию [17, 29].

Х. А. Алиматов [2] предложил метод выведения в полость носа дренажной полиэтиленовой трубки через естественное соустье ВЧП, введенной в пазуху путем ее пункции. Преимуществами данного метода, по мнению автора, являются физиологичность дренирования верхнечелюстной пазухи, малая травматичность тканей, возможность легкого отыскивания естественного соустья пазухи при микрохирургических вмешательствах в среднем носовом ходе.

Пункция ВЧП в нашей стране остается наиболее распространенным способом диагностики и лечения синуситов. Однако вероятность сывороточного гепатита и ВИЧ-инфекции вследствие инвазивности способа заставляет врачей искать иные способы дренирования пазух. В частности, С. С. Лиманский и О. В. Кондрашова [21] реко-



УДК 616.322.-002.2:612

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ТОНЗИЛЛИТОМ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

В. В. Гофман¹, В. В. Дворянчиков²

BACTERIOLOGIC AND IMMUNOLOGIC STATUS IN PATIENTS WITH CHRONIC TONSILLITIS CURRENT POSITION

V. V. Gofman, V. V. Dvorynchikov

АНО МЦ «XXI век», Санкт-Петербург, РФ

(Главный врач – И. В. Жуковская)

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург, Россия

(Начальник каф. отоларингологии – засл. врач РФ проф. В. В. Дворянчиков)

Результаты современных научных исследований в области этиологии, патогенеза и клинических проявлений тщательно проанализированы. Показаны высокая распространенность хронического тонзиллита, взаимосвязь хронического тонзиллита как патогенетического фактора в развитии различных заболеваний внутренних органов и систем.

Ключевые слова: хронический тонзиллит, бактериология, иммунология.

Библиография: 17 источников.

The results of modern scientific research in the field of etiology, pathogenesis and clinical symptoms have been analyzed. The results of immunological and bacteriological investigations in modern conditions have been considered in current report.

Key words: chronic tonsillitis, bacteriology, immunology.

Bibliography: 17 sources.

Хронический тонзиллит – инфекционно-аллергическое заболевание с местными проявлениями в виде стойкой воспалительной реакции небных миндалин, морфологически выражающейся альтерацией, экссудацией и пролиферацией, характерной клинической картиной [5, 7, 12–14].

Хронический тонзиллит занимает одно из первых мест среди ЛОРзаболеваний. Несмотря на достижения современной медицины, удельный вес хронического тонзиллита не снижается. Так, по данным различных отечественных авторов, хроническим тонзиллитом страдает 5–6% взрослого населения и 10–12% детей. По другим оценкам заболеваемость хроническим тонзиллитом в различных возрастных группах составляет от 22,1 до 40,1% [1, 2, 6, 12, 13].

Большую проблему современной медицины представляют и возникающие на фоне хронического тонзиллита осложнения, развитие которых может приводить к инвалидизации больного. Особая актуальность данной патологии обусловлена не только распространенностью, но и тем, что более сотни соматических заболеваний, по данным ВОЗ, могут быть ассоциированы с хроническим тонзиллитом [1, 6, 10, 11]. Несмотря на многочисленность опубликованных результатов научных исследований, до настоящего времени остается спорной и диагностика хронического тонзиллита [4, 12, 15, 16].

Сегодня хронический тонзиллит с полным основанием можно назвать «заболеванием XX века»,

«успешно» перешагнувшим рубеж XXI века и по-прежнему составляющим одну из основных проблем не только оториноларингологии, но и многих других клинических дисциплин, в патогенезе которых главную роль играют аллергия, очаговая инфекция и дефицитные состояния местного и системного иммунитета [1]. Как отмечают современные исследователи, XX век ознаменовался величайшими научными открытиями. Это привело не только к резкому изменению условий жизни и профессиональной деятельности человека, но и к некоторой негативности последствий бурного развития научно-технического прогресса и ограниченности жизненного пространства на Земле и ограниченности природных ресурсов Земли, которые интенсивно, но нерационально использовались, в том числе и к негативным последствиям для человеческой популяции [3].

В настоящее время многие исследователи отмечают, что наибольшего внимания заслуживают три глобальные экологические проблемы:

- изменение климата (глобальное потепление);
- состояние слоя озона;
- нарушение замкнутости глобальных биохимических круговоротов.

Вместе с тем специалисты более узких специальностей отмечают в своих областях и соответствующие более узкие специфические изменения, связанные с изменениями общей экологической обстановки. Что касается оториноларингологии, то следует отметить, что все больше ученых свя-



УДК 616.715.6-001.5:617.5

АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ПЕРЕЛОМОВ НАЗОЭТМОИДАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

М. О. Данилевич¹, А. С. Киселев², И. В. Яковенко¹, Е. Л. Сокирко³

ANATOMY-TOMOGRAPHY PARTICULARITY FRACTURE NASOETHMOIDAL COMPLEX

M. O. Danilevich, A. S. Kiselev, I. V. Yacovenko, E. L. Sokirko

¹ ФГУ «Российский нейрохирургический институт им. проф. А. Л. Поленова»
(Директор – докт. мед. наук И. В. Яковенко)

² ФГКВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» МО РФ
(Начальник каф. отоларингологии – засл. врач РФ, проф. В. В. Дворянчиков)

³ ГУЗ СПб «Александровская больница», Санкт-Петербург, Россия
(Главный врач – Ю. П. Линец)

Лечение сочетанных повреждений центральных отделов лица является сложной проблемой вследствие высокой вероятности развития воспалительных осложнений и формирования посттравматических деформаций. Описаны анатомические особенности лобно-назоэтмоидального комплекса и их значение при травме.

Ключевые слова: назоэтмоидальный комплекс, черепно-лицевая травма.

Библиография: 8 источников.

Management of associated injuries of the central part of the face is a complex problem due to high probability of developing infectious complications and posttraumatic deformities. Describes the anatomical features of the fronto-naso-ethmoid complex and their importance in the injury

Key words: nasoethmoid complex, cranio-facial trauma.

Bibliography: 8 sources.

Черепно-лицевые травмы имеют устойчивую тенденцию к постоянному росту [1]. По данным М. L. Rontal, число пострадавших с черепно-лицевой травмой увеличилось за последнее десятилетие в 2,4 раза [7]. При этом преимущественно страдает средняя зона лица, в которую входит так называемый назоэтмоидальный комплекс, представляющий собой соединение костных структур, разделяющих носовую, орбитальную и краниальную полости черепа. Переломы этой области являются сложной проблемой хирургического лечения вследствие повреждения анатомических образований, входящих в его состав. Назоэтмоидальный комплекс (рис. 1) включает в себя лобные отростки верхней челюсти, носовые (os nasales), слезные кости, носовую часть (pars nasales) лобной кости с ее носовой остью (spina nasales), решетчатую и клиновидную кости. Лобные отростки верхних челюстей, носовые кости и носовая часть лобной кости с носовой остью формируют достаточно прочный вертикальный контрфорс. Он является конструкцией противодействующей возможным силовым воздействиям на назоэтмоидальный комплекс. Эта опора формирует матрикс, на котором соединяются другие более тонкие и delicate структуры назоэтмоидального комплекса. Расположенные глубже слезные кости и папиросные пластинки решетчатой кости, формирующие медиальные стен-

ки орбит, раскалываются на мелкие фрагменты, вследствие их смещения при тупой травме. При этом возможно повреждение передних и задних решетчатых отверстий, через которые проходят одноименные сосуды и нервы, что приводит к их повреждению, в том числе к развитию орбитальных гематом [5, 6, 8]. Канал зрительного

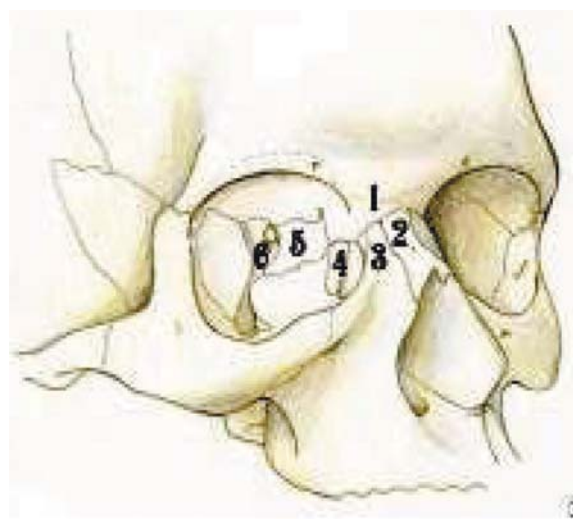


Рис. 1. Анатомические структуры назоэтмоидального комплекса:

1 – носовая часть (pars nasalis) лобной кости с ее носовой остью (spina nasalis); 2 – носовая кость (os nasalis); 3 – лобный отросток верхней челюсти; 4 – слезная кость; 5 – решетчатая кость; 6 – клиновидная кость.



7. Rontal M. L. State of the art in craniomaxillofacial trauma: frontal sinus // Curr. Opin. Otolaryngol. Head Neck Surg. – 2008. – Vol. 16 (4). – P. 381–386.
8. Vora N., Fedok F. G. Management of the central nasal support complex in naso-orbital ethmoid fractures // Facial. Plast. Surg. – 2000. – Vol. 16 (2). – P. 181–191.

Данилевич Марина Олеговна – канд. мед. наук, ст. н. с. Российского нейрохирургического институт им. проф. А. Л. Поленова. Россия, 192014, Санкт-Петербург, ул. Маяковского, д. 12; тел.: (812) 2-72-89-72.

Яковенко Игорь Васильевич – докт. мед. наук, директор Российского нейрохирургического института им. проф. А. Л. Поленова. Россия, 192014, Санкт-Петербург, ул. Маяковского, д. 12; тел.: (812) 2-72-89-72.

Киселев Алексей Сергеевич – засл. врач РФ, докт. мед. наук., профессор каф. отоларингологии Военно-медицинской академии. Россия, 184044, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6, тел.: 8-812-329-71-94, 8(812) 753-52-218.

Сокирко Елена Леонидовна – врач, челюстно-лицевой хирург отделения черепно-лицевой травмы Александровской больницы. Россия, 193312, Санкт-Петербург, пр. Солидарности, д. 4; тел: (812) 583-16-14.

УДК 616.284-004-089.844-06:616-007.253]036.1-036.22

БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОТЕЗА СТРЕМЕНИ ДЛЯ СТАПЕДОПЛАСТИКИ ПРИ РАЗЛИЧНОМ РАСПОЛОЖЕНИИ ЦЕНТРА ТЯЖЕСТИ

А. М. Еловиков¹, А. А. Селянинов², С. В. Лиленко³, С. В. Нигматуллина²

BIOMECHANICAL FEATURES OF FUNCTIONING OF THE STAPES PROSTHESIS OF THE STIRRUP FOR STAPEDOPLASTY AT THE VARIOUS ARRANGEMENT OF THE CENTRE OF GRAVITY

A. M. Elovikov, A. A. Selyaninov, S. V. Lilenko, S. V. Nigmatullina

¹ ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е. А. Вагнера»

Минздрава России, г. Пермь, Россия

(Зав. каф. оториноларингологии – доц. А. М. Еловиков)

² ФГБОУ ВПО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет»,

г. Пермь, Россия

(Директор – проф. А. А. Ташкинов)

³ ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России,

Санкт-Петербург, Россия

(Директор – засл. врач РФ, член-корр. РАМН, проф. Ю. К. Янов)

На основании математической модели рассмотрены условия биомеханического функционирования протезов стремени, применяемых при хирургическом лечении отосклероза, с различным положением центра тяжести. При использовании традиционного стержневого протеза стремени возникают поперечные динамические нагрузки со стороны проксимального конца протеза на стенки отверстия подножной пластинки, что может привести к травме рецептора улитки. При смещении центра тяжести протеза стремени ближе к концу стержня условия звукопередачи практически не изменяются. Смещение центра тяжести протеза стремени в область крепления с наковальной позволяет уменьшить его динамическое давление на стенку отверстия в подножной пластинке. С позиций биомеханики протез стремени с центром тяжести, расположенным ближе к головке, обладает лучшими условиями для звукопередачи по сравнению с другими типами стержневых протезов стремени и уменьшает вероятность развития осложнений в послеоперационном периоде.

Ключевые слова: отосклероз, операции на стремени, протез стремени, центр тяжести протеза стремени, биомеханическое сопровождение стапедопластики.

Библиография: 5 источников.

On the basis of mathematical model conditions of biomechanical functioning of stapes prosthesis applied are considered at surgical treatment of otosclerosis, with various center of gravity position. When using a traditional stapes prosthesis there are cross dynamic loadings from the proximal end of a stapes prosthesis on walls of an opening of a footplate that can lead to a trauma of a receptor of labyrinth. At shift of the center



of gravity of a stapes prosthesis closer to the end of a rod of a condition of sound transmission practically don't change. Shift of the center of gravity of a stapes prosthesis in fastening area with an anvil allows to reduce its dynamic pressure upon an opening wall in a footplate of stapes. From biomechanics positions the stapes prosthesis with the center of gravity located closer to a head possesses the best conditions for sound transmission in comparison with other types of staff stapes prosthesis and reduces probability to development of complications in the postoperative period.

Key words: otosclerosis, biomechanics accompaniment of stapedoplasty, stapes surgery, stapes prosthesis, centre of gravity of stapes prosthesis.

Bibliography: 5 sources.

При стапедопластике имплантат поршневого типа фиксируется одним концом в отверстии подножной пластинки стремени, другим – на длинной ножке наковальни с помощью крепежного узла. Предложено много типов протезов стремени различной формы для стапедопластики [3, 4]. Условно можно разделить протезы стремени на три группы по расположению центра тяжести (рис. 1).

Цель исследования. Путем математического моделирования рассмотреть особенности функционирования протезов стремени при различном расположении их центра тяжести.

Материал, объекты и методы исследования. Построена математическая модель протезов стремени для поршневой стапедопластики с различным расположением центра тяжести: в середине стержня протеза, смещенным положением к головке протеза или к концу стержня протеза. Задачи решены аналитически, для решения задач использован метод кинетостатики.

Результаты биомеханического исследования. После стапедопластики протез стремени приводится в движение в несколько измененном виде. Передача звука стержневым протезом стремени осуществляется за счет его продольных колебаний. Кроме продольных движений протез стремени может совершать поперечные колебания из-за принципиально неизменных движений длинной ножки наковальни. При этом имеет место поперечная к оси протеза сила F (рис. 2), которая приводит к поперечной динамической

нагрузке конца стержня протеза на стенку отверстия в подножной пластинке. При появлении зазора между рабочим концом протеза и стенкой отверстия эта динамическая нагрузка становится ударной [4].

Для сравнительного анализа влияния смещения центра тяжести по продольной оси протеза с применением метода кинетостатики (принципа Даламбера) будем считать связь рабочей части протеза и стенки отверстия в подножной пластинке идеальной. При толщине подножной пластинки стремени около 0,1 мм и диаметре рабочей части 0,6 мм можно выбрать тип связи в точке B : закрепленный цилиндрический шарнир. Этот тип связи в точке B (рис. 2) позволяет протезу совершать свободные движения вдоль оси (хотя для сравнительного анализа нежелательной компоненты реакции RB этот эффект не имеет значения) и поворачиваться относительно точки B . Движение протеза плоскопараллельные с ускорением a_C центра масс и угловым ускорением ϵ , которые приводят к появлению момента сил инерции относительно центра масс

$$M_C^{ин} = -Y_C \epsilon, \quad (1)$$

и силы инерции

$$\bar{F}^{ин} = -m\bar{a}_C, \quad (2)$$

где Y_C – осевой момент инерции протеза относительно поперечной оси, проходящей через центр масс.

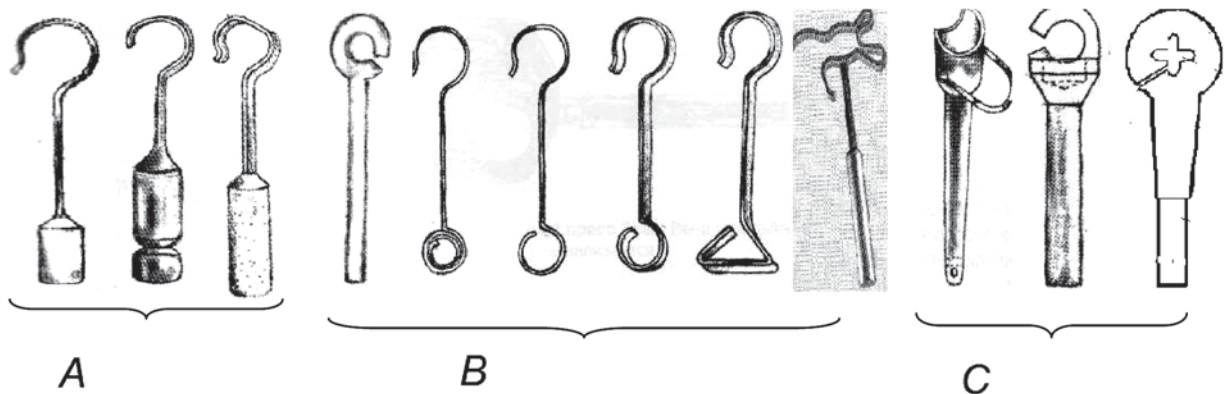


Рис. 1. Виды протезов стремени в зависимости от расположения центра тяжести: А – центр тяжести значительно смещен к рабочему концу протеза; В – практически в середине протеза; С – смещен к головке протеза.



Селянинов Александр Анатольевич – докт. техн. наук, профессор каф. теоретической и прикладной механики Пермского национального исследовательского политехнического университета. Россия, 614990, г. Пермь, Комсомольский пр., д. 29; тел.: 8-242-239-17-02

Лиленко Сергей Васильевич – докт. мед. наук, вед. н. с., зав. лабораторией вестибулологии Санкт-Петербургского НИИ ЛОР. Россия, 190013, Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, д. 9; тел.: 8-812-400-15-34

Нигматулина Сания Вадимовна – заочный аспирант каф. теоретической и прикладной механики Пермского национального исследовательского политехнического университета. Россия, 614990, г. Пермь, Комсомольский пр., д. 29; тел.: 8-242-239-17-02

УДК 616.284-053-092

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ЭКССУДАТИВНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА С ПРИМЕНЕНИЕМ МУКОРЕГУЛИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

К. С. Зырянова, И. Д. Дубинец, М. Ю. Коркмазов, А. В. Солодовник

DIFFERENTIATED APPROACH TO THE TREATMENT OF EXUDATIVE OTITIS MEDIA WITH APPLICATION MUCOREGULATORY THERAPY IN CHILDHOOD

K. S. Zyryanova, I. D. Dubinets, M. Y. Korkmazov, A. V. Solodovnik

ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава РФ,
г. Челябинск, Россия

(Зав. каф. оториноларингологии – проф. М. Ю. Коркмазов)

South Ural state medical University, Ministry of health of the Russian Federation, Chelyabinsk, Russia
(Head of the Department of otorhinolaryngology – M. Y. Korkmazov)

Представлены результаты дифференцированного подхода в лечении детей с экссудативным средним отитом. В зависимости от срока давности заболевания и степени дисфункции слуховой трубы 60 пациентов разделены на две группы: основная группа получала комплексную курсовую терапию по стандартной схеме, группе исследования в дополнение к стандартной терапии назначали мукорегулирующий препарат на основе карбоцистеина. При сравнении эффективности данной терапии у пациентов группы исследования в зависимости от степени дисфункции получены достоверно значимые результаты при 3-й и 4-й степенях проходимости слуховой трубы по данным отоскопии, тимпанометрии и рефлексометрии. Препарат положительно влиял на сокращение сроков лечения экссудативного среднего отита и динамику восстановления проходимости слуховой трубы.

Ключевые слова: экссудативный средний отит, акустическая тимпанометрия, рефлексометрия, проходимость слуховой трубы, консервативное лечение, мукорегуляторы.

Библиография: 10 источников.

Presents the results of a differentiated approach in the treatment of children with secretory otitis media. Depending on the term of prescription of disease and the degree of dysfunction of the auditory tube to 60 patients divided into two groups: the main group received a comprehensive course therapy according to the standard scheme, the group of research – in addition to the standard therapy was administered mucoregulatory preparation on the basis of carbocysteine. When comparing the efficacy of this therapy in patients of the group of studies depending on the degree of dysfunction reliably obtained significant results in 3 and 4 of the degree of patency of the auditory tube according to otoscopy, tympanometry and reflexometry. The drug has a positive influence on the reduction of terms of treatment of exudative otitis media and on the dynamics of the restoration of patency of the auditory tube.

Key words: secretory otitis media, sonic tympanometry, eustachian tube passability, conservative treatment, mucoregulation.

Bibliography: 10 sources.

В последние годы появилась тенденция к увеличению количества пациентов с негнойными заболеваниями среднего уха. Экссудативный средний отит – негнойный отит, при котором поражены слизистые оболочки полостей сред-

него уха с наличием экссудата и снижением слуха в отсутствие болевого синдрома при сохранной барабанной перепонке [1]. По данным М. Р. Богомилского (2006), эта проблема наиболее актуальна у детей младшей возрастной груп-



УДК 616.216.1-002-089:629.7.072

ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ РИНОСИНУСИТОВ У ЛЕТНОГО СОСТАВА

И. В. Козлов¹, М. М. Кумышева²

ON THE EFFECTIVENESS OF SURGICAL TREATMENT OF CHRONIC RHINOSINUSITIS IN MILITARY FLIGHT CREWS

I. V. Kozlov, M. M. Kumysheva

¹ Московский научно-практический центр, Москва, Россия
(Директор – проф. И. Е. Хичков)

² ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург, Россия
(Начальник каф. отоларингологии – засл. врач РФ проф. В. В. Дворянчиков)

Одним из основных методов лечения хронического риносинусита является хирургический. Авторами выполнен сравнительный анализ функциональной эффективности различных методов хирургического лечения хронического риносинусита у летного состава. Доказано преимущество комплексного хирургического лечения хронического риносинусита, включающего методы функциональной эндоскопической ринохирургии в восстановлении функций носа и барофункции околоносовых пазух.

Ключевые слова: хронический риносинусит, летный состав, барофункция, функциональная эндоскопическая ринохирургия.

Библиография: 4 источника.

On the main methods of treatment of chronic rhinosinusitis is a surgical. The authors performed a comparative analysis of the functional efficiency of various methods of treatment of chronic rhinosinusitis in flight crews. Proven to benefit of the surgical treatment of chronic rhinosinusitis, including methods of functional endoscopic rhinosurgical and restoring the function of the nose and paranasal sinuses barofunction.

Key words: chronic rhinosinusitis, military flight crews, barofunction, functional endoscopic rhinosurgical.

Bibliography: 4 sources.

Проблема хронического риносинусита (ХРС) остается одной из актуальных в современной отоларингологии. Хронический риносинусит занимает первое место среди всех хронических заболеваний ЛОР-органов (146/1000 населения). За последние 10 лет заболеваемость синуситом выросла в 3 раза. Больные, госпитализированные по поводу патологии околоносовых пазух, составляют около $\frac{2}{3}$ от общего числа пациентов специализированных стационаров [2, 3].

До настоящего времени ведущим методом лечения ХРС остается хирургический. Вопрос о степени радикальности оперативного вмешательства на околоносовых пазухах при синуситах является предметом дискуссии в течение многих десятилетий [1, 3]. Известно, что в развитии ХРС немаловажную роль играют различные патологические состояния полости носа, а именно искривление перегородки носа, вазомоторный и гипертрофический ринит, аномалии строения остеомагнального комплекса, полипозная перестройка слизистой оболочки. Это, в свою очередь диктует необходимость хирургической коррекции внутриносовых структур при ХРС [4]. С развитием функциональной эндоскопической ринохирургии необходимость в радикальных вмешательствах на околоносовых пазухах значи-

тельно уменьшилась, а операции в полости носа стали менее травматичны и более функциональны. Таким образом, одномоментное применение современных щадящих методов ринохирургии в полости носа и околоносовых пазухах при лечении ХРС является оправданным с позиций устранения как патологического очага, так и его патогенетических факторов.

Особую значимость приобретает одномоментное эффективное лечение ХРС у летного состава, так как нарушение барофункции околоносовых пазух при этой патологии не только препятствует качеству летной работы, но может стать причиной трагических последствий. В связи с этим как удаление патологического очага из пазух, так и восстановление нормального их функционирования являются важной задачей в процессе хирургического лечения ХРС у летного состава.

Цель исследования. Выполнить сравнительный анализ функциональной эффективности различных методов хирургического лечения хронического синусита у летного состава.

Пациенты и методы. Исследование выполнено в условиях 3-го филиала 3-го ЦВКГ им. Вишневецкого (бывшего 7-го Центрального военного авиационного клинического госпиталя) МО



больных полипозным (гноинополипозным) гайморозтмоидитом. При оценке барофункции околоносовых пазух у больных всеми формами ХРС в данной группе отмечается достоверное снижение

средней высоты появления болей и ее интенсивности по ВАШ при выполнении «пикирования» по сравнению с группой больных после традиционного хирургического лечения.

Выводы

Результаты исследования показали преимущества комплексного хирургического лечения хронического риносинусита, включающего методы функциональной эндоскопической ринохирургии, в восстановлении функций носа и барофункции околоносовых пазух у летного состава.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боклин А. К. Современные аспекты хирургии верхнечелюстной пазухи // Актуальное в отоларингологии: мат. конф. – М., 2009. – С. 82–83.
2. Крюков А. И. Диагностика и лечение хронического синусита: метод. рекомендации. – М., 2005. – 22 с.
3. Новячкин В. Н., Косяков С. Я. Анализ основных показателей качества жизни у лиц, оперированных по поводу хронического риносинусита // Рос. оторинолар. – 2006. – № 3 (22). – С. 74–77.
4. Пискунов Г. З., Пискунов С. З. Клиническая ринология. – М., 2006. – 560 с.

Козлов Илья Владимирович – зав. ЛОР-отделением Московского научно-практического центра. Россия. 111123, Москва, ул. Новогиреевская, д. 1; тел.: 8-905-596-58-72, e-mail: Kozlov0606@yandex.ru

Кумышева Милана Музариновна – клинический ординатор каф. отоларингологии Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова. Россия. 194044, Санкт-Петербург, ул. Лебедева, д. 6; тел.: 8-921-580-11-38, e-mail: ENTdr.Kumysheva@gmail.ru

УДК 338.266.2

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

В. П. Казаковцев¹, О. М. Куликова², Н. В. Овсянников²

STRATEGIC MANAGEMENT AND DEVELOPMENT OF INVESTMENT PROJECTS IN THE HEALTH SYSTEM

V. P. Kazakovcev, O. M. Kulikova, N. V. Ovsyannikov

¹ БУЗ Омской области «Городская клиническая больница № 1 им. Кабанова А. Н.», г. Омск, Россия (Главный врач – канд. мед. наук Г. Ф. Соболев)

² Научно-исследовательский институт деятельности в экстремальных условиях Сибирского государственного университета физической культуры и спорта, г. Омск, Россия (Директор – канд. пед. наук Е. А. Сухачев)

Статья посвящена вопросам стратегического управления и разработки инвестиционных проектов в системе здравоохранения. Приведен алгоритм разработки стратегий как совокупности опционов – реальных возможностей, позволяющих достигать поставленных стратегических целей. Для снятия неопределенности внешней среды применен сценарный подход. На основании разработанных сценариев и совокупности опционов разрабатываются инвестиционные проекты и оценивается эффективность. В качестве примера в статье приведен фрагмент инвестиционного проекта для реализации программы «Легочное здоровье» в Омском регионе.

Ключевые слова: стратегическое управление в системе здравоохранения, инвестиционные проекты, здоровье нации, легочное здоровье.

Библиография: 6 источников.

The article deals with the strategic development and management of investment projects in the health system. An algorithm for the development of strategies as a set of options – the real features to achieve their



strategic goals. To remove the uncertainty of the environment used the scenario approach. Based on the scenarios developed and a set of options developed investment projects and made their evaluation. As an example, the article is a fragment of an investment project for the implementation of the « Lung Health» in the Omsk region.

Key words: strategic management in the health system, investment projects, nation's health, lung health.

Bibliography: 6 sources

Хронические неинфекционные заболевания являются тяжким бременем для общества. К 2020 г. они станут причиной 73% смертности населения крупных промышленных городов [1, 2, 6]. Лечение хронических заболеваний требует больших экономических вложений, для рационального использования которых нужны эффективные управленческие решения [3]. Важнейшей задачей современной науки является разработка методологии и эффективных технологий процессного управления системой здравоохранения. Стратегическое планирование – одна из таких технологий.

К ключевым аспектам стратегического управления относится разработка стратегий, позволяющих достигать в короткие сроки поставленных целей с минимальным количеством используемых ресурсов. На основании разработанных стратегий могут быть представлены инвестиционные проекты и произведена оценка их эффективности.

Все вышесказанное и определило цель настоящего исследования.

Цель исследования. Разработать методику построения инвестиционных проектов в системе здравоохранения с применением системного анализа и имитационного моделирования.

Материалы и методы. В качестве стратегических целей используются следующие показатели:

y_1 – впервые выявленная заболеваемость жителей г. Омска бронхиальной астмой (на 100 тыс. чел.);

y_2 – впервые выявленная заболеваемость жителей г. Омска пневмонией (на 100 тыс. чел.);

y_3 – впервые выявленная заболеваемость жителей г. Омска хроническим бронхитом и неуточненным, эмфиземой (на 100 тыс. чел.).

Анализ заболеваемости по этим патологиям проводили по статистическим данным за период 1970–2012 гг.

Прогнозирование тенденций развития заболеваемости проводили с применением полиномиальной аппроксимации. Например, для показателя y_1 построено уравнение:

$$y_1 = 985,3 \sin(0,05489t - 0,6145) + 804,7 \sin(0,06772t + 2,372), \quad (1)$$

где t – момент времени начиная с 1970 г.

Коэффициент детерминации R^2 равен 0,988, скорректированный $R^2_{ск} = 0,9863$.

Для неопределенности применяется сценарный подход, и, следовательно, каждый вариант развития ситуации задается с помощью отдельного сценария.

На деятельность главного фактора влияют управляемые, общие и сценарные факторы [4]. На основании планирования воздействия на управляемые факторы разрабатываются реальные опционы [5].

Стратегия для системы здравоохранения разрабатывается по следующим этапам:

- анализ внешней и внутренней сред главного фактора и прогнозирование тенденций;
- постановка стратегических целей;
- выявление закономерностей и значимых факторов, влияющих на функционирование главного фактора;
- определение типов факторов и построение сценариев;
- задание ресурсов и ограничений;
- построение стратегий.

На основании построенных стратегий – совокупности опционов – формируется инвестиционный проект и рассчитывается его эффективность.

В качестве примера приведем фрагмент разработки стратегии для регионального Министерства здравоохранения Омской области по программе «Легочное здоровье».

В качестве результирующих переменных использованы следующие показатели:

y_1 – впервые выявленная заболеваемость жителей г. Омска бронхиальной астмой (на 100 тыс. чел.);

y_2 – впервые выявленная заболеваемость жителей г. Омска пневмонией (на 100 тыс. чел.);

y_3 – впервые выявленная заболеваемость жителей г. Омска хроническим бронхитом и неуточненным, эмфиземой (на 100 тыс. чел.);

Анализ заболеваемости по этим патологиям проводили по статистическим данным за период 1970–2012 гг. Прогнозирование развития заболеваний и значений общих факторов на период 2014–2016 гг. проводили с применением полиномиальной аппроксимации.

Выделение значимых факторов, влияющих на развитие заболеваний, проведено с применением регрессионного анализа. Исследовали влияние 98 факторов, характеризующих экологическое состояние окружающей среды, социально-экономическое развитие региона, качество медицинского обслуживания за период 1970–2012 гг. Для снятия тренда применен метод первых разностей.



ВЛИЯНИЕ ПАТОЛОГИИ ПОЛОСТИ НОСА НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ И ПОДДЕРЖАНИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НЕБНЫХ МИНДАЛИН

М. М. Кумышева¹, В. В. Гофман²

THE INFLUENCE OF PATHOLOGY OF THE NASAL CAVITY ON THE EMERGENCE AND MAINTENANCE OF CHRONIC INFLAMMATORY PROCESS

M. M. Kumysheva, V. V. Gofman

¹ ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург, Россия
(Начальник каф. отоларингологии – засл. врач РФ, проф. В. В. Дворянчиков)

² АНО МЦ «XXI век», Санкт-Петербург, Россия
(Главный врач – И. В. Жуковская)

В работе рассматривается влияние патологии полости носа на возникновение и поддержание хронического воспалительного процесса в небных миндалинах. Установлено, что при устранении патологии носовых раковин с применением лазерных технологий улучшается активность небных миндалин.

Ключевые слова: риниты, хронический тонзиллит, лазерные технологии.

Библиография: 11 источников.

In this published work consider the influence of pathology of the nasal cavity on the emergence and maintenance of chronic inflammatory process. Found that with the removal of pathology turbinates using laser technology improves the functional activity of the tonsil.

Key words: rhinitis, chronic tonsillitis, laser technology.

Bibliography: 11 sources.

В настоящее время установлено, что слизистые оболочки полости носа, околоносовых пазух, носоглотки, полости рта и лимфоидная ткань лимфоидного кольца принимают участие в механизмах иммунной защиты как система MALT (mucosa associated lymphoid tissue) – лимфоидная ткань, ассоциированная со слизистыми оболочками. Лимфоидная ткань лимфоидного кольца Пирогова–Вальдейера вместе с неспецифическими защитными факторами (мукоцилиарный транспорт, продукция лизоцима, интерферона и т. д.) осуществляет барьерную функцию слизистых оболочек верхних дыхательных путей [3].

Острые и хронические воспалительные заболевания носа и околоносовых пазух, сопровождающиеся нарушением носового дыхания, в практической работе врача-оториноларинголога встречаются наиболее часто.

Длительное нарушение носового дыхания из-за наиболее частых заболеваний типа искривления перегородки носа, различных форм ринитов, *concha bullosa*, синехий приводит к плохой вентиляции остиомеотального комплекса и околоносовых пазух, что, в свою очередь, приводит к нарушению дренажа и аэрации их слизистых оболочек. Повышается агрессивность патогенных микроорганизмов, снижается мукоцилиарный транспорт, что способствует формированию синуситов. Нелеченные острые синуситы приводят к хронизации процесса. В свою очередь, при заболеваниях околоносовых пазух одними из самых распространенных клинических симптомов

являются выделения из носа разного характера, в итоге происходит стекание воспалительного экссудата из носа в ротоглотку, что впоследствии ведет к постоянному инфицированию небных миндалин и развитию хронического тонзиллита или ухудшению его течения [8].

Так как риниты являются наиболее частым заболеванием полости носа, они всегда были и остаются актуальной медицинской проблемой.

Риниты (rhinitis, от гр. rhinos – нос и приставки -itis, обозначающей воспаление) – воспалительные заболевания слизистой оболочки полости носа, сопровождающиеся затруднением носового дыхания и выделениями из носа. В настоящее время выделяют следующие виды ринитов:

– острый (простой и сопровождающий острые инфекционные заболевания);

– хронический (катаральный, гипертрофический, атрофический).

В отдельную группу включают вазомоторный и аллергический риниты. Они по своему течению напоминают острый, однако при этих формах отсутствуют воспалительные явления слизистой оболочки полости носа. Вазомоторный ринит представляет собой нервно-рефлекторное заболевание, наблюдающееся большей частью у лиц с общими вегетативными расстройствами, сопровождающимися чрезмерной лабильностью и усиленной раздражительностью нервного аппарата слизистой оболочки носа. При этом происходит нарушение кровообращения в слизистой оболоч-



УДК 616.216.4.-002.3-006.5-031.81:577.21

ИССЛЕДОВАНИЕ АССОЦИАЦИЙ ПОЛИМОРФНЫХ ВАРИАНТОВ ГЕНОВ 2 ФАЗЫ ДЕТОКСИКАЦИИ С РИСКОМ РАЗВИТИЯ ПОЛИПОЗНОГО ЭТМОИДИТА

О. Ю. Мезенцева¹, А. А. Воробьева¹, В. П. Иванов², В. А. Полоников², О. Ю. Бушуева²

RESEARCH OF ASSOCIATIONS OF POLYMORPHIC OPTIONS OF GENES OF 2 PHASES OF A DETOXICATION WITH RISK OF DEVELOPMENT POLYPOSIS ETHMOIDITIS

О. У. Mezentseva, А. А. Vorobyeva, V. P. Ivanov, V. A. Polonikov, O. U. Byshyeva

ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, г. Курск, Россия

¹ Зав. каф. оториноларингологии – проф. С. З. Пискунов;² зав. каф. биологии, медицинской генетики и экологии – проф. В. П. Иванов)

Анализ имеющихся зарубежных литературных данных позволяет выделить несколько групп кандидатных генов, генов детоксикации, антиоксидантной защиты, продукты экспрессии которых могут иметь непосредственное отношение к развитию хронического полипозного риносинусита. Глутатион-S-трансфераза (GST) – изофермент, играющий ключевую роль в клеточном метаболизме. Его главная функция – детоксикация свободных радикалов и поврежденных молекул. Различная биологическая активность полиморфизмов указывает на индивидуальные особенности детоксикационной функции организма. Функциональные разновидности различных форм GST (GSTP1, GSTM1, GSTT1) встречаются часто. Каждая из них вносит свой вклад в развитие начальной стадии респираторного заболевания. Выявление функционально неполноценных полиморфизмов генов GSTT1 и GSTP1 может свидетельствовать о генетической предрасположенности к полипозному этмоидиту.

Ключевые слова: полипозный этмоидит, молекулярно-генетический анализ, оксидантный стресс, система детоксикации.

Библиография: 8 источников.

The analysis of available foreign literary data allows to allocate some groups of genes, genes of a detoxication, the antioxidant protection, which products of an expression, can have a direct bearing on development chronic polyposis ethmoiditis. Glutathion-S-transferase (GST) – an isoenzyme playing a key role in a cellular metabolism. Its main function – a detoxication of free radicals and the damaged molecules. Various biological activity of polymorphisms indicates specific features of detoxication function of an organism. Functional versions of the various GST forms (GSTP1, GSTM1, GSTT1) meet often. Each of them makes the contribution to development of an initial stage of a respiratory disease. Identification of functionally defective polymorphisms of genes of GSTT1 and GSTP1 can testify to genetic predisposition to polyposis ethmoiditis.

Key words: polyposis ethmoiditis, molecular and genetic analysis, oxidatic stress, detoxication system.

Bibliography: 8 sources.

Хронический полипозный риносинусит – это мультифакториальное заболевание, при котором поражается слизистая оболочка носа и околоносовых пазух, вовлекаются иммунные и противовоспалительные механизмы, приводя к формированию хронического воспалительного процесса и образованию полипозной ткани. Но до сих пор патогенез носового полипоза окончательно не выяснен. Ученые сходятся во мнении, что патогенетической основой развития данного заболевания может быть взаимодействие генов с факторами внешней среды [2, 3, 6]. Одним из наиболее стремительно развивающихся в последние годы направлений в исследовании этиопатогенеза полипозного этмоидита является изучение вовлеченности системы детоксикации и свободно-радикального окисления. В частности, установлено, что окислительный стресс, развивающийся в результате генетически детерминированной усиленной активации прооксидантов и недоста-

точного функционирования системы антиоксидантной защиты, является одним из наиболее важных патологических нарушений, лежащих в основе дисфункции эпителия и приводящих к росту полипозной ткани [7]. Регуляция оксидантной системы происходит посредством антиоксидантной системы, функционирование которой определяется генетическими факторами. Система детоксикации определяет индивидуальные реакции организма на химические вещества в зависимости от наследственно-детерминированных особенностей их биотрансформации. В зависимости от особенностей генома различные индивидуумы могут сохранять устойчивость, или наоборот, обнаруживать повышенную чувствительность к повреждающим агентам химической природы, оказывающим постоянное воздействие на организм человека. Высокая межиндивидуальная вариабельность активности ферментов биотрансформации может детерминировать



УДК 616.31+616.321]-073.756.8

ВОЗМОЖНОСТИ МСКТ И МРТ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА ПОЛОСТИ РТА И ОРОФАРИНГЕАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ

Т. В. Остринская¹, А. М. Жуманкулов², Н. А. Добромыслова¹, М. И. Трофимец¹,
Н. С. Матусова¹, Н. Б. Нураев¹

THE POSSIBILITY OF CT AND MRI IN THE DIAGNOSIS OF CANCER OF THE ORAL CAVITY AND OROPHARYNGEAL REGION

T. V. Ostrynskaja, A. M. Zhumankulov, N. A. Dobromyslova, M. I. Trofimets,
N. S. Matusova, N. B. Nuraev

¹ СПб ГБУЗ «Городской клинический онкологический диспансер», Санкт-Петербург, Россия
(Главный врач – докт. мед. наук Г. М. Манихас)

² ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова», Санкт-Петербург, Россия
(Зав. каф. челюстно-лицевой хирургии – проф. А. И. Ярёмченко)

¹ City Clinical Oncology Dispensary, 197022, Saint Petersburg

² Acad. I. P. Pavlov Saint Petersburg State Medical University, Ministry of Health of Russia, Saint Petersburg, Russian Federation, 197022, Saint Petersburg

В статье представлен анализ результатов МРТ, МСКТ 41 пациента со злокачественными опухолями полости рта и ротоглотки, находившихся на лечении в городском клиническом онкодиспансере в 2012–2013 гг. По результатам исследований проводилось TNM-стадирование. Выявлено расхождение в определении TNM-стадии на основании клинической картины и данным МРТ, МСКТ. Рестадирирование опухолевого процесса на сторону увеличения стадии было связано с выявлением распространения опухолевого процесса на глубокие анатомические структуры (скелетные мышцы языка, мышцы дна полости рта, нижнюю челюсть, крупные сосуды шеи). Значительную трудность в постановке стадии Т по клинической картине составляли опухоли Т3 (процент ошибки 82%). МСКТ и МРТ являются наиболее эффективными способами диагностики злокачественных опухолей полости рта и орофарингеальной области, что позволяет детально планировать комплексное лечение пациентов с данной патологией.

Ключевые слова: злокачественные опухоли полости рта и орофарингеальной области, стадии TNM, МРТ, МСКТ.

Библиография: 6 источников.

The article presents analysis of the results of MRI, CT 41 patients with malignant tumors of the oral cavity and oropharynx, treated at the St. Petersburg GBUZ GKOD held in 2012–2013 year. By results of researches conducted TNM staging. Revealed a discrepancy in determining the TNM stage clinical and MRI, CT. Restaging tumor in the direction of increasing the stage was connected with the identification of dissemination of the tumor process in deep anatomical structures (skeletal muscles of the tongue, muscles of floor of the mouth, mandible invasion, the major vessels of the neck). A considerable challenge in a production of the T stage clinical were T3 tumors (percentage of error 82%). CT and MRI are the most effective ways of diagnostics of malignant tumors of the oral cavity and oropharynx, that allows to plan a complex treatment of the patients with such pathology.

Key words: malignant tumors of the oral cavity and oropharynx, TNM stage, CT, MRI.

Bibliography: 6 sources.

В общей структуре онкологической заболеваемости на долю рака полости рта и орофарингеальной области приходится от 2 до 10%. У 70% больных в момент установки диагноза выявляется местно-распространенный опухолевый процесс. Особенности злокачественных новообразований полости рта и ротоглотки являются: быстрый темп роста, раннее метастазирование, низкая эффективность лечения, высокая смертность, достигающая 60–70% [1].

Применение МРТ и МСКТ позволяет оценить распространенность опухолевого процесса, опре-

делить точный размер образования, выявить поражение регионарных лимфатических узлов, уточнить стадию заболевания [6].

Цель работы. Оценка возможностей МСКТ и МРТ в выявлении, определении распространенности и связи с окружающими структурами (стадирование по TNM), а также в планировании комплексного лечения рака полости рта и орофарингеальной области.

Пациенты и методы. МСКТ выполняли на аппарате Somatom Emotion Duo. Сканирование проводили в спиральном режиме толщиной то-



3. Mukherji S. K., Pillsbury H. R., Castillo M. Imaging squamous cell carcinomas of the upper aerodigestive tract: What clinicians need to know // Radiology. – 1997. – N 205. – P. 629–646.
4. Oral Cavity and Oropharyngeal Squamous Cell Cancer: Key Imaging Findings for Staging and Treatment Planning. Neurologic/ M. Trotta Brian [et al.] // Head and Neck Imaging. – 2010. – P. 351.
5. Rational diagnosis of squamous cell carcinoma of the head and neck region: comparative evaluation of CT, MRI, and 18FDG PET, AJR/ F. Dammann [et al.] // Am. J. Roentgenol, 2005. – N 184. – P. 1326–1331.
6. When should MRI be Recommended for the Accurate Clinical Staging of Base of Tongue Carcinoma? / Siriporn Hirunpat [et al.] // Asian Pacific Journal of Cancer Prevention. – 2007. – Vol. 8.

Остринская Татьяна Валентиновна – канд. мед. наук, врач-онколог 8-го онкоотоларингологического отделения СПб ГУЗ «Городской клинический онкологический диспансер». Санкт-Петербург, пр. Ветеранов, д. 56; тел.: (812) 756-58-15, 8-906-251-06-60, e-mail: tatvanaostrinskaya@vandex.ru

Добромыслова Наталия Апполоновна – канд. мед. наук, врач-рентгенолог отделения лучевых методов диагностики СПб ГУЗ «Городской клинический онкологический диспансер». Санкт-Петербург, пр. Ветеранов, д. 56; тел.: (812) 756-58-15, 8-921-325-52-43, e-mail: nadobrom@vandex.ru

Трофимец Михаил Иванович – канд. мед. наук, врач-рентгенолог отделения лучевых методов диагностики СПб ГУЗ «Городской клинический онкологический диспансер». Санкт-Петербург, пр. Ветеранов, д. 56; тел.: (812) 756-58-15, 8-921-755-05-36

Магусова Наталья Сергеевна – канд. мед. наук, врач-рентгенолог отделения лучевых методов диагностики СПб ГУЗ «Городской клинический онкологический диспансер». Санкт-Петербург, пр. Ветеранов, д. 56; тел.: (812) 756-58-15, 8 911-836-53-18, e-mail: aurum 84@list.ru

Нураев Наиль Байрамович – врач-онколог 8-го онкоотоларингологического отделения СПб ГУЗ «Городской клинический онкологический диспансер». Санкт-Петербург, пр. Ветеранов, д. 56; тел.: (812) 756-58-15, 8-911-212-02-07, e-mail: nuravfox@mail.ru

Жуманкулов Арман Маженович – врач-онколог СПб ГУЗ «Городской клинический онкологический диспансер». Санкт-Петербург, пр. Ветеранов, д. 56; заочный аспирант кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова; тел.: 8-952-230-46-00, e-mail: ibasss@mail.ru

УДК 616.28- 008.14:009.81:534.2-084 (674)

АКУСТИЧЕСКАЯ РЕФЛЕКСОМЕТРИЯ У ЛИЦ С РАННИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ТУГОУХОСТИ, ЗАНЯТЫХ В ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В. С. Паньшина, Н. Н. Петрова

ACOUSTIC REFLEXOMETRY IN PERSONS WITH EARLY MANIFESTATIONS OF PROFESSIONAL HEARING LOSS ENGAGED IN WOODWORKING INDUSTRY

V. S. Panshina, N. N. Petrova

*ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова»
Минздрава РФ, Санкт-Петербург, Россия
(Зав. каф. оториноларингологии – проф. С. А. Артюшкин)*

*“North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov”, St. Petersburg, Russia
(Head of a chair department of otorhinolaryngology – prof. S. A. Artyushkin)*

В статье представлены результаты исследования акустического рефлекса у лиц с ранними проявлениями профессиональной тугоухости, занятых в деревообрабатывающей промышленности. Изменения показателей акустического рефлекса проявляются снижением амплитуды. Выявлено, что первые изменения амплитуды встречаются на частоте 1 кГц. С увеличением возраста и шумового стажа диапазон частот, на которых происходит снижение амплитуд акустического рефлекса, расширяется. Результаты исследования свидетельствуют о дисфункции стволомозговых структур слухового анализатора у работников деревообрабатывающего предприятия даже при отсутствии выраженных аудиометрических изменений в конвенциональном диапазоне частот.



Ключевые слова: акустическая рефлексометрия, сенсоневральная тугоухость, профессиональная тугоухость, деревообрабатывающая промышленность, акустический рефлекс внутриушной мышцы.

Библиография: 12 источников.

The article presents the results of the acoustic reflex survey of persons with early manifestations of professional hearing loss engaged in woodworking industry. The changing of the acoustic reflex manifested by reduced amplitude. We obtained that the subjects found a significant change in the amplitude characteristics of the acoustic reflex endaural muscles. Defined stages: decreases the amplitude at a frequency of 1 kHz, and with increasing age and noise experience, frequency range increases. The results of the research indicate dysfunction in brain-stem part of hearing analyzer at the workers in woodworking enterprise, even in the absence of expressed audiometric changes in conventional frequency range.

Key words: acoustic reflexometry, sensorineural hearing loss, professional hearing loss, woodworking industry, acoustic reflex endaural muscles.

Bibliography: 12 sources.

Методика акустической рефлексометрии (АР) используется в аудиологии для топической диагностики сенсоневральных повреждений слуха, диагностики невриномы слухового нерва. Последние несколько десятилетий активно идет поиск путей использования АР для ранней выявляемости профессиональной тугоухости [2, 6–8, 10–12].

Данные литературы свидетельствуют о том, что показатели акустического рефлекса внутриушной мышцы (АРВМ) изменяются в зависимости от степени утраты слуховой функции. Так, при умеренной и значительной степенях сенсоневральной тугоухости (СНТ) уменьшаются амплитудные характеристики АРВМ, увеличиваются временные показатели (период действия, период спада, период суммарного действия АРВМ) и удлиняется порог АРВМ [1, 4, 6, 9]. Причем эти показатели меняются в равной степени как при ипсилатеральной, так и при контралатеральной стимуляции. Вышеописанные изменения связывают с нарушением механизмов адаптации к звукам высокой интенсивности, рассматривая АРВМ как естественный защитный механизм органа слуха. Известно, что даже самые незначительные изменения амплитудных характеристик свидетельствуют о вовлечении стволового отдела слухового анализатора [1, 3, 4, 7, 11]. Эти же характеристики ряд авторов предлагают использовать для количественной оценки адаптации органа слуха к производственному шуму [2, 6].

Цель исследования. Изучение показателей акустического рефлекса внутриушных мышц у работников деревообрабатывающего предприятия с ранними проявлениями профессиональной тугоухости.

Пациенты и методы. Всего обследовано 85 человек. В основную группу исследования включены 50 человек, занятых в деревообрабатывающей промышленности, в возрасте от 23 до 49 лет. В контрольную группу вошли 35 здоровых лиц без нарушения слуха в возрасте от 20 до 30 лет, не подвергавшихся воздействию производственного шума.

По данным амбулаторных карт у всех обследованных отсутствовала тяжелая сопутствующая патология других органов и систем.

По возрасту все работники основной группы были распределены на три подгруппы: 1 – 20–29 лет, 2 – 30–39 лет, 3 – 40–49 лет (табл. 1). Средний стаж работы в условиях шума на данном деревообрабатывающем предприятии составил $4,71 \pm 1,15$ года, общий стаж работы в шуме – $9,26 \pm 6,73$ года.

Результаты исследования уровней производственного шума на основных рабочих местах показали, что работающим оборудованием генерируется широкополосный непостоянный шум. По данным санитарно-гигиенических характеристик превышение ПДУ шума было зарегистрировано на рабочем месте каждого работника и составляло от 1 до 15 дБА. Основными причинами шума на рабочих местах являются несовершенство технологических процессов, конструктивные недостатки машин, механизмов, оборудования, приспособлений и инструментов, несвоевременная замена изношенного производственного оборудования и несвоевременное проведение планово-предупредительных ремонтов.

Всем пациентам проведены акуметрия, аудиометрия в конвенциональном (125–8000 Гц) и расширенном (9–16 Гц) диапазонах частот, импедансометрия (тимпанометрия, акустическая рефлексометрия в ипси- и контралатеральной стимуляции тонами частотой 0,5; 1,0; 2,0 и 4,0 Гц). Осматриваемые обеих групп при необходимости были консультированы неврологом, отоневрологом, терапевтом.

Аудиометрическое обследование проводилось на клиническом аудиометре Interacoustics AC 40 в звукоизолированной камере. Тимпанометрия и акустическая рефлексометрия проводились на импедансном аудиометре Interacoustics AT 235.

Полученные результаты. У всех работников основной группы при аудиометрии в конвенциональном диапазоне частот пороги находились в пределах возрастной нормы, в расширенном диапазоне частот выявлены ранние признаки профессиональной сенсоневральной тугоухости, заключающиеся в повышении порогов звукопроводности на частотах 11–16 кГц и составившие от $16,03 \pm 1,96$ до $42,59 \pm 1,78$ дБ.



УДК: 616.28-008.14:612.826.33.015.22

ПОКАЗАТЕЛИ ЭКСКРЕЦИИ 6-СУЛЬФАТОКСИМЕЛАТОНИНА ПРИ ОСТРОЙ СЕНСОНЕВРАЛЬНОЙ ТУГОУХОСТИ

В. Н. Перевозчикова, Н. Н. Петрова, Ю. А. Маслова

6-SULFATOXIMELATONIN EXCRETION LEVEL IN THE CASE OF SUDDEN SENSORINEURAL HEARING LOSS

V. N. Perevozchikova, N. N. Petrova, Y. A. Maslova

ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова»
Минздрава РФ, Санкт-Петербург, Россия
(Зав. каф. оториноларингологии – проф. С. А. Артюшкин)

Целью данной работы явилось изучение уровня экскреции 6-сульфатоксимелатонина (6-COMT) – метаболита мелатонина при острой сенсоневральной тугоухости (ОСНТ). Пациентам с различной давностью и степенью этого заболевания проводили исследование уровня экскреции 6-COMT в ночной моче. Полученные данные демонстрируют изменение уровня экскреции 6-COMT у пациентов с ОСНТ, проявляющиеся в повышении уровня экскреции исследуемого гормона при различной степени снижения слуха. Максимальный уровень экскреции мелатонина встречается у больных с небольшим сроком заболевания, что может расцениваться как компенсаторно-защитная реакция.

Ключевые слова: мелатонин, острая сенсоневральная тугоухость.

Библиография: 14 источников.

The objective of this work is to examine the level of urinary 6-sulfatoximelatonin (6-SOMT) – the main metabolite of melatonin, – excretion in patients with sudden sensorineural hearing loss. Patients with varying degrees and duration of the disease surveyed the level of excretion of 6-SOMT in the night urine. The study shows, that average values of this index in the urine of patients with acute SHL were significantly higher, than the same parameters in the control group, regardless of the hearing loss degree. There is relationship between disease duration and the level of 6-SOMT-excretion. The maximum hormone's level occurs in patients with a short period of the disease (up to 1 week), which can be regarded as a compensatory and protective reaction.

Key words: melatonin, sudden sensorineural hearing loss.

Bibliography: 14 sources.

В последнее время частота нарушений слуха, в основном за счет сенсоневральной тугоухости (СНТ), неуклонно растет [3, 10]. Эксперты ВОЗ относят СНТ к числу социально значимых заболеваний. Ее доля среди патологии слуховой системы за последние годы увеличилась более чем в два раза [4, 11]. У 4–6 % населения Земли отмечаются нарушения слуха, в России же проживает более 13 млн лиц с социально значимыми нарушениями слуха [8].

Поскольку заболевание является полиэтиологическим, а патогенез СНТ до настоящего времени не вполне понятен, медикаментозное лечение и профилактика данного заболевания являются, как правило, малоэффективными. Особенную актуальность исследованиям патогенетических основ этого заболевания придают как прогнозируемое нарастание числа случаев СНТ, так и ее тяжелые социальные последствия.

В последние годы большое внимание уделяется изучению нарушений нейроэндокринной системы, играющих роль в развитии тех или иных патологических состояний в организме. Одним из важнейших показателей состояния нейроэндокринной системы является уровень мелатонина. Мелатонин (МТ) представляет собой гормон, ко-

торый выполняет ключевую роль в биоритмологической регуляции функций нейроэндокринной и иммунной систем организма [5]. Спектр действия мелатонина достаточно широк:

- он обладает пролиферативным действием, модулируя дифференцировку и апоптоз клеток;
- снижает уровень холестерина;
- повышает сопротивляемость организма к стрессам и высоким физическим нагрузкам;
- способствует нормализации кровяного давления;
- имеются сведения о выраженных антиоксидантных, стресспротективных, иммуномодулирующих, гепопротекторных и вазодилатирующих свойствах этого гормона [1, 14]; показано участие МТ в патогенезе ряда нейродегенеративных, аутоиммунных заболеваний, а также процесса старения [6–8, 12, 13].

На системном уровне МТ снижает продукцию гормонов, способствующих процессам старения, стимулирует иммунный надзор, предупреждает развитие метаболического синдрома. Одновременно подавляется продукция свободных радикалов кислорода и активируется антиоксидантная защита [2, 12]. Данные свойства позволяют говорить о высокой ценности МТ как



9. Определение мелатонина в биологических жидкостях / А. Ю. Молчанов [и др.] // Клинич. лаб. диагностика – 2011. – № 6. – С. 3–7.
10. Пальчун В. Т., Кунельская Н. Л., Полякова Т. С. Лечение острой нейросенсорной тугоухости // Вестн. оторинолар. – 2006. – № . – С. 45–48.
11. Петрова Н. Н. Заболеваемость профессиональной сенсоневральной тугоухостью в Санкт-Петербурге и Ленинградской области // Рос. оторинолар. – 2010. – № 3 (46). – С. 129–134.
12. Drug-mediated ototoxicity and tinnitus: alleviation with melatonin / R. J. Reiter [et al.] // J. of physiol. and pharmac. – 2011. – 62, N 2. – P. 151–157.
13. Hardeland R. Antioxidative protection by melatonin: multiplicity of mechanisms from radical detoxification to radical avoidance // Endocrine. – 2005, Jul. – N 27 (2). – P. 119–130.
14. Melatonin and mitochondrial function / J. Leon [et al.] // Life Sci. – 2004, Jul. – N 75 (7). – P. 765–790.

Перевозчикова Вера Николаевна – аспирант каф. оториноларингологии Северо-Западного ГМУ им. И. И. Мечникова. Россия, 195067, Санкт-Петербург, Пискаревский пр., д. 47; тел.: (812)543-94-13, e-mail: verashka2@rambler.ru

Петрова Наталья Николаевна – докт. мед. наук, проф. каф. оториноларингологии Северо-Западного ГМУ им. И.И. Мечникова. Россия. 195067, Санкт-Петербург, Пискаревский пр., д. 47; тел.: (812)543-94-13, e-mail: Natalya.Petrova@spbmapo.ru, <http://www.spbmapo.ru/>

Маслова Юлия Анатольевна – аспирант каф. оториноларингологии Северо-Западного ГМУ им. И. И. Мечникова. Россия, 195067, Санкт-Петербург, Пискаревский пр., д. 47; тел.: (812)543-94-13, e-mail: ulenka7@rambler.ru

УДК 616.282-007.65

ВЛИЯНИЕ МОРСКОЙ КАЧКИ НА ВЕСТИБУЛОВЕГЕТАТИВНЫЕ ФУНКЦИИ ОРГАНИЗМА ЛЕТЧИКОВ ПАЛУБНОЙ АВИАЦИИ

Н. Н. Плахов, Л. П. Макарова

INFLUENCE OF MARINE PITCHING ON THE VESTIBULAR-AUTONOMIC BODY FUNCTIONS OF DECK AIRCRAFT PILOTS

N. N. Plakhov, L. P. Makarova

ФБГУ «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена»,
Санкт-Петербург, Россия
(Зав. каф. медико-валеологических дисциплин – проф. Л. Г. Буйнов)

Плавание корабля в штормовых условиях оказывает неблагоприятное действие на организм летчиков палубной авиации. Явления укачивания приводят к ухудшению самочувствия летчиков, развитию вестибуловегетативных расстройств и снижению профессиональной работоспособности, которые сохраняются на протяжении суток после прекращения морской качки.

Ключевые слова: морская качка, вестибуловегетативные реакции, профессиональная работоспособность, летчики, палубная авиация.

Библиография: 15 источников.

Sailing vessel in storm conditions have an adverse effect on the body of deck aircraft pilots. The phenomenon of motion sickness result in poor state of health of pilots, the development of vestibular-vegetative disorders and reduce the health professional that persisted for days after the sea heave.

Key words: marine pitching, vestibular-autonomic reactions, professional performance, pilots, naval aviation.

Bibliography: 15 sources.

Укачивание проявляется в виде сложного комплекса симптомов центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, желудочно-кишечного тракта, гипофизарно-надпочечниковой системы и обмена веществ [1, 2, 4, 8, 9, 14, 15].

По одним данным, морской болезни подвержены до 90% лиц, впервые попавших на море, и до 40% – при повторных воздействиях качки. Три четверти моряков на современных морских судах при волнении моря 5–8 баллов подвержены ука-



УДК 612.85+004.514+ 004.048

СТРУКТУРА ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ МОНИТОРИНГА НАРУШЕНИЙ СЛУХА МИГРАНТОВ СЕВЕРА

Л. И. Покидышева¹, И. А. Игнатова², М. В. Рыжков¹

THE STRUCTURE OF SOFTWARE FOR MONITORING OF HEARING MIGRANTS OF THE NORTH NATIVE AND ALIEN KRASNOYARSK TERRITORY

L. I. Pokidyшева, I. A. Ignatova, M. V. Ryzhkov

¹ ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет», Красноярск
(Ректор – акад. РАН, проф. Е. А. Ваганов)

² ФГБУ НИИ медицинских проблем Севера СО РАМН, Красноярск
(ВрИО директора – проф. С. В. Смирнова)

В статье приведена структура программного комплекса для мониторинга нарушений слуха мигрантов Севера коренного и пришлого населения, включающего оториноларингологический осмотр, аудиометрическое обследование, лабораторные исследования, оценки риска развития нарушений слуха. На основе обследования формируется код заболевания и выводится предварительный диагноз заболевания.

Ключевые слова: тугоухость, программный комплекс для мониторинга нарушений слуха, база данных.

Библиография: 10 источников.

The article contains a structure of software for monitoring of hearing North indigenous migrants and migrant populations, including otorhinolaryngological examination, audiometric examination, laboratory tests, evaluation of the risk of hearing loss. Based on the survey the code of disease is formed and preliminary diagnosis of the disease is output.

Key words: hearing loss, hearing impaired, software for monitoring of hearing, the database.

Bibliography: 10 sources.

В ходе переселения мигрантов из районов Крайнего Севера (ежегодно в среднем, 40–50 тыс. человек) перед ними встают как задачи социально-экономического обустройства и проживания на новой для них территории, так и комплекс медико-психологических проблем, связанных с адаптацией к новым для них климатическим условиям [1, 6, 10].

Отоларингологические заболевания являются большой социально-экономической проблемой, связанной не только со стремительным ростом распространенности и вариабельности форм патологии слуха, но и с тяжестью течения этих заболеваний [2–5]. Существенными моментами являются получение оценки этиопатогенеза тугоухости среди обследованной группы лиц и обнаружение региональных особенностей распространенности различных форм данной патологии [7, 8]. Четко следует понимать, что для этого необходимы универсальное описание клинических, аудиологических, анамнестических и других сопутствующих данных, соответствующее международным рекомендациям [рекомендации 2002: Таварткиладзе Г. А. и др., 2006], а также строгий учет лиц, страдающих тугоухостью и глухотой.

Нами разработана структура программного комплекса для обследования пациентов в области

оториноларингологии с учетом медико-психологических проблем, связанных с адаптацией мигрантов.

Задачи комплекса:

– постановка предварительного диагноза на основе полученных при обследовании пациента данных;

– определение риска развития нарушений слуха на основе специального опроса пациента в целях принятия профилактических мер;

– определение степени развития тугоухости и ее вида на основе анализа введенных пользователем данных, полученных с аудиометра;

– визуализация введенных пользователем данных, полученных с аудиометра в виде графика, статистических данных;

– хранение результатов и данных проведенных обследований во внутренней базе данных.

Структура системы изображена на рисунке. После подключения к системе предоставляются два режима работы: пользователю (врачу) для работы с пациентами. Пользователь может не иметь доступа к некоторым функциям, в этом случае, они ему не будут видны. Переключение между режимами возможно через главное меню. При выборе режима «Управление пользователями» перед руководителем выводится полный список



О ТОНЗИЛЛЯРНОЙ ПРОБЛЕМЕ С ПОЗИЦИИ СОБСТВЕННЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Г. М. Портенко¹, Е. Г. Портенко¹, Г. П. Шматов²

THE TONSILLAR PROBLEM FROM A POSITION OF THEIR OWN SCIENTIFIC INVESTIGATIONS

G. M. Portenko, E. G. Portenko, G. P. Shmatov

¹ ГБОУ ВПО «Тверская государственная медицинская академия» Минздрава России, г. Тверь, Россия (Ректор – проф. М. Н. Калинин)

² ГБОУ ВПО «Тверской государственный технический университет», г. Тверь, Россия (Ректор – проф. Н. К. Жиганов)

Авторы на основании своего многолетнего клинического опыта и своих научных исследований по тонзиллярной проблеме с помощью современных информационных технологий разработали экспресс-диагностику хронического тонзиллита методом инфракрасной спектроскопии слюны, установили информационно значимые симптомы посредством кластерного анализа и пришли к заключению о необходимости пересмотра общепринятых клинических классификаций хронического тонзиллита.

Ключевые слова: хронический тонзиллит, инфракрасная спектроскопия, кластерный анализ, классификации.

Библиография: 20 источников.

On the basis of many years of clinical experience and scientific research on the tonsillar problem with the help of modern information technologies was developed for express- diagnostics of chronic tonsillitis by infrared spectroscopy of saliva, established information meaningful symptoms by means of a cluster analysis and came to conclusion about necessity of revision of generally accepted clinical classifications of chronic tonsillitis.

Key words: chronic tonsillitis, infrared spectroscopy, cluster analysis, classifications.

Bibliography: 20 sources.

Проблема хронического тонзиллита (ХТ) до настоящего времени остается полностью не решенной, потому что нет четких ответов на многие вопросы, от которых напрямую зависит научный прогресс:

1) существует ли на самом деле такое заболевание, как ХТ и которое считают очагом инфекции в организме?

2) верны ли существующие более 50 лет общепринятые классификации ХТ академиков РАМН СССР Б. С. Преображенского и И. Б. Солдатова?

3) есть ли полная ясность в подходе к хирургическому лечению ХТ?

Мы своими многолетними исследованиями по данной проблеме, применив современные научные разработки профессора Тверской государственной медицинской академии А. В. Каргаполова по внедрению инфракрасной спектроскопии для диагностики заболеваний и использовав современные информационные технологии, предложенные для применения в медицине доцентом Тверского государственного технического университета Г. П. Шматовым, смогли дать ответы на выше поставленные вопросы [6, 18].

Отвечая на первый вопрос: имеет ли место такое заболевание как ХТ?, мы можем утверждать, что – ДА!

Это доказывается объективно методом инфракрасной спектроскопии слюны, исследован-

ной на аппаратно-программном комплексе по разработанному нами программному обеспечению [8, 9].

Для осуществления предложенной технологии нами создан универсальный аппаратно-программный комплекс (АПК) (рис. 1), имеющий в своем составе спектроанализатор, работающий в средней области инфракрасного электромагнитного излучения. Высокие информационные возможности анализатора получены за счет использования эффективных алгоритмов обработки электрических сигналов и данных, новых технологий регистрации и визуализации результатов измерений и технических решений.

АПК, сопряженный с персональным компьютером, позволяет получить принципиально новую информацию о функциональном состоянии организма, которое отражается в характере и количестве химических связей важнейших компонентов биологической жидкости. При этом количественная оценка связей проводится как в стационарном состоянии (средние арифметические значения ИК-показателей), так и в динамике (вариационные характеристики ИК-показателей) после воздействия на биологический образец каким-либо дестабилизирующим агентом. Это позволяет значительно увеличить объем информации об объекте и с помощью разработанного специализированного программного обеспече-



13. Преображенский Б. С. Клиническая классификация хронического тонзиллита и сопряженные с ним другие заболевания // Вестн. оторинолар. – 1964. – № 5. – С. 7–18.
14. Преображенский Б. С., Попова Г. Н. Ангина, хронический тонзиллит и сопряженные с ним общие заболевания. – М.: Медгиз, 1970. – 450 с.
15. Сененко А. Н. Роль очаговой инфекции в патологии внутренних органов / Науч. конф. «Роль очаговой инфекции в патологии внутренних органов»: тез. докл. – Л., 1984. – С. 71–73.
16. Солдатов И. Б. Классификация и принципы лечения хронического тонзиллита: метод. рекомендации. – М., 1979. – 20 с.
17. Черныш А. В. Викулов В. В. Волотов П. Н. Морфофункциональное состояние небных миндалин // Рос. оторинолар. – 2004. – № 2 (9). – С. 114.
18. Шматов Г. П., Каргаполов А. В., Брянцева В. М. Основные принципы ИК-спектроскопии: использование ИК-спектроскопии в медицине, экологии и фармации. – Тверь: Триада, 2003. – С. 20–49.
19. Ogino S., Notake N., Matsunaga T. Longterm observation of postoperative course of habitual tonsillitis // Acta Otolaryngol. Suppl. Stockh. – 1988. – Vol. 454. – P. 299–304.
20. Parkinson R. H. Tonsil and allied problems / New York, 1951. – P. 191–199.

Портенко Геннадий Михайлович – засл. врач РФ, докт. мед. наук, профессор, зав. каф. оториноларингологии Тверской ГМА. Россия, 170642, Тверь, ул. Советская, д. 4; тел.: 8-4822-775-440, e-mail: gennadij-portenko@rambler.ru

Портенко Елена Геннадьевна – докт. мед. наук, доцент каф. оториноларингологии Тверской ГМА. Россия, 170036, г. Тверь, Санкт-Петербургское шоссе, д. 105, ОКБ; тел.: 8-4822-555-260, e-mail: gennadij-portenko@rambler.ru

Шматов Геннадий Павлович – канд. техн. наук, доцент каф. информатики и прикладной математики Тверского ГТУ. Россия, 170026, г. Тверь, Набережная А. Никитина, д. 22; e-mail: gshmatov@yandex.ru

УДК 616.216.1-002-036.12:616.155.3-008.13:001.891.53

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ФУНКЦИИ НЕЙТРОФИЛЬНЫХ ГРАНУЛОЦИТОВ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ РИНОСИНОСИТОМ. Часть II

Д. Ю. Семенюк¹, С. А. Артюшкин², В. Г. Конусова³, А. С. Симбирцев³,
А. Н. Мироненко⁴, Л. Э. Тимчук⁵

THE RESULTS OF THE STUDY OF THE FUNCTION OF NEUTROPHILIC GRANULOCYTES IN PATIENTS WITH CHRONIC RHINOSINUSITIS. Part II

D. Y. Semeniuk, S. A. Artyushkin, V. G. Konusova, A. S. Simbirtsev, A. N. Mironenko, L. I. Timchuk

¹ ГБУЗ «Городская Мариинская больница», Санкт-Петербург, Россия
(Главный врач – проф. О. В. Емельянов)

² ГБОУ ВПО «Северо-Западный ГМУ им. И. И. Мечникова», Санкт-Петербург, Россия
(Зав. каф. оториноларингологии – проф. С. А. Артюшкин)

³ ФГБУ «Государственный научно-исследовательский институт особо чистых биопрепаратов» ФМБА, Санкт-Петербург, Россия
(Директор – проф. А. С. Симбирцев)

⁴ ГБУЗ «Городская больница № 15», Санкт-Петербург, Россия
(Главный врач – докт. мед. наук А. Н. Мироненко)

⁵ ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия
(Директор – засл. врач РФ, член-корр. РАМН, проф. Ю. К. Янов)

Последовательная цепь взаимодействий цитокинов является важнейшим инструментом иммунной системы, определенной с периода рождения ребенка набором генотипов, определяющих интенсивность и исход воспалительного ответа. Одну из ключевых ролей в развитии и регуляции воспалительного процесса играет синхронизация продукции, экспрессии и ингибиции синтеза белков семейства IL-1.



Нарушение баланса продукции IL-1 β и IL-1RA в сторону увеличения доли IL-1RA на системном уровне и в очаге воспаления способствует торможению эффектов IL-1 β и может служить признаком хронизации воспалительного процесса. В ходе проведенного исследования выявлено, что функциональный полиморфизм генов IL-1 β и IL-1RA меняет характер ответа нейтрофильных гранулоцитов на индукторы в реакции люминолзависимой хемилюминесценции.

Ключевые слова: цитокины, риносинусит, полиморфизм, гены, фагоцитоз.

Библиография: 9 источников.

A series circuit interactions of cytokines is an essential tool immune system, with a particular period of childbirth set of genotypes that determine the intensity of the inflammatory response and outcome. One of the key roles in the development and regulation of the inflammatory process plays synchronization products, expression and inhibition of protein synthesis, IL-1 family. Imbalance products IL-1 β and IL-1RA in the direction of increasing the proportion of IL-1RA at the system level and in the inflammation contributes to inhibition of the effects of IL-1 β , and may be a sign of chronic inflammation. In the course of the study revealed a functional gene polymorphism IL-1 β and IL-1RA changes the nature of the response of neutrophils in response to inducers of luminol chemiluminescence.

Key words: cytokines, rhinosinusitis, functional gene polymorphism, phagocytosis.

Bibliography: 9 sources.

Научный интерес к проблеме оценки воспалительных реакций в организме человека способствует всем этапам развития медицинской иммунологии. Внимание специалистов к этому вопросу обусловлено в первую очередь ростом заболеваемости населения гнойно-воспалительными патологиями. На сегодняшний день остается открытым широко обсуждаемый вопрос об этиопатогенетическом факторе развития заболеваний, однако остается неизменным мнение о нарушении функции иммунитета. В условиях развития воспаления в ответ на внедрение патогенов большая нагрузка ложится на популяцию нейтрофильных гранулоцитов, являющихся наиболее активными и быстро обновляющимися элементами иммунной системы, так у человека за сутки на 1 кг массы тела появляется около 1 миллиарда клеток [2–6]. При воспалении не только резко меняется количество нейтрофилов, но и изменяется функциональная активность клеток, определяющая их биоцидность и цитотоксические свойства. Нейтрофилы способны синтезировать цитокины, в то время как и цитокины оказывают стимулирующее действие на клетки нейтрофильного звена [7].

Уникальная роль системы цитокинов в регуляции функции нейтрофильных гранулоцитов и их участие в патогенезе большого круга воспалительных заболеваний делают весьма перспективным использование метода хемилюминесценции как маркера развития иммунопатологических состояний организма [5]. Диагностическая ценность оценки хемилюминесценции в сочетании с генотипированием больных по аллельным признакам полиморфизмов генов цитокинов семейства IL-1 связана в первую очередь с возможностью запрограммировать вероятность развития осложнений как местно, так и системно в организме. Изменение уровня хемилюминесцентного ответа позволяет оценить процессы развития инфекционного ответа. Повышение уровня IL-1 β у больных носителей высокопродуцирующих

аллелей гена IL-1 β *2 является признаком заболеваний, имеющих в своей основе острое воспаление, и в первую очередь растет ответная реакция хемилюминесценции, где острота процесса коррелирует с содержанием IL-1 β и на местном, и на системном уровнях. Следовательно, развитие хронической затяжной воспалительной патологии чаще развивается у больных носителей высокопродуцирующих аллелей генов противовоспалительного цитокина IL-1RA*2 [1, 5, 6].

Пациенты и методы. В Санкт-Петербургском НИИ уха, горла носа и речи проводили обследование больных на базе клиники патологии верхних дыхательных путей в период с 2007 по 2010 г. Были обследованы 93 пациента с хроническим риносинуситом (ХРС) в возрасте от 18 до 60 лет, из них 41 мужчина и 52 женщины. Большинство отобранных для исследования больных имели давность заболевания от 5 до 10 лет. Следовательно, заболевание имело длительное течение. Благодаря этому можно объективно оценить результаты обследования больных. В группу сравнения вошли 152 здоровых донора.

Метод хемилюминесценции (ХЛ), получивший в последние годы широкое распространение, основан на том, что любой биологический процесс в живом организме сопровождается выбросом кванта света. Однако световой импульс очень мал, уловить его можно, только многократно усилив с помощью специальных реагентов аплификаторов (люминол, люцегинин). Регистрация усиленного сигнала производится люминометрами. Наши исследования были проведены с помощью мультисканирующего люминометра Victor-2, позволяющего использовать очень малые количества реагентов.

Для исследования использовали венозную кровь, стабилизированную гепарином (20 МЕ/мл).

Алгоритм проведения реакции. В лунки 96-луночной белой, непрозрачной платы раскатывали по 20 мкл исследуемого материала (кровь, смыв из околоносовых пазух), добавляли



- кином-1 бета (беталейкин) I. Ассоциация полиморфизма генов семейства интерлейкина-1 с заболеваемостью хроническим гнойным риносинуситом и дисрегуляцией воспалительного ответа / А. Ю. Громова [и др.] // Рос. оторинолар. – 2005. – № 2. – С. 5–12.
2. Дранник Г. Н. Клиническая иммунология и аллергология. – М.: МИА, 2003. – 603 с.
 3. Иммунология и аллергология для ЛОР-врачей / Д. К. Новиков [и др.]. – М.: МИА, 2006. – 498 с.
 4. Кетлинский С. А., Симбирцев А. С. Цитокины. – СПб.: Фолиант, 2008. – 552 с.
 5. Конусова В. Г., Симбирцев А. С. Влияние беталейкина на функциональную активность нейтрофилов человека // Мед. иммунолог. – 2000. – Т. 2. – С. 221–222.
 6. Симбирцев А. С. Интерлейкин-1. Физиология. Патология. Клиника. – СПб.: Фолиант, 2011. – 473 с.
 7. Differential regulation of cytokine release and leukocyte migration by lipopolysaccharide-stimulated primary human lung alveolar type II epithelial cells and macrophages / A. J. Thorley [et al.] // J. Immunol. – 2007. – N 178 (1). – P. 463–473.

Семенюк Дарья Юрьевна – врач-оториноларинголог Мариинской больницы. Россия, 191104, Санкт-Петербург, Литейный пр., д. 56; тел.: 8-911-975-19-46, e-mail: d@gmail.com

Артюшкин Сергей Анатольевич – докт. мед. наук, профессор, зав. каф. оториноларингологии Северо-Западного ГМУ им. И. И. Мечникова. Россия, 191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41; тел.: (812) 303-50-00, e-mail: Sergei.Artyushkin@spbmapo.ru

Конусова Валентина Георгиевна – канд. мед. наук, ст. н. с. НИИ особо чистых биопрепаратов. Россия, 197110, Санкт-Петербург, ул. Пудожская, д. 7; тел.: (812) 336-55-91, e-mail: onir@hpb-spb.com

Симбирцев Андрей Семёнович – докт. мед. наук, профессор, директор НИИ особо чистых биопрепаратов. Россия, 197110, Санкт-Петербург, ул. Пудожская, д. 7; тел.: (812) 336-55-91, e-mail: onir@hpb-spb.com

Мироненко Александр Николаевич – докт. мед. наук, главный врач Городской больницы № 15. Россия, 198205, Санкт-Петербург, ул. Авангардная, д. 4; e-mail: mironenko@hotmail.ru

Тимчук Лола Эркиновна – канд. мед. наук, н. с. Санкт-Петербургского НИИ ЛОР. Россия, 190013. Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, д. 9; тел.: 8-812-316-15-23, e-mail: lola-timchuk@mail.ru

УДК 616.282-007.65

ВЗАИМОСВЯЗЬ СОМАТОТИПА ЧЕЛОВЕКА С УСТОЙЧИВОСТЬЮ К ВОЗДЕЙСТВИЮ УСКОРЕНИЙ КОРИОЛИСА

А. В. Соловьев, Л. А. Глазников, Н. Н. Плахов

WITH THE INFLUENCE OF SOMATOTYPE AND RESISTANT TO THE CORIOLIS ACCELERATION

A. V. Solovyev, L. A. Glaznikov, N. N. Plakhov

*ФГБУ «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена»,
Санкт-Петербург, Россия*

(Зав. каф. медико-валеологических дисциплин – проф. Л. Г. Буйнов)

Несмотря на существование большого количества методик исследования функций вестибулярного анализатора информативность их остается крайне низкой. Результаты экспертной оценки устойчивости человека к укачиванию также часто не соответствуют объективному состоянию организма. Это диктует необходимость разработки новых методических подходов в целях профессионального отбора лиц, работающих в условиях воздействия знакопеременных ускорений.

Конституция индивида позволяет произвести интегральную оценку состояния организма и прогнозировать возможность заболеваний в будущем.

Ключевые слова: конституция человека, устойчивость людей разных соматотипов к воздействию ускорений Кориолиса.

Библиография: 16 источников.

Despite the existence of a large number of methods for studying functions of weight – tibulyarnogo their information content analyzer is extremely low . The results of the expert evaluation of human resistance to motion sickness are also often do not meet the objective of the state of the body. This requires the development of new methodological approaches to professional selection of people working in conditions of alternating accelerations.



The Constitution allows the individual to produce an integrated assessment of the state of organisms and to predict the possibility of diseases in the future.

Key words: constitution of the person, the stability of people of different somatotypes to the effects of the Coriolis acceleration.

Bibliography: 16 sources.

Вопросы, связанные с укачиванием, привлекают внимание многих исследователей [1, 2, 6, 15, 16]. Совершенствование средств транспорта, развитие авиации и космонавтики требуют проведения более тщательного отбора операторов движущихся устройств в целях их наименьшей подверженности укачиванию.

Применение традиционных методов профессионального отбора, по данным А. Д. Глоточкина [3], в 2–2,5 раза снижает отсеб неуспевающих при обучении, на 30–40% снижает число аварий по вине человеческого фактора, на 10–15% повышает надежность работы технических систем, а также уменьшает затраты на обучение специалистов.

В настоящее время у 15% лиц, специально отобранных и подготовленных к выполнению своих функциональных обязанностей, в условиях длительного действия ускорений наблюдается развитие болезни движения в той или иной форме (у моряков – от 5 до 20%, у летчиков – от 1 до 11%, у космонавтов – от 30 до 50%). В последние годы подверженность укачиванию возросла и в наземных средствах передвижения. Внимание специалистов все больше привлекает так называемая скрытая форма укачивания, которая также сказывается на операторской деятельности.

Одним из путей решения этой проблемы является профессиональный отбор. Использование методов антропометрии в этих целях перспективно, но работ, рассматривающих проблему профессионального отбора в конституциональном аспекте, в научной литературе недостаточно.

Конституция индивида позволяет провести интегральную оценку состояния организма и прогнозировать возможность заболеваний в будущем. Конституциональные особенности личности тесно связаны с определенными свойствами нервной системы, особенностями метаболизма, предрасположенностью к заболеваниям [4, 8–13].

Тип конституции определяет устойчивость к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды, в том числе и к действию знакопеременных ускорений.

Цели исследований. 1. Определение соматотипической структуры лиц с различной степенью устойчивости к укачиванию.

2. Разработка путей совершенствования профессионального отбора на основе антропометрических характеристик соматотипа.

Пациенты и методы. Исследования проводили в несколько этапов. На первом этапе испытыва-

емые (220 здоровых мужчин в возрасте 20–23 лет) были разделены на три группы по степени устойчивости к укачиванию:

– высокая степень – лица, которые перенесли кумуляцию ускорений Кориолиса в течение 5–15 мин без каких-либо визуально определяемых вестибуловегетативных реакций (82 человек 37%);

– средняя степень – лица, у которых при воздействии кумуляций ускорений Кориолиса симптомы укачивания появлялись в период 2–5 мин (55 человек, 25%);

– низкая степень – лица, у которых вестибуло-вегетативные реакции появлялись в первые 2 мин воздействия знакопеременных ускорений (83 человека, 38%).

Укачивание вызывали непрерывной кумуляцией ускорений Кориолиса (НКУК) по модифицированной методике, предложенной С. С. Маркаряном с соавт. (1966) [7].

На следующем этапе исследований у всех испытуемых определяли тип конституции по методике В. Г. Штефко и А. Д. Островского (1929) [14] и выясняли подверженность лиц того или иного соматотипа укачиванию. Согласно этой схеме, описывающей нормальные конституционные типы, выделяется четыре основных типа: астеноидный, торакальный, мышечный и дигестивный. Нами обращалось внимание на форму грудной клетки и эпигастральный угол, форму нижних конечностей и живота, степень развития мышечной, костной систем и подкожно-жирового слоя. Кроме того, степень последнего компонента оценивали объективным измерительным методом – калиперометрией.

Помимо соматотипических признаков, исследовали ряд соматометрических показателей [длина тела, масса тела, толщина кожно-жировых складок в области бицепса (mm. biceps) – складка № 1, трицепса (mm. triceps) – складка № 2, гребня подвздошной кости (mm. suprailiac) – складка № 3, в подлопаточной области (mm. subscapularis) – складка № 4, обхватный размер грудной клетки на уровне верхней трети, обхват предплечья, ширина плеч на уровне акромеальных отростков, ширина грудной клетки на уровне четвертого ребра, глубина грудной клетки на уровне сосковой линии].

На основании исходных конституциональных признаков приступили к построению математической модели классификации обследуемых в зависимости от типов конституции (дигестивный, мышечный, астеноидный и торакальный).



УДК 616.281-008.6-070

ПРОЦЕССЫ АДАПТАЦИИ К УСКОРЕНИЯМ КОРИОЛИСА И ВЛИЯНИЕ НА НИХ ЛИЧНОСТНОЙ И ЭМОЦИОНАЛЬНО-ВОЛЕВОЙ СФЕРЫ ЧЕЛОВЕКА

А. В. Соловьев, Н. Н. Плахов, Ю. К. Бахтин

THE PROCESSES OF ADAPTATION AND INFLUENCE OF THE CORIOLIS ACCELERATION THEM PERSONAL AND EMOTIONAL AND VOLITIONAL HUMAN

A. V. Solovyev, N. N. Plakhov, Y. K. Bahtin

*ФГБУ «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена», Санкт-Петербург, Россия**(Зав. каф. медико-валеологических дисциплин – проф. Л. Г. Буйнов)*

Психическое развитие человека приводит ко все более совершенному приспособлению к среде обитания в связи с улучшением понимания сущности происходящих в природе и обществе процессов. Диапазоны адаптационных возможностей с появлением психической адаптации у человека значительно расширяются. Успешность профессиональной деятельности человека в условиях действия разнообразных факторов внешней среды зависит от индивидуальных особенностей его эмоционально-волевой сферы.

Ключевые слова: психофизиологическая адаптация, ускорения Кориолиса.

Библиография: 9 источников.

Mental development of man leads to more and more perfect adaptation to the environment due to improved understanding of the place in nature and processes of the Company. Ranges adaptive capabilities with the introduction of mental adaptation in humans is greatly enhanced. The success of the professional activities of the person under the action of various factors of the environment depends of individual features of its emotional and volitional.

Key words: coping strategies, the Coriolis acceleration.

Bibliography: 9 sources.

Психическое развитие человека приводит ко все более совершенному приспособлению к среде в связи с улучшением понимания сущности происходящих в природе и обществе процессов. Диапазоны адаптационных возможностей с появлением психической адаптации у человека значительно расширяются.

Рассмотрение границ адаптации следует проводить с учетом ее различных иерархических уровней. Очевидно, на каждом из них имеется своеобразная адаптивная норма, в пределах которой изменения являются обратимыми. Выход за пределы этой нормы вызывает патологию [9].

Методы и приемы врачебной экспертизы еще не позволяют в достаточной степени учитывать функциональные возможности организма, его психофизиологические и конституционально-типологические резервы [3–5], а следовательно, и проведение направленной профилактики тех или иных психосоматических расстройств, которым среди причин дисквалификации летного состава по состоянию здоровья принадлежит ведущая роль.

Одной из форм нервно-психических расстройств у корабельных специалистов являются невротические реакции. Данным термином принято обозначать кратковременные расстройства психической деятельности, возникающие в непо-

средственной связи с психотравмирующей ситуацией и характеризующиеся внезапностью, быстротой развития.

Самой общей характеристикой состояния эмоционального напряжения корабельных специалистов является нарушение структур их сложной профессиональной деятельности.

По-прежнему острым является вопрос о «неблагоприятных» личностных особенностях летного состава в плане возможных неадекватных способов психофизиологической адаптации личности к экстремальной деятельности и усложненным условиям социального функционирования, так как не до конца разработаны принципы и методы психодиагностики и экспертизы [1, 2].

Интересен феномен укачивания летчиков высокоманевренных самолетов палубной авиации в период плавания на борту корабля в штормовых условиях. Морская качка оказывает неблагоприятные влияния на тренированный вестибулярный аппарат летчика с учетом специфичности колебательного процесса временных параметров ускорений и продолжительности воздействия на организм.

Высказываются мнения о необходимости более углубленного изучения социально-психологических особенностей абитуриентов летных училищ [6–8].



ИЗУЧЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ ГЕНА КАТЕЛИЦИДИНА LL-37 В СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Е. В. Тырнова¹, Г. М. Алешина², Ю. К. Янов¹, В. Н. Кокряков²

INVESTIGATION OF CATHELICIDIN LL-37 GENE EXPRESSION IN THE UPPER AIRWAY MUCOSA

E. V. Tyrnova, G. M. Aleshina, U. K. Yanov, V. N. Kokryakov

¹ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия
(Директор – засл. врач РФ, член-корр. РАМН, проф. Ю. К. Янов)

²ФГБУ «Научно-исследовательский институт экспериментальной медицины» СЗО РАМН, Санкт-Петербург, Россия
(Директор – засл. деятель науки РФ, акад. РАМН, проф. Г. А. Софронов)

Антимикробный пептид эпителиального происхождения кателицидин LL-37 рассматривают в качестве одного из ключевых молекулярных компонентов врожденных защитных механизмов. Цель работы: оценить экспрессию гена LL-37 в поверхностном эпителии слизистой оболочки верхних дыхательных путей. Исследовали 40 образцов операционного материала: аденоиды, небные миндалины при хроническом декомпенсированном тонзиллите и гипертрофии, слизистую оболочку носа, верхнечелюстных пазух (нижние носовые раковины, полипы носа и верхнечелюстных пазух) и барабанной полости. Оценку экспрессии матричной рибонуклеиновой кислоты (мРНК) LL-37, а также мРНК бета-актина проводили методом обратной транскрипции и полимеразной цепной реакции в режиме реального времени. Экспрессия гена LL-37 детектирована во всех видах исследованных тканей, но в слизистой оболочке верхнечелюстных пазух, полипах верхнечелюстных пазух и слизистой барабанной полости она отсутствовала в 25% случаев. Самая высокая экспрессия гена LL-37 выявлена в нижних носовых раковинах при гипертрофическом рините ($p < 0,05$; тест Манна–Уитни). Постоянное присутствие микроорганизмов в высоко колонизированных верхних дыхательных путях индуцирует экспрессию гена LL-37 эпителиальными клетками выстилки респираторного тракта.

Ключевые слова: аденоиды, барабанная полость, небные миндалины, нижние носовые раковины, полипы носа и верхнечелюстных пазух, кателицидин LL-37, полимеразная цепная реакция в режиме реального времени.

Библиография: 20 источников.

Cathelicidin LL-37, an antimicrobial peptide, has been discovered to be produced by a number of epithelial cells. It is identified as a key component in the innate host defense mechanism. The aim of this study was to investigate the LL-37 gene expression in the surface epithelium of the upper airway mucosa. 40 surgical samples of hypertrophic adenoids, palatine tonsils in chronic decompensated tonsillitis and hypertrophy, nasal and maxillary sinuses mucosa (inferior turbinate mucosa, nasal and maxillary sinuses polyps), tympanic cavity mucosa were investigated. Estimation of LL-37 messenger ribonucleic acid (mRNA) as well as beta-actin mRNA expression was performed by real-time reverse-transcriptase polymerase chain reaction (RT-PCR). The expression of LL-37 gene was detected in all kinds of examined tissues, but it was absent in 25% cases of the maxillary sinuses mucosa, maxillary sinuses polyps and tympanic cavity mucosa. The highest expression of LL-37 gene was detected in the hypertrophic inferior turbinate ($p < 0,05$; Mann–Whitney test). This finding suggested that the presence of bacteria that inhabit the heavily colonized mucosal surface may induce expression of the LL-37 gene by epithelial cells lining the upper airway mucosa.

Key words: adenoids, inferior turbinate, nasal and maxillary sinuses polyps, cathelicidin LL-37, real-time polymerase chain reaction, tonsils, tympanic cavity.

Bibliography: 20 sources.

Эпителий дыхательных путей стратегически расположен для динамического взаимодействия с окружающей средой [6]. Взаимодействие между организмом и окружающей средой способствовало развитию защитных систем очищения и инактивации ингаляционных патогенов. В дыхательных путях основными клеточными компонентами врожденного иммунитета являются эпителий и его продукты, макрофаги, дендритные

клетки, натуральные киллеры, цитотоксические Т-клетки и нейтрофилы.

hCAP18 (human cationic antimicrobial protein of 18 kDa)/LL-37 является членом большого семейства катионных антимикробных пептидов и единственным представителем семейства кателицидинов (cathelicidins), обнаруженным у человека. Первичная структура LL-37 включает остатки 37 аминокислот, из которых 35% являются гидро-



12. Human defensins and LL-37 in mucosal immunity / M. Doss [et al.] // J. Leukoc. Biol. – 2010. – Vol. 87. – P. 79–92.
13. Inhibition of neutrophil elastase prevents cathelicidin activation and impairs clearance of bacteria from wounds / A. M. Cole [et al.] // Blood. – 2001. – Vol. 97. – P. 297–304.
14. Multiple roles of antimicrobial defensins, cathelicidins, and eosinophil-derived neurotoxin in host defense / D. Yang [et al.] // Annu. Rev. Immunol. – 2004. – Vol. 22. – P. 181–215.
15. Phenylbutyrate induces antimicrobial peptide expression / J. Steinmann [et al.] // Antimicrob. Agents Chemother. – 2009. – Vol. 53, N 12. – P. 5127–5133.
16. Sorensen O. E., Borregaard N., Cole A. M. Antimicrobial peptides in innate immune responses P. 61–77 // Trends in innate immunity. Contrib. Microbiol. Ed. A. Egesten, A. Schmidt, H. Herwald. Basel, Karger, 2008. – Vol. 15. – 211 p.
17. The human gene FALL39 and processing of the cathelin precursor to the antibacterial peptide LL-37 in granulocytes / G. H. Gudmundsson [et al.] // Eur. J. Biochem. – 1996. – Vol. 238. – P. 325–332.
18. The peptide antibiotic LL-37/hCAP-18 is expressed in epithelia of the human lung where it has broad antimicrobial activity at the airway surface / R. Bals [et al.] // Proc. Natl Acad. Sci. USA. – 1998. – Vol. 95. – P. 9541–9546.
19. Wang G. Structural studies of antimicrobial peptides provide insight into their mechanisms of action Chapter 9 // Antimicrobial peptides: discovery, design and novel therapeutic strategies (Series: Advances in molecular and cellular microbiology) / Ed. G. Wang. Chippenham UK, CPI Antony Rowe, CAB International, 2010. – 230 p.
20. Zanetti M. The role of cathelicidins in the innate host defenses of mammals // Curr. Iss. Mol. Biol. – 2005. – Vol. 7. – P. 179–196.

Тырнова Елена Валентиновна – канд. мед. наук, ст. н. с. лабораторно-диагностического отдела Санкт-Петербургского НИИ уха, горла, носа и речи. Россия, 190013, Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, д. 9; тел.: 8-812-317-84-43, e-mail: 7101755@mail.ru, tyrnovaev@mail.ru

Алешина Галина Матвеевна – канд. биол. наук, ст. н. с. отдела общей патологии и патологической физиологии НИИ экспериментальной медицины СЗО РАМН. Россия, 197376, Санкт-Петербург, ул. акад. И. П. Павлова, д. 12; тел.: 8-812-234-07-64, e-mail: galina_aleshina@mail.ru

Янов Юрий Константинович – засл. врач РФ, член-корр. РАМН, докт. мед. наук, профессор, директор Санкт-Петербургского НИИ уха, горла, носа и речи. Россия, 190013, Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, д. 9; тел.: 8-812-316-22-56, e-mail: 316-22-56@mail.ru

Кокряков Владимир Николаевич – докт. биол. наук, профессор, руководитель лаборатории общей патологии отдела общей патологии и патологической физиологии НИИ экспериментальной медицины СЗО РАМН. Россия, 197376, Санкт-Петербург, ул. акад. И. П. Павлова, д. 12; тел.: 8-812-234-07-64, e-mail: kokryak@yandex.ru

УДК 616.716.1-084-089.168.1-06

ИМПЛАНТАЦИЯ ПОРИСТОГО ПОЛИТЕТРАФТОРЭТИЛЕНА ДЛЯ ЗАМЕЩЕНИЯ КОСТНЫХ ДЕФЕКТОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Ю. В. Тюкин, А. Г. Волков

IMPLANTATION POROUS POLYTETRAFLUOROETHYLENE FOR REPLACEMENT BONE DEFECTS IN THE EXPERIMENT

Y. V. Tyukin, A. G. Volkov

ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Ростов-на-Дону, Россия
(Зав. каф. болезней уха, горла и носа – засл. врач РФ, проф. А. Г. Волков)

У 5 беспородных белых крыс произведена имплантация пористого политетрафторэтилена (ПТФЭ) в лобные кости. Животные выведены из опыта через 100 дней. Проведено сравнение микрофотографий после имплантации деминерализованных костных трансплантатов (ДКТ) и пористого ПТФЭ. Имплантаты из пористого ПТФЭ к 100-му дню частично восстанавливают структуру и форму дефектов кости.

Ключевые слова: имплантат, пористый политетрафторэтилен, замещение дефектов костной ткани.

Библиография: 9 источников.

From 5 inbred albino rats made porous implant polytetrafluoroethylene (PTFE) in the frontal bone. Animals removed from the experience of 100 days. A comparison of photomicrographs after implantation of demineralized bone grafts and the porous PTFE. Implants of porous PTFE to 100 day partially reduced form and structure of bone defects.

Key words: implants, porous polytetrafluoroethylene, plastic defects of bone defects.

Bibliography: 9 sources.



6. Ромашевская И. И. Остеогенез лобной кости при имплантации деминерализованного костного трансплантата у экспериментальных животных // Рос. оторинолар. – 2012. – № 1 (56). – С. 144–148.
7. Тюкин Ю. В., Тюкина М. И. Возможности пластики костных и хрящевых дефектов в ринопластике // Мат. V межрег. науч.-практ. конф. оториноларингологов Южного и Северо-Кавказского федеральных округов с междунар. участием: сб. ст. – Ростов-на-Дону, 2012. – С. 427–432.
8. Тюкин Ю. В. Использование пористого политетрафторэтилена для восстановления костных структур околоносовых пазух // Мат. межрег. науч.-практ. конф. оториноларингологов Сибири и Дальнего Востока с междунар. участием «Актуальные вопросы оториноларингологии». – Благовещенск, 2013. – С. 97–102.
9. Тюкин Ю. В. Использование пористого политетрафторэтилена для замещения костных дефектов околоносовых пазух // Рос. оторинолар. – 2013. – № 1. – С. 204–207.

Тюкин Юрий Владимирович – аспирант каф. болезней уха, горла и носа Ростовского ГМУ. Россия, 344010, г. Ростов-на-Дону, пер. Ворошиловский, д. 105; тел.: +7-928-229-22-33, e-mail: tyukin@lor.ru

Волков Александр Григорьевич – засл. врач РФ, докт. мед. наук, зав. каф. болезней уха, горла и носа Ростовского ГМУ. Россия, 344000, г. Ростов-на-Дону, Ворошиловский пер., д. 105; тел.: +7-918-555-28-35, e-mail: vag@aanet.ru

УДК 616.216.379-008.64.053.3:612.017.1

КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ГНОЙНЫХ СИНУСИТОВ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Н. Ж. Хушвакова, Н. О. Истамова

CLINICAL AND IMMUNOLOGICAL ASPECTS OF THE COURSE OF CHRONIC PURULENT SINUSITIS IN CHILDREN WITH DIABETES 1 TYPE

N. J. Hushvakova, N. O. Istamova

ГУ «Самаркандский медицинский институт», г. Самарканд, Узбекистан
(Зав. каф. оториноларингологии – доц. Н. Ж. Хушвакова)

Хронические гнойные синуситы являются частым заболеванием детского возраста и наблюдаются во всех возрастных группах, начиная с первых месяцев жизни ребенка. Данное исследование проведено в целях определения особенностей клинического течения хронических гнойных синуситов и характера иммунных расстройств у детей, страдающих сахарным диабетом (СД). Обследовано 40 больных. Определены концентрации иммуноглобулинов А, М, J в крови детей. Иммунологический анализ крови позволил установить, что у детей, болеющих СД, при гнойно-воспалительных синуситах наблюдается тенденция к повышению концентрации IgG и понижению концентрации IgM, IgA.

Ключевые слова: хронический гнойный синусит, иммунитет, сахарный диабет.

Библиография: 6 источников.

Chronic purulent sinusitis are common disease in children and are observed in all age groups, starting from the first months of life. The study was performed in order to determine the characteristics of the clinical course of chronic purulent sinusitis and nature of immune disorders in children who suffered from diabetes. 40 patients were observed. The concentrations of A, M, J immunoglobulin in the blood of children were determined. Immunological blood analysis allowed establish that children who suffered from diabetes, purulent sinusitis tend to increase the concentration of IgG concentration and decrease IgM, IgA.

Key words: chronic purulent sinusitis, immunity, diabetes.

Bibliography: 6 sources.

Учитывая высокую распространенность сахарного диабета (СД), неудивительно, что с данной проблемой приходится сталкиваться специалистам разного профиля. Общеизвестно, что при СД вследствие развивающихся метаболических расстройств происходят изменения практически во всех тканях организма. Так, поражения сетчатки, сосудов нижних конечностей, почек, сердца и головного мозга достаточно хорошо изучены и описаны, однако состоянию ЛОР-органов при СД

уделено не так много внимания [1]. У пациентов с СД инфекции ЛОР-органов протекают наиболее тяжело. Для этих больных характерны вовлечение в воспалительный процесс орбиты и полости черепа, поражение сосудов слизистой оболочки околоносовых пазух [3].

Согласно данным патология ЛОР-органов встречается у 59% больных диабетом [6]. Несмотря на огромное число консервативных и хирургических методов лечения, гнойные вос-



УДК 616.22-066.52-085

РОЛЬ ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ОЦЕНКЕ ТЕЧЕНИЯ ПОЛИПОЗНОГО РИНОСИНУСИТА

Н. А. Шумилова

SIGNIFICANCE OF LABORATORY RESEARCH IN TREATMENT OF PATIENTS WITH POLYPOSIS RHINOSINUSITIS

N. A. Schumilova

ФГБУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия
(Зав. каф. отоларингологии с клиникой – проф. С. А. Карпищенко)

Обследовано 46 больных с полипозным риносинуситом и бронхиальной астмой и 10 больных с полипозным риносинуситом без астмы. Выявлен высокий процент высеваемости *S.aureus* у больных с бронхиальной астмой и неострым течением воспалительного процесса в околоносовых пазухах. Уровень эозинофилов в отделяемом из верхнечелюстных пазух выше при наличии сопутствующей бронхиальной астмы. Высокий исходный уровень эозинофилии отделяемого, а также рост уровня эозинофилов на фоне лечения являются неблагоприятным прогностическим фактором.

Ключевые слова: полипозный риносинусит, эозинофилия, бронхиальная астма, *S.aureus*.

Библиография: 22 источника.

46 patients with polyposis rhinosinusitis and bronchial asthma and 10 patients with polyposis rhinosinusitis without bronchial asthma were examined. High level of *S.aureus* in maxillary sinus content in patients with bronchial asthma and subacute rhinosinusitis was revealed. Eosinophilia in maxillary sinus content in patients with polyposis rhinosinusitis and bronchial asthma is higher than in patients without asthma. High level of eosinophilia in maxillary sinus content and accretion of eosinophilia after treatment have adverse prognosis.

Key words: polyposis rhinosinusitis, eosinophilia, bronchial asthma, *S.aureus*.

Bibliography: 22 sources.

Во многих исследованиях акцентируется внимание на продукции при полипозном риносинусите, в особенности у больных аспириновой триадой, крайне густого вязкого отделяемого в полости носа и околоносовых пазухах, что связывается с уровнем эозинофилии секрета [8, 9, 16]. Научных исследований, достоверно подтверждающих данную взаимосвязь, в литературе мы не нашли. Причины и роль эозинофилии в развитии полипозного процесса до конца не изучены. Сторонники грибковой гипотезы патогенеза хронического рецидивирующего полипозного риносинусита считают, что местная эозинофилия обусловлена включением механизмов противопаразитарной защиты в ответ на попадание в верхние дыхательные пути плесневых грибов [9, 15]. Несмотря на идентификацию различного вида грибов у ряда больных полипозным риносинуситом [7, 10], лечение противогрибковыми препаратами не дает убедительного улучшения течения заболевания [21, 22].

Показатели эозинофилии отделяемого со слизистой оболочки полости носа при полипозном риносинусите достаточно широко освещены в литературе [1–4, 10, 13, 17, 20]. В ряде исследований определены уровни эозинофилов в отделяемом из верхнечелюстных пазух [9, 12, 18], однако нет данных о корреляции эозинофилии отделяемого из пазух и слизистой оболочки полости носа, ди-

намике и прогностическом значении цитологических показателей.

Цель исследования. Выявить особенности цитологических показателей отделяемого из верхнечелюстных пазух при полипозно-гнойном риносинусите, а также установить их диагностическое значение для оценки прогноза и эффективности лечения.

Пациенты и методы. В группу исследования вошли 46 больных с полипозно-гнойным риносинуситом (ПГРС) и сопутствующей бронхиальной астмой (БА) средней и тяжелой степени тяжести в возрасте от 24 до 74 лет (средний возраст $54,7 \pm 1,7$ года), в том числе 31 больной с указанием в анамнезе на непереносимость нестероидных противовоспалительных средств. Всем больным ранее выполняли полипэтомидотомию. В одном случае полипотомия полости носа послужила причиной дебюта БА. Ухудшение течения БА выявлено у 30 больных исследуемой группы.

Группу сравнения составили 10 больных с ПГРС без сопутствующей БА в возрасте от 31 до 83 лет (средний возраст $55,6 \pm 2,1$ года).

В исследование вошли больные ПГРС с БА и без БА с I и со II степенью полипозных разрастаний в полости носа [14], у которых в результате консервативного лечения удалось достичь купирования острого воспалительного процесса и избежать оперативного вмешательства.



19. Шумилова Н. А. Цитологические особенности отделяемого из верхнечелюстных пазух у больных с аспириновой триадой // Рос. оторинолар. – 2010. – № 1 (44). – С. 153–157.
20. Ястремский А. П. Этиопатогенетические подходы к лечению полипозных форм хронических риносинуситов у лиц, проживающих в условиях тюменского региона: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб., 2002. – 21 с.
21. A meta-analysis of topical amphotericin B for the treatment of chronic rhinosinusitis / S. Isaacs [et al.] // International forum of allergy & rhinology. – 2011. – N 1 (4). – P. 250–254.
22. The effect of topical amphotericin B on inflammatory markers in patients with chronic rhinosinusitis: a multicenter randomized controlled study / F. A. Ebbens [et al.] // The Laryngoscope. – 2009. – N 119 (2). – P. 401–408.

Шумилова Наталья Александровна – аспирант каф. оториноларингологии Первого Санкт-Петербургского ГМУ им. акад. И. П. Павлова. Россия, 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8; тел.: (812) 499-71-76, e-mail: schumilov211@yandex.ru

УДК 616.21/.22; 616.28

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТЕРАПИИ В КОНСЕРВАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ ЭКССУДАТИВНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА У ДЕТЕЙ

Н. В. Щербик^{1, 2}, В. А. Конушкин¹, А. В. Староха^{1, 2}, М. М. Литвак^{1, 2}

COMPARATIVE EVALUATION OF ULTRASOUND THERAPY EFFECTIVENESS IN CONSERVATIVE TREATMENT OF OTITIS MEDIA WITH EFFUSION IN CHILDREN

N. V. Shcherbik, V. A. Konushkin, A. V. Starokha, M. M. Litvak

¹ ГБОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет», Минздрава России,
г. Томск, Россия

(Ректор – акад. РАМН, проф. В. В. Новицкий)

² Томский филиал ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии» ФМБА России,
г. Томск, Россия

(Директор – проф. А. В. Староха)

В настоящем исследовании нами представлен новый способ консервативного лечения экссудативного среднего отита у детей. Изучен лечебный эффект низкочастотного ультразвука в сочетании с тиаμφеникола глицинат ацетилцистеинатом. В исследовании приняли участие 60 детей с хроническим экссудативным средним отитом, которые были разделены на две группы. Первая группа пациентов получала лечение по предложенному нами новому способу, а вторая группа – традиционное лечение. Через 3 месяца после проведенного лечения у пациентов первой группы нормальные показатели акустической импедансометрии наблюдались в 48,3% случаев, а проходимости слуховых труб в 78,3% случаев. У пациентов второй группы – в 16,6 и 46,6% случаев соответственно ($p < 0,05$). Доказано, что предложенный нами способ лечения экссудативного среднего отита более эффективен, чем традиционная терапия, что позволяет рекомендовать его к использованию в амбулаторно-поликлинической сети.

Ключевые слова: экссудативный средний отит, низкочастотная ультразвуковая терапия, тиаμφеникола глицинат ацетилцистеинат, акустическая импедансометрия.

Библиография: 9 источников.

In this study, we present a new method of otitis media with effusion conservative treatment in children. The therapeutic effects of low-frequency ultrasound in combination with thiamphenicol glycinate acetylcysteinate were investigated. The study involved 60 children with chronic otitis media with effusion, which were divided into two groups. First group patients underwent new method of treatment, meanwhile second group received conventional therapy. 3 months after treatment in first group patients the acoustic impedance normal levels were observed in 48,3% of cases, and auditory tube patency in 78,3% of cases. In the second – 16,6 and 46,6%, respectively ($p < 0,05$). Thus, we have proved new method of otitis media with effusion conservative treatment to be more effective than conventional therapy and it can be recommended for use in outpatient network.

Key words: otitis media with effusion, low-frequency ultrasound therapy, thiamphenicol glycinate acetylcysteinate, acoustic impedansometry.

Bibliography: 9 sources.



УДК 616.28-002.2/.3-06:616.285-089.844

ОСОБЕННОСТИ МИРИНГОПЛАСТИКИ ПРИ ТОТАЛЬНЫХ И СУБТОТАЛЬНЫХ ДЕФЕКТАХ БАРАБАННОЙ ПЕРЕПОНКИ

И. Т. Мухамедов, С. В. Савин

FEATURES OF MYRINGOPLASTY AT TOTAL AND SUBTOTAL PERFORATIONS

I. T. Muhamedov, S. V. Savin

ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии» ФМБА России, Москва
(Директор – проф. Н. А. Дайхес)

Статья посвящена обзору методов предупреждения развития послеоперационных осложнений при выполнении пластики тотальных и субтотальных дефектов барабанной перепонки.

Ключевые слова: мирингопластика, западение трансплантата.

Библиография: 70 источников.

At the paper describes methods of preventing postoperative sequelae in myringoplasty of total and subtotal tympanic membrane perforations.

Key words: myringoplasty, transplantat retraction.

Bibliography: 70 sources.

В современной отохирургии одним из актуальных направлений является разработка способов повышения эффективности реконструктивных операций на среднем ухе. Главная цель операций – достижение стойкого морфологического и высокого функционального эффектов.

По литературным данным неудовлетворительные морфофункциональные результаты хирургического лечения при тотальных и субтотальных дефектах барабанной перепонки наблюдаются в 10,8–28,6% случаев [6].

Неудовлетворительные результаты обусловлены:

- западением трансплантата;
- латерализацией неотимпанальной мембраны;
- образованием повторных перфораций;
- в отдаленном периоде развитием адгезивных процессов в неотимпанальной полости.

Определяющим фактором развития данных осложнений является нестабильность положения трансплантата в раннем послеоперационном периоде, которой в равной мере способствуют отсутствие элементов надежной опоры преимущественно в передних отделах барабанного кольца и обширность дефекта барабанной перепонки. Отражаясь на функциональном и морфологическом результате, вышеизложенные осложнения требуют проведения повторных операций для их устранения. В связи с вышеизложенным фик-

сация неотимпанального трансплантата в естественном положении является важным моментом функциональной реконструкции барабанной перепонки [10].

Для предупреждения развития адгезивных явлений во вновь созданную барабанную полость ряд авторов помещали дополнительные материалы синтетической или органической природы. С этой целью предложены прокладки из полиэтилена, тефлона, тефлоновой пасты, нейлоновой сетки, воздухоноснопористой пластмассы, парафина и т. п. [26–28, 42, 44, 48, 51, 53, 57, 62, 63]. Ввиду раздражающего действия на слизистую оболочку, развития хронического воспаления, приводящего к образованию грубых сращений в неотимпанальной полости, склонности к «осумковыванию» большинство данных материалов на сегодняшний день не применяются [28, 69]. В настоящее время наибольшее предпочтение отдается материалам на основе силикона (например, silastic) ввиду их минимального раздражающего действия на слизистую оболочку среднего уха [37, 67].

Тем не менее использование данных материалов выявило ряд недостатков: их смещение, инкапсуляцию, экструзию [26–28, 37, 42, 53, 61, 62]. Общим недостатком использования синтетических материалов является необходимость проведения повторных операций для их удаления,



УДК 616.288 08-032.81 (07)

МОДИФИЦИРОВАННАЯ ЭНДОНАЗАЛЬНАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДАКРИОЦИСТОРИНОСТОМИЯ

А. Ж. Байменов

MODIFIED ENDONASAL FUNCTIONAL DACRIOCYSTORHINOSTOMY

A. Zh. Baimenov

АО «Медицинский университет Астана», г. Астана, Республика Казахстан
(Зав. каф. ЛОР-болезней – академик НАН РК, проф. Р. К. Тулебаев)

В статье отражен принципиально новый подход к хирургическому лечению хронического дакриоцистита. Сущность метода заключается в обязательном КТ-исследовании предоперационной подготовки больных к хирургическому лечению. Изменяется принцип наложения соустья под передним концом средней носовой раковины на уровне костного шва лобного отростка верхней челюсти и слезной кости. Тампонада носа проводится с применением латексных контейнеров с мазью левомеколь в раннем послеоперационном периоде.

Ключевые слова: хронический дакриоцистит, КТ-исследование, хирургическое лечение, тампонада носа.

Библиография: 15 источников.

New approach of surgical treatment is presented in the article. The essence of the method is lying in compulsory CT scanning within preoperative preparation. Principle of making anastomosis is changed: under anterior end of middle turbinate on the level of bone suture of frontal process of maxilla and lachrymals bone. Nasal packing is made out with using of latex containers with levomekol in the early postoperative period.

Key words: chronic dacryocystitis, CT-scan, surgery, nasal tamponade.

Bibliography: 15 sources.

Эволюционно новые подходы к хирургическому лечению заболеваний слезоотводящих путей были предложены оториноларингологами [2, 5]. Так, некоторые авторы полагают, что с анатомической точки зрения слезоотводящие пути могут считаться составной частью носовой полости и околоносовых пазух [2, 4, 6, 7], а связь патологии полости носа с патологией слезоотводящих путей является давно признанным фактом [1, 2]. Использование эндоназального хирургического вмешательства, который доступен оториноларингологам, имеет целый ряд существенных достоинств и несомненных преимуществ, включающий достаточно хороший послеоперационный эффект, низкую травматичность и косметические предпочтения, что особенно важно при лечении лиц женского пола [3, 5, 6, 8].

Одним из основных фактов положительного эффекта данного метода являются наименьшее нарушение физиологической системы слезоотведения, а также возможность широкого эндоназального оперативного доступа. Кроме того, отсутствуют возрастные противопоказания [10–15]. С другой стороны, очень важным представ-

ляется тот факт, что в патогенезе хронических и рецидивирующих дакриоциститов значительная роль принадлежит сопутствующей патологии полости носа и околоносовых пазух. Поэтому использование эндоназального доступа позволяет в ходе одной операции не только устранить патологию слезоотводящих путей, но и малоинвазивными методами восстановить нормальное функциональное состояние полости носа и околоносовых пазух, основываясь на канонах функциональной ринопластики [2, 3].

Разработанная нами модификация метода эндоназальной дакриоцисториностомии, предложенного Н. Masseur et al. (2004), отличается следующими видоизменениями:

– смещение и фиксирование средней носовой раковины к перегородке носа в целях создания наиболее благоприятных условий для проведения операции;

– расстояние от внутренней поверхности средней носовой раковины до боковой поверхности носа – не менее 5 мм;

– перемещение места разреза слизистой оболочки под передним концом средней носовой ра-



13. Allali J. Lacrimal pathology in the infant and the child // Arch. Pediatr. – 2010. – Vol. 17. – N 11. – P. 1609–1616.
14. Endonasal dacryocystorhinostomy / J. P. Adeais [et al.] Abstract book of the European Society of Ophthalmic Plastic and Reconstructive Surgery. – Rome. – 1997. – Lacrimal part. – P. 4.
15. Farzampour S., Fayazzadeh E., Mikaniki E. Endonasal laser-assisted microscopic dacryocystorhinostomy: surgical technique and follow-up results // Am. J. Otolaryngol. – 2010. – Vol. 31. – N 2. – P. 84–90.

Байменов Аманжол Жумагалеевич – доцент каф. ЛОР-болезней АО «Медицинский университет Астана». Республика Казахстан, 010000, г. Астана, пр. Бейбитшлик, д. 49; тел.: +7-701-773-87-97, e-mail: baiaman05@rambler.ru

УДК 616.284-53.1-089

СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННОЙ АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ СРЕДНЕГО УХА

В. В. Дискаленко, О. Н. Сопко, Е. В. Болознева

THE CASE OF SUCCESSFUL TREATMENT CONGENITAL MALFORMATION OF THE MIDDLE EAR

V. V. Diskalenko, O. N. Sopko, E. V. Bolozneva

*ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова», Санкт-Петербург, Россия
(Зав. каф. оториноларингологии – проф. С. А. Карпищенко)*

Представлен редкий вариант односторонней врожденной аномалии развития среднего уха с длительной (27 лет) тяжелой степенью тугоухости (на грани глухоты), при которой удалось достичь практически нормализации слуха путем реконструкции звукопроводящей системы среднего уха.

Ключевые слова: аномалии развития уха, тугоухость, акуметрическая и аудиометрическая диагностика, хирургическая реабилитация слуха.

Библиография: 8 источников.

The case of rare variant of unilateral congenital malformation of the middle ear with long and severe degree of hearing loss are presented. Normalization of the hearing by reconstruction of structures of the middle ear.

Key words: congenital ear malformation, audiometric and akumetric diagnostic methods, surgical rehabilitation of hearing loss.

Bibliography: 8 sources.

Врожденные аномалии развития среднего уха являются довольно редкой патологией. По данным отечественных и зарубежных отоларингологов, она встречается в 1–2 случаях на 7000–15 000 человек [2, 7]. Чаще всего аномалии развития среднего уха сочетаются с нарушением развития наружного уха, и встречаются они у детей с различными генетическими заболеваниями [1, 6].

Конгенитальные мальформации формируются, как правило, в первые 4,5 месяца внутриутробного развития плода [5]. Причинами их возникновения являются как генетические поломки, так и воздействие различных факторов, к которым относятся вирусные инфекции, радиационный фон, тератогенные лекарственные препараты, наркотические средства и др. [6].

Существуют различные варианты аномалий развития среднего уха. Встречаются аплазия од-

ной или всех слуховых косточек, врожденная фиксация подножной пластинки стремени, гипоплазия наковально-стремени или наковально-молоточкового суставов, недоразвитие или аплазия ножек стремени, а также дис- или аплазия преддверного или улиткового окон [5, 7].

Диагностика изолированной врожденной патологии среднего уха весьма затруднительна. Как правило, диагноз устанавливается в ходе оперативного вмешательства по поводу предполагаемого отосклероза или чаще в процессе диагностической тимпанотомии. Такие больные обычно жалуются на выраженное понижение слуха на одно или оба уха, ушной шум среднечастотного характера. По данным пороговой тональной аудиометрии выявляется резко выраженная кондуктивная тугоухость с порогом слуха по воздушному звукопроводению в пределах 60–80 дБ



УДК 616.22-006.52: [616-097-022 + 616.36-002]

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПАПИЛЛОМАТОЗА ГОРТАНИ У ПАЦИЕНТА С КОИНФЕКЦИЕЙ (ВИЧ И ГЕПАТИТ С)

О. Н. Сопко, В. Е. Павлов, Л. Р. Кучерова, Е. В. Болознева

CLINICAL CASE OF LARYNGEAL PAPILLOMATOSIS COINFECTED PATIENTS (HIV AND HEPATITIS C)

O. N. Sopko, V. E. Pavlov, L. R. Kucheroval, E. V. Bolozneva

ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова», Санкт-Петербург, Россия
(Зав. каф. оториноларингологии с клиникой – проф. С. А. Карпищенко)

В статье описаны случай папилломатоза гортани у пациента с ВИЧ-инфекцией и хроническим вирусным гепатитом С, тактика операции и анестезиологического пособия.

Ключевые слова: папилломатоз гортани, ВИЧ-инфекция, гепатит С, высокочастотная струйная вентиляция легких.

Библиография: 13 источников.

This article describes a case of laryngeal papillomatosis in a patient with HIV infection and chronic hepatitis C, the tactics of the operation and anesthesia.

Key words: laryngeal papillomatosis, HIV, hepatitis C, high frequency jet ventilation.

Bibliography: 13 sources.

На сегодняшний день ВИЧ-инфекция представляет серьезную угрозу для человечества, несмотря на многообразие существующих профилактических методов и способов борьбы с ней. По данным Всемирной организации здравоохранения и ЮНЭЙДС (Объединенная программа Организации Объединенных Наций по ВИЧ/СПИД), на начало 2011 года зарегистрировано более 36 миллионов ВИЧ-инфицированных. В России, по данным Роспотребнадзора, на июль 2011 года число заболевших составляет около 700 тысяч человек. ВИЧ-инфекция (human immunodeficiency virus infection, HIV infection) – медленно прогрессирующее инфекционное заболевание, возникающее вследствие заражения вирусом иммунодефицита человека, поражающего иммунную систему, в результате чего организм становится высоко восприимчив к оппортунистическим инфекциям и опухолям. Вирус иммунодефицита человека относится к подсемейству лентивирусов (вирусов медленных инфекций), является РНК-содержащим ретровирусом обладает уникальным свойством – крайней изменчивостью, которая по разным данным в несколько десятков раз выше, чем у вируса гриппа [2]. Данное качество резко затрудняет возможность получения вакцины против ВИЧ. Вирус, попадая в организм человека способен прямо инфицировать: CD4-лимфоциты, моноциты, макрофаги, клетки лимфатических узлов, эпителиальные клетки кишки, олигодендроглии и астроциты мозга, альвеолярные макрофаги легких, клетки Лангерганса. ВИЧ связывается со специфическим рецептором клеточной оболочки (молекулой CD4) и путем эндо-

цитоза проникают внутрь клетки. Далее в цитоплазме информация с вирусной РНК посредством обратной транскриптазы переписывается на однонитевую ДНК, затем достраивается вторая нить, а линейная промежуточная форма транспортируется в ядро и, взаимодействуя с ДНК клетки, превращается в ДНК-провирус [12]. По окончании синтеза вирусных частиц ВИЧ выходит из клетки, а сама клетка, в которой прошла активная репликация вируса, подвергается цитонекрозу.

ВИЧ передается при гетеросексуальных и гомосексуальных контактах, парентерально с кровью и ее препаратами, вертикально: от инфицированной матери ребенку (внутриутробно либо во время родов), при кормлении грудью. К группам риска относятся люди, практикующие гомосексуальные контакты, незащищенные половые контакты и промискуитет, лица, подвергшиеся переливанию крови, потребители инъекционных наркотиков, медицинские работники [1].

В России пользуются классификацией В. И. Покровского:

– первая стадия – инкубации (от момента заражения и до появления в крови антител);

– вторая стадия – первичные проявления: А – острая ВИЧ-инфекция со вторичными заболеваниями (озноб, слабость, потливость, высыпания на коже, в том числе герпетические, кандидоз, ангина); Б – бессимптомная инфекция; В – острая ВИЧ-инфекция без вторичных заболеваний (генерализованная лимфаденопатия);

– третья стадия – латентная (до 8–9 лет) – увеличение лимфатических узлов более 1 см, более 2 групп, в течение более 3 лет;



УДК 616.21(091)

**НИКОЛАЙ ПЕТРОВИЧ СИМАНОВСКИЙ
(К 160-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)**

В. Р. Гофман, В. В. Дворянчиков

NIKOLAY SIMANOVSKY (IN THE MEMORY OF 160 YEAR'S BIRTHDAY)

V. R. Gofman, V. V. Dvorianchicov

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия
(Нач. каф. отоларингологии – засл. врач РФ, проф. В. В. Дворянчиков)

Тщательно проанализирован вклад академика Николая Петровича Симановского в развитие отечественной оториноларингологии: создал первую кафедру отоларингологии в России, добился постройки клиники, основал и возглавил научное общество врачей по специальности, журнал «Вестник горловых, носовых и ушных болезней», создал первую научную школу профессоров по оториноларингологии в России. Представлены материалы поиска исторического места захоронения академика и его семьи на Никольском кладбище Александро-Невской Лавры.

Ключевые слова: Николай Петрович Симановский, оториноларингология, место захоронения, восстановление памятника.

Библиография: 8 источников.

The works of Academic N. P. Simanovsky have been analysed in the context of development of national (russian) Otholaringology. He introduced the first department of otholaringology both in Russia and the whole world, he built the clinic, he founded and headed the scientific society along with special periodical magazine.

The materials on the investigation of historical place of burial place of Academic in the hard times or Russia have been presented.

Key words: Simanovsky, otorhinolaringology, memory, obelisk.

Bibliografy: 8 sources.

*Опиши героев бывших, и тогда история твоя родит
героев времен будущих.*

Ф. Н. Глинка

4 февраля 2014 года исполнилось 160 лет со дня рождения выдающегося деятеля отечественной медицины, профессора Военно-медицинской академии, академика Николая Петровича Симановского – основоположника отечественной оториноларингологии.

История отечественной оториноларингологии до настоящего времени остается еще сравнительно мало изученной. Вполне понятно, что анализ истории нашей специальности, ее уроков не является простым предметом любознательности. Мы обращаемся к прошлому, чтобы найти ответы на выдвигаемые жизнью вопросы дальнейшего развития нашей специальности. В литературе не достаточно представлено описание научного творчества выдающихся деятелей русской оториноларингологии, которые стояли у истоков ее становления.

Наиболее полно научное наследие академика Н. П. Симановского изложено в монографии И. Б. Солдатова «Н. П. Симановский – основоположник отечественной оториноларингологии», изданной в 1951 году. И. Б. Солдатов обратился к исследованию жизни и творчества Н. П. Симановского в начале своей профессиональной деятельности, будучи ассистентом кафедры оториноларингологии Военно-морской медицинской академии. Он широко использовал архивные документы и материалы, работал в залах и хранилищах Государственного военно-исторического архива СССР в Ленинграде. Данная монография получила высокую оценку в научном мире и вскоре стала библиографической редкостью [7]. Второе издание монографии (переработанное и дополненное) Героя Социалистического Труда, академика Российской АМН, заведующе-



УДК 616.21-072.1:614.48

СОВРЕМЕННЫЕ И ТРАДИЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ДЕЗИНФЕКЦИИ ВЫСОКОГО УРОВНЯ ЭНДСКОПОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Е. В. Осипенко¹, И. В. Кастыро²

MODERN AND TRADITIONAL METHODS FOR HIGH LEVEL DISINFECTION OF ENDOSCOPES USED IN ENT PRACTICE

E. V. Osipenko, I. V. Kastyro

¹ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр оториноларингологии» ФМБА России, Москва, Россия
(Директор – проф. Н. А. Дайхес)

²ФГБОУ ВПО «Российский университет дружбы народов», Москва, Россия
(Ректор – академик, проф. В. М. Филиппов)

Использование эндоскопического оборудования в оториноларингологии сегодня является рутинной практикой. Одновременно возникают вопросы, связанные с качеством его дезинфекции. В статье, на основании обзора имеющейся литературы по данному вопросу, описаны современные и традиционные методы дезинфекции эндоскопического оборудования. Предложены некоторые подходы по рационализации процесса дезинфекции и повышению качества контроля за дезинфекцией ЛОР-эндоскопов, принимая во внимание динамику и интенсивность работы на приеме врача-оториноларинголога.

Ключевые слова: оториноларингология, дезинфекция высокого уровня, обработка эндоскопа, фиброскоп.

Библиография: 20 источников.

Today endoscopic instruments are part of the standard equipment kit and are routinely used in the ENT practice. Increased use of ENT endoscopes raises questions about infectious contamination of the devices and the quality of their disinfection. This paper presents the traditional and modern methods for disinfection of ENT endoscopes that were identified through the literature review. Suggestions are made on possible ways for rationalising the disinfection procedure and increasing quality control, taking into consideration dynamics and intensity of work within the ENT practice.

Key words: otorhinolaryngology, disinfection, endoscope, fiberscope.

Bibliography: 20 sources.

В 1806 г., впервые в истории медицины, Филиппом Боззини был предложен аппарат для исследования прямой кишки и матки, который и был предтечей нового диагностического направления в медицине – эндоскопии [10].

Карл Шторц в 1945 г. впервые предложил использовать метод эндоскопии для осмотра ЛОР-органов. С тех пор, по мнению большинства ведущих ученых в этой области, эндоскоп стал «глазами» врача. Эндоскопы стали тем незаменимым инструментальным методом обследования, без которого повседневную деятельность оториноларинголога представить сложно.

До середины XX века – эры световолоконной оптики – главными осложнениями при проведении эндоскопических манипуляций, как правило, были ожоги. Однако и в наше время присутству-

ют побочные эффекты, связанные с эндоскопическим исследованием. Внедрение в клиническую практику этого метода, безусловно, улучшило диагностику и лечение многих заболеваний, а также привело к новым рискам для здоровья, таким как передача инфекций.

В современных условиях этими рисками нельзя пренебрегать. Так, по данным E. Seoane-Vazquez et al., в США в 2004 г. было выполнено более 23 млн амбулаторных эндоскопических диагностических манипуляций и 2 млн эндоскопических процедур в стационарных условиях [17]. В связи с тем что и желудочно-кишечный, и верхний отдел респираторного трактов, для исследования которых преимущественно и проводится эндоскопия, имеют высокое бактериальное обсеменение и высокую частоту использования, в результате



БАРЬЕРНАЯ ТЕРАПИЯ – НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В ЛЕЧЕНИИ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА

С. В. Рязанцев

PROTECTIVE BIOFILMS IN THERAPY OF ALLERGIC RHINITIS

S. V. Rjasantsev

ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава РФ, Санкт-Петербург, Россия
(Директор – засл. врач РФ, член-корр. РАМН, проф. Ю. К. Янов)

Работа посвящена принципиально новому методу профилактики и лечения аллергического ринита – созданию специальной барьерной пленки на основе эктоин гидрокомплекса на поверхности слизистой оболочки полости носа, препятствующей контакту аллергена с рецепторами слизистой оболочки.

Ключевые слова: аллергический ринит, слизистая оболочка полости носа, барьерная функция, морская вода.

Библиография: 12 источников.

The work dedicated to the new allergic rhinitis therapy. A special biofilm based on ectoin hydrocomplex don't admit allergents to contact with nasal mucosa.

Key words: allergic rhinitis, nasal mucosa, protective function, aqua maris.

Bibliography: 12 sources.

Начало нового тысячелетия ознаменовалось пугающими прогнозами, касающимися роста распространенности аллергического ринита. В настоящее время уже никого не удивляет тот факт, что среднестатистическая распространенность аллергического ринита в мире составляет около 30%. Меньшие цифры распространенности данного заболевания сейчас принято относить за счет гиподиагностики. Гиподиагностика аллергического ринита в разных странах и в разных регионах Российской Федерации обычно объясняется недостаточной укомплектованностью аллергологической службы, устаревшими диагностическими методиками, плохой службой статистики. По прогнозам большинства исследователей заболеваемость аллергическим ринитом будет неуклонно повышаться (по некоторым данным, до 5% в год) и к 2020 году может составить до 50% детского населения [1, 2, 10, 11].

Объяснений феномену резкого роста аллергического ринита в последние два десятилетия приводится много. Одной из наиболее вероятных гипотез является наследственная. Так как гены, отвечающие за формирование аллергии, передаются по рецессивному типу, то, естественно следует ожидать дальнейшего распространения данной патологии в каждом последующем поколении. Связано это с усилением миграционных потоков и с некоторыми другими факторами.

Однако одной лишь наследственностью полностью объяснить распространение аллергического ринита невозможно. В последние годы довольно популярной становится гигиеническая гипотеза. Согласно этой гипотезе улучшение качества жизни человека, связанное с устранением из его быта большинства неблагоприят-

ных агентов (в первую очередь бактериальной и грибковой флоры), ведет к резкому увеличению аллергических заболеваний в данной популяции. И действительно, рост аллергии наблюдается в первую очередь в наиболее развитых странах, что нельзя связать исключительно с улучшением диагностики и статистики.

Некоторые исследователи указывают еще на целый ряд факторов, способствующих увеличению доли аллергопатологии: загрязнение воздуха выхлопными газами автотранспорта и промышленными выбросами, все большая концентрация населения в городах, господствующий стереотип домашнего образа жизни, когда человек вынужденно или добровольно большую часть жизни проводит в замкнутом помещении с большим количеством аллергенов. Упоминаются и другие факторы, например глобальное потепление, способствующее более ранней и более продолжительной поллинииции в странах с некогда умеренным климатом.

Различных гипотез и теорий можно приводить огромное количество. Но как бы они не противоречили друг другу, общий вектор развития все равно склоняется к постоянному росту числа заболевших аллергическим ринитом, чем бы это не было вызвано.

Современные стандарты лечения аллергического ринита. Фармакотерапия аллергического ринита. Сейчас благодаря стандартам лечения аллергического ринита ARIA, которые неоднократно переиздавались, пересматривались и усовершенствовались [10], имеются четкие сформировавшиеся представления о том, как следует лечить аллергический ринит. Причем представления эти практически идентичны у



5. Гаращенко Т. И., Ильенко Л. И., Гаращенко М. В. Элиминационная терапия слизистых оболочек верхних дыхательных путей в профилактике гриппа и ОРВИ // Рос. оторинолар. – 2003. – № 3. – С. 195–198.
6. Желтикова Т. М., Тарасова Г. Д., Мокроносова М. А. Элиминация бытовых аллергенов как профилактика аллергических ринитов // Рос. оторинолар. – 2003. – № 2 (5). – С. 221–225.
7. Науменко Н. Н., Захарова Г. П. Аква Марис в реабилитации ринологических больных // Новости оторинолар. и логопатол. – 2002. – № 3. – С. 88–91.
8. Рязанцев С. В. Морская вода в ринологии // Новости оторинолар. и логопатол. – 2002. – № 3. – С. 115–118.
9. Топические препараты для лечения острого и хронического ринита / А. С. Лопатин [и др.] // Consilium medicum – 2003. – Т. 5, № 4. – С. 123–126.
10. ARIA 2008 (Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma initiative)
11. Paediatric rhinitis: position paper of the European Academy of Allergy and Clinical Immunology / G. Roberts [et al.] // Eur. J. Of allergy and clinical immunology-2013. – N 2. – P. 73–78.

Рязанцев Сергей Валентинович – докт. мед. наук, профессор, зам. директора по научной части Санкт-Петербургского НИИ уха, горла, носа и речи. Россия, 190013, Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, д. 9; тел.: + (812)-316-28-52, e-mail: lor-obshestvo@bk.ru

УДК 616.284-003.2-08-039.76

ЭКССУДАТИВНЫЙ СРЕДНИЙ ОТИТ – СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ

В. М. Свистушкин¹, Г. Н. Никифорова¹, Е. А. Шевчик¹, А. В. Золотова²

OTITIS MEDIA WITH EFFUSION – MODERN CAPABILITIES OF CONSERVATIVE TREATMENT

V. M. Svistushkin, G. N. Nikiforova, E. A. Shewchik, A. V. Zolotova

¹ ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова». Москва, Россия

(Зав. каф. уха, горла и носа – проф. В. М. Свистушкин)

² ГУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского». Москва, Россия

(Зав. каф. оториноларингологии ФУВ – проф. В. И. Егоров)

Экссудативный средний отит (ЭСО) является широко распространенной патологией, неэффективное лечение которой приводит к развитию стойкой тугоухости. Консервативное лечение данного заболевания включает в себя проведение мероприятий, направленных на восстановление функций слуховой трубы, в том числе катетеризацию с введением лекарственных препаратов. Проведено исследование эффективности транстубарного введения флуимуцил-антибиотика ИТ в составе комплексной терапии экссудативного отита по сравнению с транстубарным введением суспензии гидрокортизона. На фоне применения флуимуцил-антибиотика отмечено сокращение сроков лечения на 2–4 дня, а также уменьшение случаев неэффективности консервативной терапии, и, как следствие, необходимости шунтирования барабанной полости.

Ключевые слова: Экссудативный средний отит, муколитическая терапия, флуимуцил-антибиотик ИТ (Тиаμφеникола глицинат ацетилцистеинат).

Библиография: 69 источников.

Otitis media with effusion is a wide spread pathology, that leads to the permanent hearing loss. The aim of the conservative treatment is to restore the function of the Eustachian tube. One of the conservative treatment method is the Eustachian tube catheterization. The effectiveness of catheterization with Fluimucil-antibiotic IT (Thiamphenicoli glycinas acetylcysteinas), compared to the hydrocortisone was performed. The appliance of Fluimucil-antibiotic IT (Thiamphenicoli glycinas acetylcysteinas) leads to more rapid clinical recovery and the decrease of the cases, that demand surgical treatment.

Key words: Otitis media with effusion, mucolytic, Fluimucil-antibiotic IT (Thiamphenicoli glycinas acetylcysteinas).

Bibliography: 69 sources.



РЕЗОЛЮЦИЯ СОВЕТА ЭКСПЕРТОВ «РОЛЬ И МЕСТО СОВРЕМЕННЫХ МАКРОЛИДОВ В ЛЕЧЕНИИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ», КОТОРЫЙ СОСТОЯЛСЯ В МОСКВЕ 12 ФЕВРАЛЯ 2014 г.

В экспертном совете приняли участие д. м. н. проф. Козлов Р. С., д. м. н. проф. Т. И. Гаращенко, д. м. н. проф. Н. А. Геппе, д. м. н. проф. М. А. Гомберг, д. м. н. доцент В. Н. Зимина, д. м. н. проф. Е. П. Карпова, к. м. н. доцент Т. Л. Лапина, д. м. н. проф. А. Ю. Овчинников, д. м. н. проф. С. В. Рязанцев, д. м. н. проф. В. М. Свистушкин, д. м. н. проф. А. И. Синопальников

В настоящее время антимикробная терапия инфекционных заболеваний существенно осложняется резистентностью возбудителей к антибактериальным препаратам. Сложившаяся ситуация имеет большое социально-экономическое значение и рассматривается как угроза национальной безопасности. При неэффективности стартовой антибиотикотерапии клиницисты вынуждены использовать антибактериальные препараты второго и третьего ряда, которые часто характеризуются более высокой стоимостью, нередко худшим профилем безопасности, и не всегда доступны. В связи с этим с каждым годом все более и более актуальным становится рациональное использование имеющихся антибактериальных препаратов с учетом спектра их активности и профиля антибиотикорезистентности основных патогенов. Любые мифы о снижении эффективности и безопасности классических антибактериальных препаратов могут нанести непоправимый вред практическому здравоохранению, поскольку политика рациональной антибактериальной терапии затрагивает, практически все области современной медицины, включая терапию, пульмонологию, фтизиатрию, педиатрию, оториноларингологию, гастроэнтерологию, гинекологию, микробиологию, клиническую фармакологию и пр.

12 февраля 2014 года под эгидой Межрегиональной ассоциации по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ) состоялось заседание экспертного совета для обсуждения текущей ситуации с антибиотикорезистентностью и перспектив использования антибактериальных препаратов в лечении инфекций дыхательных путей и ЛОР-органов, инфекции *H. pylori*, микобактериозов и инфекций органов малого таза.

Для применения в амбулаторной практике у врачей были и остаются 3 основных класса антимикробных препаратов – бета-лактамы, макролиды и фторхинолоны. К сожалению, за последнее десятилетие вышеперечисленные группы антибиотиков не пополнились новыми препаратами. Однако большинство широко используемых представителей каждой из указанных групп сохраняют свою активность в отношении большинства патогенов, вызывающих инфекции во внебольничных условиях.

Макролидные антибиотики были открыты еще в 1952 году и до сих пор не утрачивают своего значения в терапии различных инфекционных заболеваний. Это обусловлено, в первую очередь, их сохраняющейся высокой эффективностью при лечении распространенных бактериальных внебольничных инфекций. А с другой стороны, макролиды являются одной из самых безопасных групп антимикробных препаратов [3].

В лечении респираторных инфекций наибольшее значение среди группы макролидов принадлежит азитромицину и кларитромицину. Эти препараты активно используются в клинической практике с начала 90-х годов прошлого века, однако, они по сей день сохраняют свою высокую эффективность. Кроме того, за время использования данных лекарственных средств были изучены их дополнительные свойства (например, определенная противовоспалительная активность и пр.). Безопасность и эффективность азитромицина и кларитромицина подтверждена многочисленными клиническими исследованиями и многолетним опытом использования этой группы препаратов в клинической практике.

Спектр активности. Спектр активности макролидов определяет выбор этих препаратов для лечения инфекций дыхательных путей, ЛОР-органов, инфекции *H. pylori*, инфекций, передаваемых половым путем, воспалительных заболеваний органов малого таза и нетуберкулезных микобактериозов. Макролиды активны в отношении грамположительных кокков, таких как *S. pyogenes*, *S. pneumoniae*, *S. aureus* (кроме MRSA). Макролиды действуют на моракселлы, легионеллы, хламидии, микоплазмы и уреаплазмы. Клинически значимой активностью в отношении *H. influenzae* обладают только азитромицин и кларитромицин [1].

Наряду со спектром активности, не менее важным является учет резистентности основных возбудителей к макролидам в конкретном регионе.

Резистентность. Общеизвестной проблемой является рост устойчивости пневмококков к пенициллину и макролидам. Так в США от 28 до 35% штаммов пневмококка являются резистентными к макролидам [25, 26, 32, 45], а наибольшая распространенность штаммов пневмококка, резистентных к макролидам характерна для азиатского



К ЮБИЛЕЮ ПРОФЕССОРА Ю. А. КРОТОВА

Исполнилось 60 лет доктору медицинских наук, профессору, заведующему кафедрой оториноларингологии Омской государственной медицинской академии, проректору по организации и контролю качества учебного процесса ОмГМА, председателю Омской секции Российского общества оториноларингологов, главному внештатному оториноларингологу Омской области, члену редакционного совета журнала «Российская оториноларингология» Юрию Александровичу Кротову.

Ю. А. Кротов родился 24 марта 1954 г. Омске. Родители его работали педагогами, мама преподавала русский язык и литературу, а папа – участник Великой Отечественной войны – историю. В 1978 г. Юрий Александрович окончил Омский медицинский институт. В годы учебы он отдавал предпочтение хирургии, был старостой студенческого научного кружка по оториноларингологии. Первые студенческие работы были связаны с использованием физических факторов для лечения пациентов с заболеваниями уха. Это во многом определило не только выбор специальности, но и основное направление научной деятельности.

Окончив в 1979 г. интернатуру по оториноларингологии, Ю. А. Кротов на три года уезжает работать в ЦРБ Одесского района Омской области, где организует ЛОР-службу. Помимо амбулаторного приема выделяются ЛОР-койки в составе хирургического отделения, где молодой врач не только проводит рутинные операции на ЛОР-органах, но и выполняет saniрующие операции на ухе. Здесь же он получает специализацию анестезиолога, что в будущем в определенной мере способствует формированию широких взглядов при организации хирургической помощи пациентам с патологией гортани, трахеи.

С 1982 по 1987 г. Ю. А. Кротов работает ординатором ЛОР-отделения для взрослых Омской областной клинической больницы, совершенствует свою хирургическую технику, много дежурит по неотложной ЛОР-помощи, выполняет выезды в районы области для диагностики и хирургического лечения нетранспортабельных пациентов, принимает участие в решении организационных вопросов в качестве дублера заведующего ЛОР-отделением.

Юрий Александрович обучается в очной аспирантуре с 1987 по 1990 г., успешно осваивает приемы микрохирургии уха и выполняет диссертационную работу «Закрытая saniрующая хирургия и лазерная терапия в раннем послеоперационном периоде при хроническом гнойном эпимезотимпаните», которую защищает в 1991 г. в Самарском диссертационном совете под председательством академика И. Б. Солдатова. А в 1999 г. им защищена докторская диссертация в Санкт-Петербургском НИИ уха,



горла, носа и речи «Закрытая отдельно-этапная микрохирургия и послеоперационная лазерная терапия при хроническом гнойно-кариозном эпимезотимпаните».

С 1998 г. Ю. А. Кротов заведует кафедрой оториноларингологии ОГМА, а в 2002 г. ему присвоено звание профессора.

Научные исследования Ю. А. Кротова носят фундаментальный и прикладной характер. Им разработаны и внедрены в практику новые способы мирингопластики, послеоперационного долечивания оперированных отиатрических больных с помощью лазерной и ультразвуковой терапии. В настоящее время его учениками реализуется приоритетное направление – регионарная лимфотропная терапия при острых и хронических отитах, а также в качестве средства защиты гортани при пролонгированной интубации трахеи у детей.

За 36-летний период профессиональной деятельности Ю. А. Кротовым последовательно пройдены все этапы врачебной работы – от оториноларинголога и анестезиолога Центральной районной больницы, старшего ординатора ЛОР-отделения Областной клинической больницы г. Омска до руководителя ЛОР-клиники, кафедры и оториноларингологической службы Омской области. Все эти годы Юрий Александрович активно занимается лечением больных, ведет научные исследования по профилю своей специальности, готовит кадры высшей квалификации для вуза и практического здравоохранения. Под руководством профессора Ю. А. Кротова защищено 5 кандидатских и 1 докторская диссертации.

Он является автором и соавтором более 150 научных работ, 8 патентов, монографии «Низкоэнергетические лазеры в отиатрии», учебного пособия «Трахеотомия», готовится к изданию монография «Функциональная хирургия уха при хронических гнойных средних отитах».

Ю. А. Кротов – прекрасный клиницист, активно оперирующий хирург, ежегодно выполняющий более 100 сложных и высокотехнологичных операций, таких как: поршневая стапедопластика, тимпанопластика, различные эндоскопические вмешательства на околоносовых пазухах, носоглотке, основании черепа при воспалительных, опухолевых процессах, пластика ликворных назальных свищей новым материалом «реперен». Постоянно консультирует больных, является Федеральным экспертом Росздравнадзора по оториноларингологии.

Работу в ЛОР-клинике и на кафедре Ю. А. Кротов совмещает с административной деятельностью в вузе. В течение последних 12 лет является проректором по качеству образования, лицензированию, аттестации и аккредитации, ученым секретарем Ученого совета академии, членом диссертационного совета по стоматологии.

И при этом Юрий Александрович успевает заниматься спортом: летом – волейболом, а долгой сибирской зимой – лыжами. Если позволяет время – с удовольствием ходит в театр. Юрий Александрович открытый, доброжелательный человек, женат, имеет двух взрослых детей, которые пошли по его стопам и работают оториноларингологами. Младший – Сергей – защитил в 2013 г. кандидатскую диссертацию.

Свой юбилей профессор Ю. А. Кротов встречает полным сил и творческих замыслов, с присущей ему энергией, продолжает готовить оториноларингологические кадры и оказывать высококвалифицированную специализированную помощь больным.

От всей души поздравляем Юрия Александровича Кротова с юбилеем и желаем ему творческих профессиональных успехов, здоровья и благополучия.

*Коллектив кафедры оториноларингологии ОмГМА, Омской ЛОР-клиники,
Омской секции Российского общества оториноларингологов*

Редакция журнала «Российская оториноларингология»

**СОДЕРЖАНИЕ****Научные статьи**

Т. В. Антонив, В. Ф. Антонив Хирургическое лечение при хемодектоне каротидного гломуса I–II типа	3
С. В. Астащенко, С. Б. Сугарова, С. В. Левин Имплантируемый слуховой аппарат костной проводимости в реабилитации пациентов с тугоухостью высокой степени	6
Г. А. Гаджимирзаев, В. Н. Тулкин, Р. Г. Гаджимирзаева Методы дренирования в оториноларингологической практике	11
В. В. Гофман, В. В. Дворянчиков Бактериологические и иммунологические показатели у больных хроническим тонзиллитом в современных условиях	19
М. О. Данилевич, А. С. Киселев, И. В. Яковенко, Е. Л. Сокирко Анатомо-топографические предпосылки переломов назоэтмоидального комплекса	24
А. М. Еловиков, А. А. Селянинов, С. В. Лиленко, С. В. Нигматуллина Биомеханические особенности функционирования протеза стремени для стапедопластики при различном расположении центра тяжести	27
К. С. Зырянова, И. Д. Дубинец, М. Ю. Коркмазов, А. В. Солодовник Дифференцированный подход к лечению экссудативного среднего отита с применением мукорегулирующей терапии в детском возрасте	31
И. В. Козлов, М. М. Кумышева Об эффективности хирургического лечения хронических риносинуситов у летного состава	35
В. П. Казаковцев, О. М. Куликова, Н. В. Овсянников Стратегическое управление и разработка инвестиционных проектов в системе здравоохранения	39
М. М. Кумышева, В. В. Гофман Влияние патологии полости носа на возникновение и поддержание воспалительного процесса небных миндалин	44
О. Ю. Мезенцева, А. А. Воробьева, В. П. Иванов, В. А. Полоников, О. Ю. Бушуева Исследование ассоциаций полиморфных вариантов генов 2 фазы детоксикации с риском развития полипозного этмоидита	49
Т. В. Остринская, А. М. Жуманкулов, Н. А. Добромыслова, М. И. Трофимец, Н. С. Матусова, Н. Б. Нураев Возможности МСКТ и МРТ в диагностике рака полости рта и орофарингеальной области	53
В. С. Паньшина, Н. Н. Петрова Акустическая рефлексометрия у лиц с ранними проявлениями профессиональной тугоухости, занятых в деревообрабатывающей промышленности	59
В. Н. Перевозчикова, Н. Н. Петрова, Ю. А. Маслова Показатели экскреции 6-сульфатоксимелатонина при острой сенсоневральной тугоухости	63
Н. Н. Плахов, Л. П. Макарова Влияние морской качки на вестибуловегетативные функции организма летчиков палубной авиации	67
Л. И. Покидышева, И. А. Игнатова, М. В. Рыжков Структура программного комплекса для мониторинга нарушений слуха мигрантов Севера	71
Г. М. Портенко, Е. Г. Портенко, Г. П. Шматов О тонзиллярной проблеме с позиции собственных научных исследований	74
Д. Ю. Семенюк, С. А. Артюшкин, В. Г. Конусова, А. С. Симбирцев, А. Н. Мироненко, Л. Э. Тимчук Результаты изучения функции нейтрофильных гранулоцитов у пациентов с хроническим риносинуситом. Часть II	79
А. В. Соловьев, Л. А. Глазников, Н. Н. Плахов Взаимосвязь соматотипа человека с устойчивостью к воздействию ускорений Кориолиса	87



А. В. Соловьев, Н. Н. Плахов, Ю. К. Бахтин Процессы адаптации к ускорениям Кориолиса и влияние на них личностной и эмоционально-волевой сферы человека	91
Е. В. Тырнова, Г. М. Алешина, Ю. К. Янов, В. Н. Кокряков Изучение экспрессии гена кателицидина LL-37 в слизистой оболочке верхних дыхательных путей	94
Ю. В. Тюкин, А. Г. Волков Имплантация пористого политетрафторэтилена для замещения костных дефектов в эксперименте	99
Н. Ж. Хушвакова, Н. О. Истамова Клинико-иммунологические аспекты течения хронических гнойных синуситов у детей с сахарным диабетом 1 тип	104
Н. А. Шумилова Роль лабораторных показателей в оценке течения полипозного риносинусита	107
Н. В. Щербик, В. А. Конушкин, А. В. Староха, М. М. Литвак Сравнительная оценка эффективности ультразвуковой терапии в консервативном лечении экссудативного среднего отита у детей	111
Обзоры	
И. Т. Мухамедов, С. В. Савин Особенности мирингопластики при тотальных и субтотальных дефектах барабанной перепонки	117
Из практики	
А. Ж. Байменов Модифицированная эндоназальная функциональная дакриоцисториностомия	123
В. В. Дискаленко, О. Н. Сопко, Е. В. Болознева Случай успешного лечения врожденной аномалии развития среднего уха	126
О. Н. Сопко, В. Е. Павлов, Л. Р. Кучерова, Е. В. Болознева Клинический случай папилломатоза гортани у пациента с коинфекцией (ВИЧ и гепатит С)	129
Исторический раздел	
В. Р. Гофман, В. В. Дворянчиков Николай Петрович Симановский (к 160-летию со дня рождения)	134
Школа фармакотерапии	
Е. В. Осипенко, И. В. Кастыро Современные и традиционные методы дезинфекции высокого уровня эндоскопов, применяемых в оториноларингологической практике	139
С. В. Рязанцев Барьерная терапия – новое направление в лечении аллергического ринита	148
В. М. Свистушкин, Г. Н. Никифорова, Е. А. Шевчик, А. В. Золотова Экссудативный средний отит – современные возможности консервативного лечения	153
Резолюция совета экспертов «Роль и место современных макролидов в лечении бактериальных инфекций», который состоялся в Москве 12 февраля 2014 г.	162
Юбилей	
К юбилею профессора Ю. А. Кротова	168

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

Журнал «Российская оториноларингология»

Индекс в объединенном каталоге российских газет и журналов «Пресса России» 41225, 41223.

Адрес редакции: НИИ ЛОР, ул. Бронницкая, д. 9. Санкт-Петербург, 190013, Россия.

Тел./факс: (812) 316-29-32. E-mail: tulkin19@mail.ru; tulkin@pfco.ru

1. Представляемая статья должна быть с направлением учреждения, в котором она выполнена, с визой научного руководителя, подписью руководителя учреждения, заверенной печатью. В конце работы обязательно должны быть указаны фамилия, имя, отчество авторов полностью, должность, место работы, адрес места работы с почтовым индексом, контактный телефон, электронная почта.

Образец:

УДК: 616.28-072:616.283.1-089.843

Восприятие частоты стимулов при тестировании кандидатов на кохлеарную имплантацию

С. М. Петров

Perception frequency stimulus by test candidates of cochlear implants

S. M. Petrov

ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха горла носа и речи Минздравсоцразвития России»

(Директор — засл. врач РФ, член-корр. РАМН, проф. Ю. К. Янов)

2. Название статьи и фамилии автора (авторов) должны быть указаны на русском и английском языках. Каждая статья должна иметь аннотацию (резюме) на русском и английском языках объемом 8–12 строк (в зависимости от объема статьи), указание количества литературных источников, ключевые слова на русском и английском языках. Статья должна быть представлена в электронном виде – компакт-диск (CD) – или передана по internet (e-mail, ftp://).

3. Каждая статья должна быть представлена в виде одного файла (Microsoft Word). CD должны быть подписаны: фамилия автора, название статьи, название файла. Переданные по internet статьи должны сопровождаться информационным письмом (фамилия автора, название статьи, названия приложенных файлов).

4. Статья должна быть представлена в напечатанном виде (в одном экземпляре), через полтора интервала, кегль 12, шрифт Times, на одной стороне листа А4 (210×297 см) с полями 2,5 см, объемом 6–8 страниц.

5. Статья должна быть тщательно отредактирована (как научно, так и стилистически) научным руководителем и автором. Целесообразно формулировать цель и задачи работы, а также в конце помещать основные выводы.

6. Нельзя применять сокращения в названии статьи. В тексте следует использовать стандартные термины и сокращения (аббревиатуры). Полный термин, вместо которого вводится сокращение, должен предшествовать первому применению этого сокращения в тексте (если только это не стандартная единица измерения).

7. Если в статье используются символы из символьных шрифтов (формулы, греческие символы α , β , χ , γ и т. п.), то в напечатанном виде эти символы должны быть подчеркнуты цветным маркером.

8. Иллюстрации, используемые в текстовом документе, обязательно должны быть приложены к статье в виде файлов оригинального формата (*.TIF, *.EPS, *.PSD, *.BMP, *.PCX).

9. Иллюстрации должны быть четкими, контрастными, размерами 9×12 или 13×18 см, пронумерованы, на обратной стороне фотографии следует указать ее порядковый номер, фамилию автора, обозначить «верх» и «низ». Фотографии не наклеивают, а вкладывают в конверт, на котором пишут фамилию автора и название статьи. На отдельном листе прилагают текст подписей к фотографиям. Рекомендуется не более трех рисунков.

10. Каждая таблица должна иметь точный краткий заголовок; каждая графа должна быть кратко озаглавлена, сокращения слов не допускаются. Рекомендуется не более трех таблиц. Таблицы должны быть набраны в Microsoft Word, отсканированные таблицы не принимаются.

11. К статье прилагается список литературы, в котором необходимо привести все работы, упомянутые в статье. Каждый источник приводится с новой строки, необходимо соблюдать возрастающий хронологический порядок расположения ссылок (год выхода работы в свет).

12. В списке литературы: источники указываются строго в алфавитном порядке, причем вначале перечисляются русские, а затем иностранные авторы; автор может указать не более трех своих предыдущих работ. Ссылки на рукописи (диссертации) не допускаются.

13. Для периодических и продолжающихся изданий необходимо указывать автора, название работы, полное название источника, год, том (при необходимости), номер (выпуск), страницы от и до; для монографий, методических рекомендаций — указывать общее количество страниц.

14. В тексте статьи следует приводить порядковый номер списка литературы [в квадратных скобках]. Литературные источники в тексте и списке должны соответствовать друг другу.

15. Вопрос о публикации статьи, носящей рекламный характер, решается после согласования с соответствующей фирмой.

16. В одном номере журнала может быть опубликовано не более двух работ одного автора (авторов).

17. Публикация статьи осуществляется только после заключения лицензионного договора между редакцией и автором (авторами) статьи. Образец договора см. на сайте www.nregistr.ru или www.lornii.ru

Образцы библиографического написания литературы (ГОСТ Р 7.0.5–2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. – М.: Стандартинформ. – 2008. – 19 с.)

Книги:

С одним автором

1. Воячек В. И. Основы оториноларингологии. – Л.: Медгиз, 1963. – 348 с.

С двумя авторами

2. Блоцкий А. А., Плужников М. С. Феномен храпа и синдром обструктивного сонного апноэ. – СПб.: Спец. лит., 2002. – 176 с.

С тремя авторами

3. Преображенский Б. С., Темкин Я. С., Лихачев А. Г. Болезни уха, горла и носа. – М.: Медицина, 1968. – 495 с. *Авторов больше трех*

4. Основы аудиологии и слухопротезирования / В. Г. Базаров [и др.]. – М.: Медицина, 1984. – 252 с.

Статьи из журналов:

С одним автором

5. Борзов Е. В. Роль перинатальных факторов в формировании патологии глоточной миндалины // Новости оториноларингологии и логопатологии. – 2002. – № 2. – С. 7–10.

С двумя авторами

6. Ковалева Л. М., Мефедовская Е. К. Этиология и патогенез сфеноидитов у детей // Новости оторинолар. и логопатол. – 2002. – № 2. – С. 20–24.

Авторов больше трех

7. Vocal cord injection with autogenous fat: A long-term magnetic resonance imaging evaluation / J. H. Brandenburg [et al.] // Laryngoscope. – 1996. – Vol. 106, N 2, pt. 1. – P. 174–180.

По тому же принципу цитируются статьи из сборников трудов и (или) тезисов докладов.

Статьи из сборников:

8. Коробков Г. А. Темп речи. Современные проблемы физиологии и патологии речи: сб. тр. Моск. НИИ уха, горла и носа; Ленингр. НИИ уха, горла, носа и речи. – М., 1989. – Т. 23. – С. 107–111.

Тезисы докладов:

9. Бабий А. И., Левашов М. М. Новый алгоритм нахождения кульминации экспериментального нистагма (миниметрия). 3-й съезд оториноларингологии Респ. Беларусь: тез. докл. – Минск, 1992. – С. 68–70.

Авторефераты:

10. Петров С. М. Время реакции и слуховая адаптация в норме и при периферических поражениях слуха: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб., 1993. – 24 с.

Методические рекомендации:

11. Кузьмин Ю. И., Коробков Г. А. Оценка тяжести речевых нарушений при заикании: метод. рекомендации. – Л., 1991. – 14 с.

Патентные документы:

12. Пат. 2187888 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Приемопередающее устройство / В. И. Чугаева; заявитель и патентообладатель Воронеж. науч.-исслед. ин-т связи. – № 2000131736/09; заявл. 18.12.00; опубл. 20.08.02. Бюл. № 23 (Пч.). – 3 с.

13. Заявка 1095735 Российская Федерация, МПК7 В 64 G 1/00. Одноразовая ракета-носитель / Э. В. Тернет (США); заявитель Спейс Системз / Лорал, инк.; пат. поверенный Егорова Г. Б. – № 2000108705/28; заявл. 07.04.00; опубл. 10.03.01, Бюл. № 7 (1 ч.); приоритет 09.04.99, № 09/289, 037 (США). – 5 с.

14. А. с. 1007970 СССР, МПК3 В 25 J 15/00. Устройство для захвата неориентированных деталей типа валов / В. С. Ваулин, В. Г. Кемайкин (СССР). – № 3360585/25-08; заявл. 23.11.81; опубл. 30.03.83. Бюл. № 12. – 2 с.

Уважаемые коллеги! Редакция имеет право сокращать статьи.

Право окончательного решения вопроса об отклонении, переработке или принятии рукописи статьи остается за редакционной коллегией.

При нарушении указанных правил редакция не принимает статьи к рассмотрению.

Контактный тел./факс редакции: 8(812) 316-29-32; e-mail: tulkin19@mail.ru; tulkin@pfco.ru