

**Фитотерапия в практике
врача-оториноларинголога**

Профессор Г.В.Лавренова

- Растения прошли многовековую проверку и представляют бесценный фонд для современной фитотерапии.
- Сведения о действии растений на больной организм передавались из поколения в поколение, порой сохранялись в тайне, оставаясь достоянием узкого круга людей, например семьи.



- Во второй половине IX в. образовалась Киевская Русь. С развитием торговли и ремесел появляется на Руси новая профессия - «лечци». Уже в то время в Киеве, Новгороде, при княжеских дворах работали врачи Агапит, Петр Сиранин и др.. Возникали первые семейные школы медиков.



Преподобный Агапит Печерский,
безмездный врач

- В памятнике русской культуры XI в. «Изборнике Великого князя Святослава Ярославича» (1073) дано описание значительного количества лекарственных растений и их лечебного применения. Особую роль в развитии искусства врачевания в Древней Руси играли женщины. Они были наделены правом заниматься лечением людей и скота.





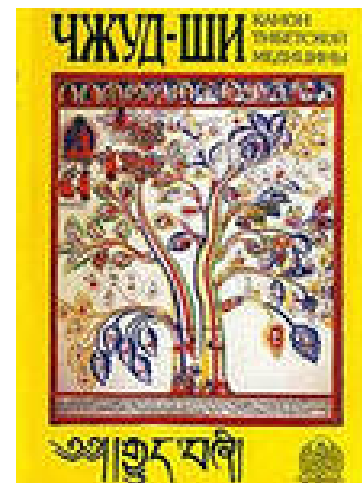
- Сохранился экземпляр ценного русского лечебника «Мази», составителем которого была внучка Владимира Мономаха — Евпраксия. Особый интерес для врачей представляет четвертая глава этого труда, посвященная «наружным» болезням с включением болезней полости рта.

- В 1724 г. была открыта Петербургская академия наук, в которой изучением лекарственных растений занимались ботаники и врачи. Ею проводились научные экспедиции в разные уголки России. Так, великая Северная экспедиция Витуса Беринга (1732-1743) позволила руководителю ее ботанической группы врачу, ботанику, химику выпускнику Тюбингенского университета **Иоганну Георгу Гмелину** описать в своем четырехтомном труде «Флора Сибири» около тысячи новых видов лекарственных растений



Пион уклоняющийся, или Марьин корень
Ботаническая иллюстрация
из книги Гмелина «[Flora Sibirica](#)»

- Для растительных рецептур, рекомендуемых в тибетских трактатах «Чжуд-Ши» характерно, что первые 4 травы для всех сборов одинаковы. Это, так называемые **травы-проводники**, которые доводят три других растения («советники») до места действия, т. е. являются совместимыми с разнообразными видами растений, не зависимо от патологии, при которой они назначаются. При этом действие сбора определяется травами-«советниками» (А.Н.Алефиров, 2006).



Термины **«фитотерапия»** и **«фитопрепараты»** впервые были введены в обращение французским врачом Анри Леклерком (Henri Leclerc (1870–1955)). Фитопрепараты – это лекарственные средства, получаемые исключительно из растительного сырья, трав, целого растения или его экстракта и применяемые для лечения.



Н.М. Амбодик-Максимович в XIX в. опубликовал многотомный труд «Врачебное веществословие» с описанием и красочными зарисовками многих лекарственных растений.

В годы Великой Отечественной войны сбор лекарственных растений был делом оборонного значения. К 1945 г. собиралось свыше 100 видов сырья (в 1941-м – лишь 25).

В качестве активных антисептиков использовались фитонциды лука и чеснока, препараты из календулы, зверобойное масло, бальзам из пихты. Недостаток перевязочных материалов помогал решить торфяной мох – сфагнум, который обладает гигроскопичностью и бактерицидными свойствами и способствует быстрому заживлению ран. Использовался также обезжиренный тополиный пух, заготовка которого проводилась населением.



О совместимости лекарственного растительного сырья

- Выбор компонентов сборов для терапии того или иного заболевания необходимо производить с учетом оценки возможных лекарственных взаимодействий растений . **К пациентам с повышенном риском отрицательных лекарственных взаимодействий относятся лица пожилого возраста (полипрагмазия характерна для 75% пациентов старше 65 лет), а также больные с нарушениями функции почек и печени.**

Принципы фитотерапии

Рациональная фитотерапия:

Лечение препаратами растительного происхождения, **эффективность и безопасность** которых доказана наукой или длительным применением.

Растительные лекарственные средства:

в качестве действующих веществ содержат исключительно лекарственные растения или компоненты лекарственных растений

Требования к растительным лекарствам:

- 🔥 **качество**
- 🔥 **эффективность**
- 🔥 **безопасность**



Удачным примером использования опыта народной медицины является создание препаратов **Абисил, РеспероМиртол® , Синупрет, Гербион, Энгистол, Тонзилгон, Тонзипрет.**

Европейские рекомендации EPOS-2020 (Европейский согласительный документ по риносинуситу и назальному полипозу) относит фитопрепараты (синупрет, респеромиртол) к уровню рекомендаций 1b при вирусном и поствирусном остром риносинусите. *Pelargonium sidoides* (экстракт корней пеларгонии) также входит в клинические рекомендации Минздрава РФ как препарат для лечения острых синуситов и бронхитов в качестве активатора мукоцилиарного клиренса

.



Растения, входящие в состав Синупрета

- горечавка;
- бузина;
- первоцвет;
- вербена;
- щавель.



Vincetoxicum hirundinaria (ластовень лекарственный) в составе Энгистола



Энгистол

- Противовирусное действие
 - Ингибирует репликацию ряда вирусов (вирус гриппа А, РВЧ-14, ВПГ-1, аденовирус-5, РСВ)¹⁻²
 - Непосредственное взаимодействие с вирусными частицами²
- Иммуностимулирующее действие
 - Стимулирует фагоцитарную активность гранулоцитов человека³
 - Стимулирует секрецию ИФН 1-го типа¹

 - Стимулирует активность Т-лимфоцитов, вырабатывающих ИФН-γ⁴

* исследования *in vitro*

Сокращения:

РВЧ: риновирус человека

ВПГ: вирус простого герпеса

РСВ: респираторно-синцитиальный вирус

ИФН-γ: гамма-интерферон

Абисил® НАТУРАЛЬНЫЙ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ



- Многокомпонентная смесь терпенов Сибирской пихты (*Abies sibirika* Led.)
- Вспомогательное вещество – подсолнечное масло

abisi.ru



Применение Абисила в оториноларингологии

Показания	Способ применения	Сроки лечения
Отит (<i>острый, хронический, наружный и средний</i>), евстахеит	Введение в наружный слуховой проход обильно пропитанной Абюсилом марлевой турунды. Смена турунд каждые 5-6 часов. При отсутствии гноетечения можно закапывать по 1-2 капли препарата в теплом виде	Лечение до разрешения процессов
Тонзиллит, ларингит, фарингит, аденоидит	Орошать препаратом слизистые оболочки рта 2-3 раза в день после еды Смазывать миндалины 1-2 раза в день Втирать "Абисил" в региональные подчелюстные и шейные лимфатические узлы	2-3 недели 7-10 дней Лечение до разрешения процессов
Ринит, синусит, аллергический ринит (полиноз)	Закапывать по 1-2 капли "Абисила". Возможно введение на турундах в носовые ходы на 1-2 часа	10-12 дней
Гаймориты	Введение "Абисила" в верхнечелюстную (гайморовую) пазуху, после предварительной санации путем прокола Паровые ингаляции с препаратом или простое его вдыхание 3-4 раза в день	Однократно Кол-во ингаляций можно постепенно сокращать до выздоровления
Полипы слизистой носа	В верхний носовой ход закладывать турунды, обильно пропитанные "Абисилом". Процедуру лучше проводить на ночь.	20-25 суток

abisit.ru



Противовоспалительное действие

- Препарат способствует **увеличению** продукции некоторых **цитокинов (ИЛ-1 и ИЛ-2)**
- Стимулирует **клеточный иммунитет**, активизирует **процессы фагоцитоза**, стимулируя функциональную **активность нейтрофилов и макрофагов**
- Стимулирует процессы **регенерации тканей**, процесс **эпителизации опережает** созревание **грануляционной ткани**
- **Подавляет рост патогенных бактерий**, оказывая влияние на фосфолипиды клеточных мембран микробов



Гербион сироп подорожника

- В 5 мл (1 мерная ложка) сиропа содержится:
- **Водный экстракт травы подорожника ланцетовидного**
- (*Extr. Plantaginis lanceol. herba aquosum (1:5), 1,25 г*)
- **Водный экстракт цветков мальвы обыкновенной**
- (*Extr. Malvae flos aquosum (1:5), 1,25 г*)
- **Витамин С**
- *Acidum ascorbicum 65 мг*
- **Масло апельсина**

Гербион®
сироп подорожника



Свойства и действие

Трава подорожника ланцетовидного

Полисахариды (слизи)

- Защита эпителия дыхательных путей
- Противовоспалительное действие
- Разжижение секрета
- Восстановление функции реснитчатого эпителия

Гликозид (аукубин)

- Антибактериальным действием

Цветки мальвы обыкновенной

Слизи (10 %), антоцианы

- защищают от раздражителей, образуя тонкий покрывающий слой
- противовоспалительное действие

Витамин С

- повышает сопротивляемость организма к инфекциям



Горец птичий
Polygonum aviculáre



Усиление активности макрофагов, формирование иммунологической памяти (Писарев В.М. и др., 1992)

Клевер красный
Trifolium pratense



Источник разнообразных иммуномодулирующих соединений (Смирнов В.В., Мишинкова Е.Л., 1992)

Эхинацея пурпурная
Echinacea purpurea



**Обеспечивает наиболее
полную иммунореабилитацию
(Писарев В.М, и др., 1992)**

Окопник лекарственный
Sýmphytum officinále



**Усиливает продукцию
интерлейкина -2 (Воронцов Е.Д.
и др. 1992)**

**Остролодочник
остролистный
*Oxytropis oxurphylla***



***противоэксудативное и
регенерирующее действие***
(Харламова С.М. и др., 2002)

***Вахта трехлистная
Menyanthes***



***Устраняет
иммунодепрессивный эффект
антибиотиков*** (Костинская Н.Е.,

Софора японская
Styphnolóbium
iarónicum



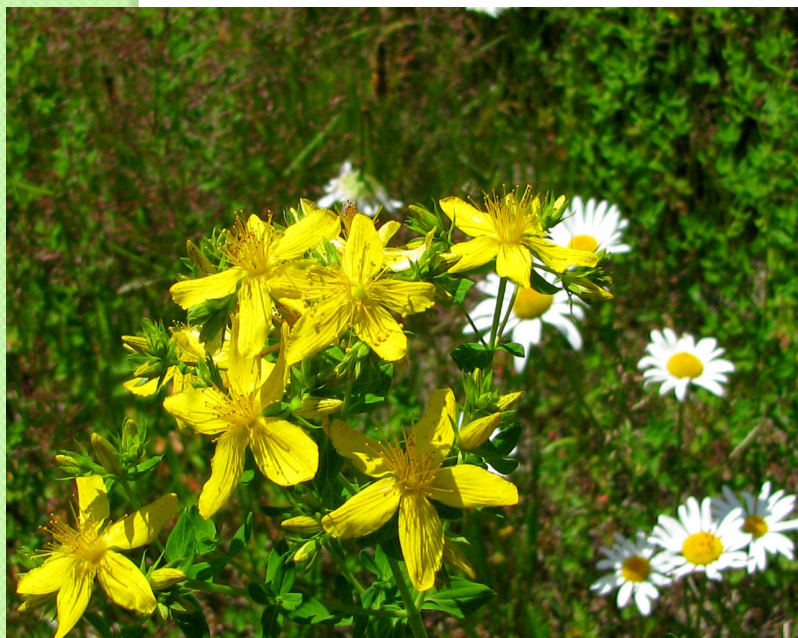
Полисахариды стимулируют иммунный ответ в эксперименте в 2,2 раза по сравнению с контролем (Горбачева Л.А. и др., 2007)

Полынь горькая
Artemisia
absinthium



Горечи растения стимулируют иммунный ответ (Костинская Н.Е., Войтенко Г.Н., 1998)

Фитотерапия острых синуситов и синусотубарной зоны





ЗВЕРОБОЙ ПРОДЫРЯВЛЕННЫЙ



МЯТА ПЕРЕЧНАЯ



ЭВКАЛИПТ

Солодка голая

Glycyrrhiza glabra

liquorice • licorice



Glycyrrhiza glabra fruits




Растения, рекомендуемые при острых синуситах

Растения	Действующие вещества
Таволга, ива, малина, первоцвет, ромашка, тысячелистник	Салицилаты, силантрены
Аир, анис, багульник, берёза, девясил, душица, липа, можжевельник, мята, сосна, чабрец, плющ, эвкалипт, гармала	терпены, терпеноиды в составе эфирных масел
Берёза, лиственница, пихта, лук, смородина чёрная, сосна, тополь, хрен, редька, цитрусовые, чеснок, эвкалипт, монарда, грецкий орех	Фитонциды и другие летучие антибиотики, гордецин, юглол
Душица, тимьян ползучий и высокий	тимол
Зверобой, исландский мох, овес, бессмертник, ячмень, пшеница	Растительные антибиотики (новоиманин, аренарин, усниновая кислота, гордецин др.)
Кукрузные рыльца, мелисса, мята, котовник, иван-чай, многоколосник, календула	лектины (гликопротеины) с противовирусным и антисептическим действием
Синюха голубая, хвощ полевой	сапонины

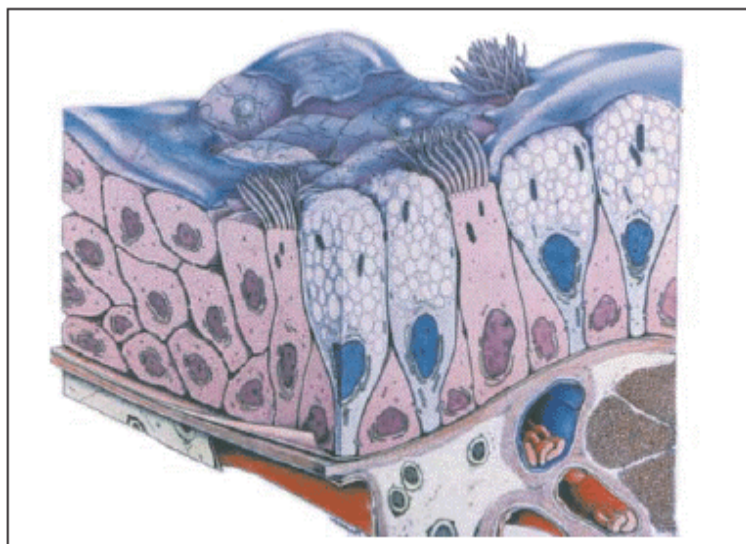
Задача фитотерапии синуситов – снижение медикаментозной нагрузки

- Использование растений для восстановлению носового дыхания (усиление образования и выведения назального секрета)
- Применение растений с противовирусными и антибактериальными свойствами, повышающими иммунитет
- обеспечивающие дренаж околоносовых пазух (растения с раздражающим действием)

- 
- Важным фактором выздоровления является восстановление эпителия. Нарушение патогенеза репаративной регенерации, исходящее из **дисморфических изменений ресничек мерцательного эпителия** приводит к хронизации процесса.

Бокаловидные клетки слизистой оболочки, переполненные секретом,

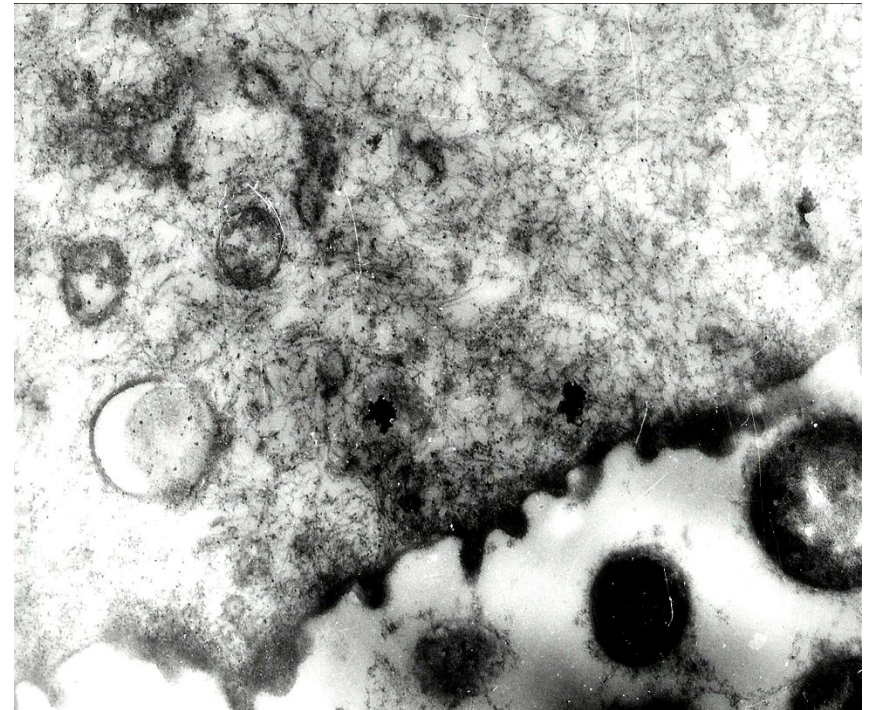
приводят к гиперпродукции слизи, повышению содержания гликопротеида, что увеличивает фракцию геля и повышает вязкость секрета.



увеличение x8600

Фрагмент плоской клетки и бактериальные тела в носовом секрете.

- Бактериальная обсемененность, нарушение регенерации эпителия на фоне **дисфункции мукоцилиарно-протекторной системы** способствует развитию сочетанной патологии риносинусотубарной зоны.
- Ув.х52000



Галафугинон - алкалоидный аналог фебрифугина, являющийся биологически активным веществом, выделенным из растения *Dichoroa febrifuga* (Дихроя жаропонижающая)



***Dichoroa febrifuga* (Дихроя жаропонижающая)**

Галофугинон и его влияние на восстановление слизистой оболочки

-.).

-Полезным свойством галофугинона является то, что он не тормозит мукоцилиарный клиренс и уменьшает индекс бокаловидных клеток, способствуя правильному, физиологичному заживлению слизистой оболочки полости носа

-Механизм действия состоит в целенаправленном, таргетном ингибировании сигнального пути трансформирующего фактора роста –бетта 1(TGFb-1) и влияние на дифференцировку Th7,9,10

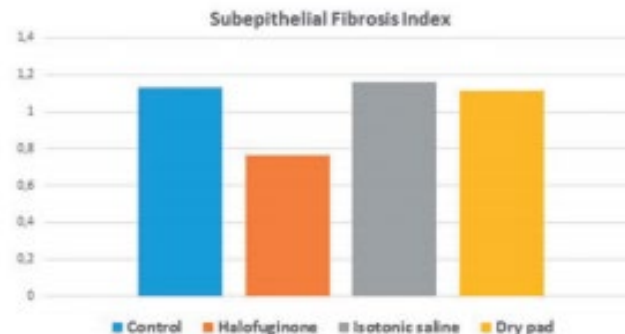
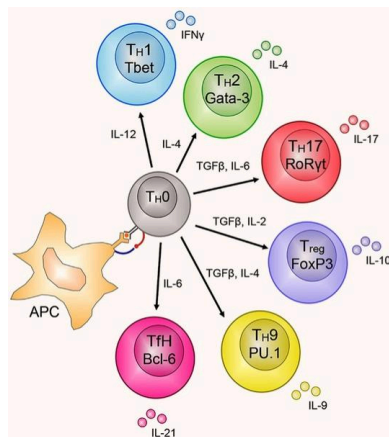


Figure 6. Subepithelial fibrosis index. The values were expressed as the mean \pm SEM.

Пеларгония сидовидная (Pelargonium sidoides) – традиционное лекарственное растение Южной Африки, которое является одним из видов декоративной герани.



Экстракт корней растения оказывает стимуляцию частоты биения ресничек мерцательного эпителия; модуляцию синтеза интерферона и провоспалительных цитокинов; стимуляцию фагоцитов, экспрессию адгезивных молекул, хемотаксис. Отмечается способность экстракта корней пеларгонии сидовидной снижать адгезию бактерий к интактным эпителиальным клеткам, и таким образом, предупреждает бактериальную колонизацию и развитие инфекции/суперинфекции.

Фиточаи

- Чай из травы чабреца
- Чай из травы душицы
- Чай из листьев черной смородины



Промывание носа по Proetz'у

1. 5 % настой листьев эвкалипта
2. 5 % отвар травы тысячелистника
3. 10% настой листьев мелиссы



Ингаляционная терапия синуситов и тубоотитов



- Отвар корня солодки
- Эфирные масла лаванды и монарды
- Настой цветков коровяка
- 5% настой цветков таволги



Препараты местного воздействия

- Сок цикламена европейского
- Сок капусты белокочанной
- Сок красной свеклы
- Чесночное масло
- Сок каланхоэ

Лечение синусита соком клубней цикламена


Активное вещество :

Тритерпеноидсодержащие сапонины из экстракта и сока клубней цикламена европейского обладают раздражающим и секретолитическим действием, обеспечивают дренаж околоносовых пазух, слуховой трубы и барабанной полости. Сок цикламена впервые стали использовать в России для лечения синусита в начале XX века (А.П.Попов, 1968).



Препараты местного воздействия

- При интраназальном применении компоненты соков растений воздействуют на чувствительные рецепторы тройничного нерва и вызывают гиперсекрецию желез, которая сопровождается увеличением объема и изменением реологических свойств носового секрета.




При нарушении обоняния полезны тренировки с эфирными маслами - пахучими смесями жидких летучих веществ, выделенных из растений (дистилляцией, экстракцией, прессованием).

Набор эфирных масел для возможного восстановления обонятельной функции может состоять **из масел можжевельника, куркумы, эвкалипта и розы**. Перед вдыханием масел, рекомендовано промывать полость носа физиологическим раствором натрия хлорида или раствором морской воды. Ароматотерапию проводят 1-2 раза в сутки по 6–8 мин в течение 3 нед.

Эфирные масла





Впервые метод стимуляции обоняния был использован Т. Hummel и соавт. в 2009 г. у пациентов с поствирусной, посттравматической и идиопатической аносмией. Обонятельный тренинг, по мнению Т. Hummel и соавт., представляет собой самостоятельное регулярное (6–8 тренировок в день) вдыхание носом ароматических пахучих веществ. Наборы одорантов можно составлять произвольно, обычно используют **эфирные масла**, которые наносят на ватный диск во избежание проливания. Тренинг проводится дважды в день набором эфирных масел (**роза, эвкалипт, лимон, гвоздика**).

Масло чайного дерева

- Дезодорирующее действие
- Антисептическое
- Повышает местный иммунитет
- **Масло мяты перечной**
- Дезодорирующее свойство
- Повышение защитных свойств эпителия
- Улучшение кровообращения
-



ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО КОМПЕНСИРОВАННОГО ТОНЗИЛЛИТА (курс 10-12 дней 2- 3 раза в год)

1. Промывание лакун миндалин 10% отваром травы чистотела или аппаратом Тонзилор 0,5% раствором перекиси водорода
фонофорез с малавитом(гель)
2. 10% фиточай (цветки боярышника, календулы, трава пустырника в соотношении 3:2:1) - 2 стакана в день
3. Тонзилгон по 2 табл. 2 раза в день или по 30 кап 2 раза в день
4. Физиотерпия,
5. Восстановление флоры кишечника

- **При хроническом тонзиллите важна профилактика**
- Предлагаемая схема с использованием фитотерапии снижает частоту обострений заболевания и является предупреждением метатонзиллярных осложнений

Осенняя профилактика – август-сентябрь

- Утром натощак - 10-15 капель настойки лимонника китайского или экстракта элеутерококка колючего
- ½ стакана 5% чая из цветков боярышника кроваво-красного
- ингаляция 5% настоя листьев эвкалипта, 10-12 процедур длительностью 5-7 мин ежедневно
- естественная или преформированная ароматотерапия (при наличии специального помещения)
- Тонзилгон по 2 табл.
- 14.00-15.00 – ½ стакана 5% отвара корня солодки голой, Тонзилгон 2 табл.
- физиотерапевтические процедуры по выбору (грязелечение, лазеротерапия, парафинотерапия на область подчелюстных лимфатических узлов)
- 21.00-22.00 – 1 стакан 10-% чая травы пустырника
- **Бактоблис** в течение месяца
- Кишечный пробиотик -2 недели

Весенняя профилактика – январь-февраль

- Утром, натощак, 20 капель настойки золотого корня или корня женьшеня,
- 7.30-8.00 – стакан витаминного чая из плодов шиповника или черноплодной рябины, тонзилгон (2 табл.).
- 10.00-11.00 – ультрафиолетовое облучение воротниковой зоны, промывание лакун миндалин 10% настоем травы чистотела (10 процедур), тонзилгон (2 табл.).
- 15.00-16.00 – смазывание миндалин соком алоэ, смешанным с натуральным мёдом и сиропом шиповника, или соком подорожника, смешанным с шалфейным или лавандовым маслом (20:1).
- 21.00-22.00 – валериана (2 табл.), тонзилгон (2 табл.), лесмин (1 табл.).
- Кишечный пробиотик – 2 недели

Продолжительность предложенной схемы лечения составляет 12-14 дней. Фитотерапия хронического тонзиллита весьма эффективна, хорошо переносится больными, как показали наши наблюдения даёт стойкую ремиссию заболевания у 65-70% больных.

Примерная схема фитопрофилактики хронического тонзиллита в домашних условиях

Кратность курсового лечения составляет 2-3 раза в год

Готовые лекарственные формы из растений(
тонзилгон, тонзипрет, энгистол)

- Ингаляции 5% отвара листьев эвкалипта – длительность 5 мин № 10
- Фиточай 10% (трава тысячелистника и цветков ромашки, корня солодки голый взятых в равных количествах) 1-2 ст. в день, курс – месяц)
- Преформированная ароматерапия (эфирные масла лаванды, цветков апельсина, герани 10 процедур на курс)
- Адаптогены в зависимости от артериального давления – месяц, пробиотики-2 недели, санаторно-курортное лечение

Для обеспечения работы всех звеньев восстановления тканей требуется поддержка адаптогенов и седативных средств. Адаптогены- фармакологическая группа растительных препаратов, повышающих неспецифическую сопротивляемость организма к широкому спектру вредных воздействий. Открыты в 1959 г. Н.В. Лазаревым

- Николай Васильевич
- Лазарев
- (1895-1974)
- Возглавлял кафедру
- Фармакологии Военно-медицинской
- академии



Открытие Н.В. Лазаревым в середине XX века состояния неспецифически повышенной сопротивляемости организма по своей значимости сравнимо с открытием синдрома стресса Г. Селье и по существу представляет собой в определенной степени синдром антистресса.

Этот запас прочности, повышая возможности защиты организма за счет действия энергосберегающих путей метаболизма и представляет собой основу профилактики – повышения сопротивляемости организма по отношению к самым различным повреждающим воздействиям (Яременко К.В., Яременко А.И., 2002).



Родиола розовая (Rhodiola rósea)

Критерии оценки эффективности фитопрофилактики


- Уменьшение частоты ангин и более легкое их течение
- Исчезновение содержимого лакун миндалин, халитоза
- Смена патогенной микрофлоры на сапрофитную (эффект Бактоблиса)

Аэрозольная фитопрофилактика и лечение профессиональной патологии

- Учитывая данные профилактических осмотров с клинико-функциональным исследованием верхних дыхательных путей, обнаруживших хронические воспалительные и дистрофические изменения, нередко с аллергическим компонентом, для профилактики и лечения мы применили аэрозоли настоев лекарственных растений.

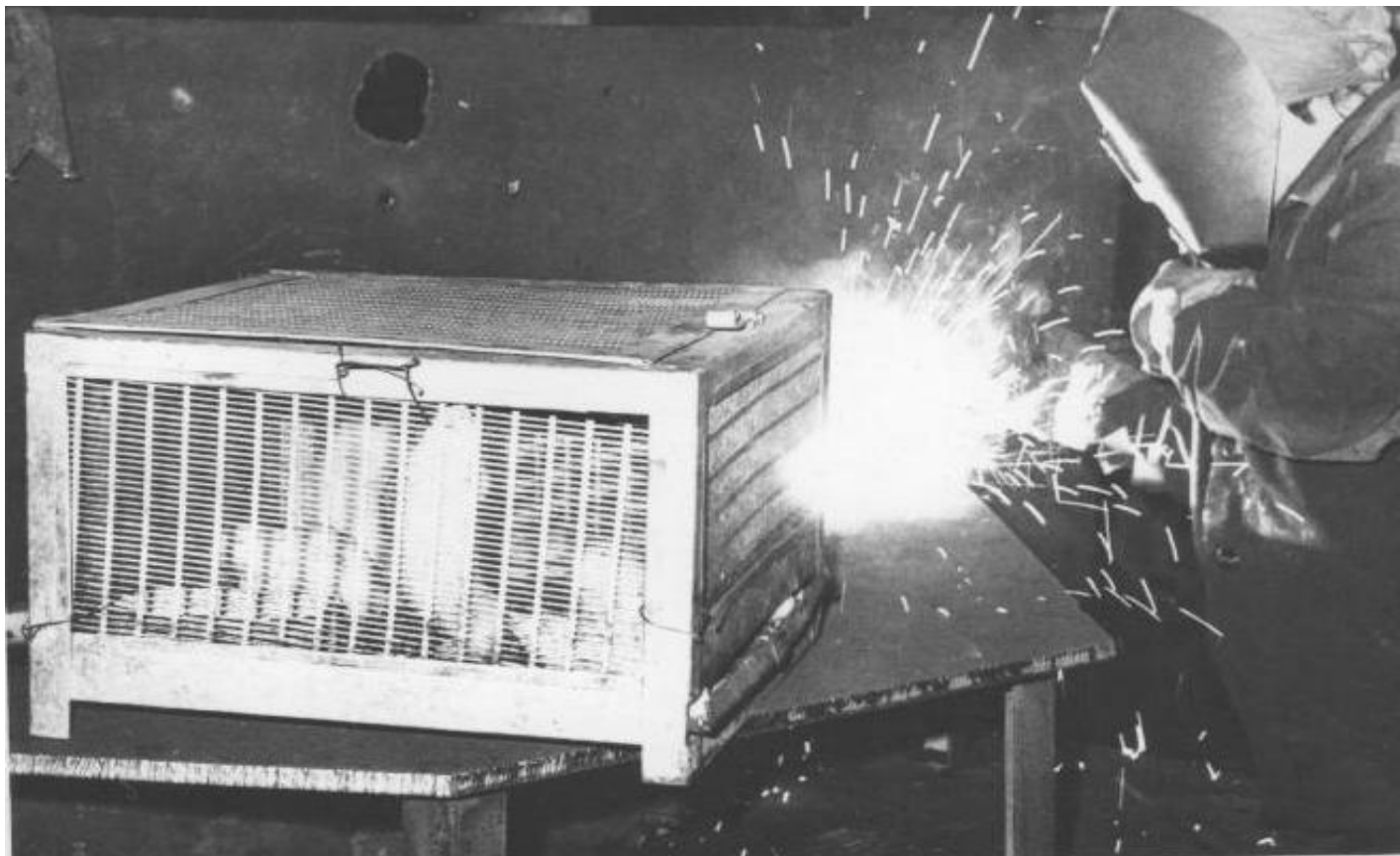
- Для профилактических аэрозольных процедур мы применяли настой мать-и-мачехи, тысячелистника обыкновенного, подорожника большого, приготовленный из расчета:
- **Folii Farfarae**
- **Herbae Millefolii**
- **Folii Plantaginis majoris aa 20,0**
- 60,0 полученной смеси лекарственных растений измельчали, заливали литром кипятка и настаивали 1 час.
- Профилактические аэрозольные ингаляции принимали 105 слесарей-сборщиков. Продолжительность одной ингаляции – 5 минут, курс – 15 процедур.

- Для лечения **хронических катаральных ринофарингитов** слесарей-сборщиков нами был применен аэрозоль тысячелистника обыкновенного, подорожника большого, мать-и-мачехи, коры дуба:
- **Inf. Herbae Millefolii**
- **Inf. Foliorum Plantaginis majoris**
- **Inf. Foliorum Farfarae aa 25,0 – 200,0**
- **Dec. Cortecis Quercus 20,0 – 200,0**
- Продолжительность одной ингаляции – 5 минут, курс 10– 15 процедур. В ингалируемый настой добавлялся отвар коры дуба, основываясь на его выраженном вяжущем действии за счет дубильных веществ.




Из 130 слесарей-сборщиков с хроническими катаральными процессами в верхних дыхательных путях, принимавших аэрозоли лекарственных растений, выздоровление отмечено у 72 (55,4%), улучшение – у 42 (32,3%), лечение не дало эффекта у 16 (12,3%).

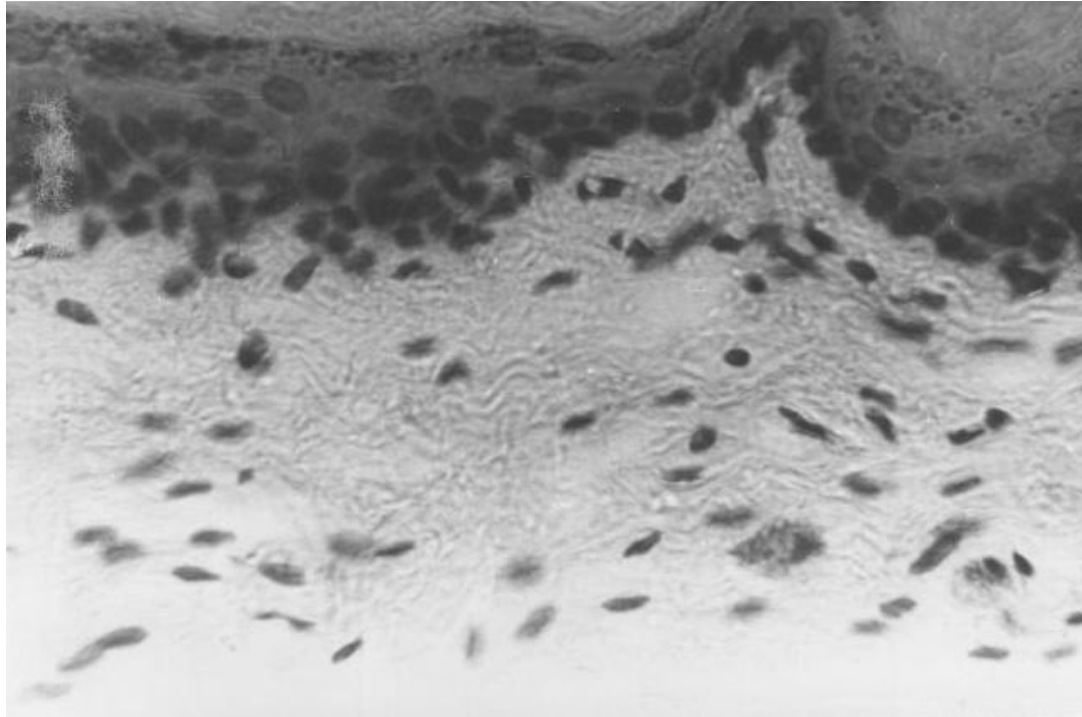
- Нами проведено экспериментальное исследование дыхательной системы животных, подвергавшихся воздействию аэрозоля, образующегося при электросварке, газорезке при изготовлении металлоконструкций. 60 белых крыс одного возраста и одинаковой массы были размещены в зоне интенсивных сварочных и газорезочных работ. Концентрация пыли в зоне сварки составила $(5,01 \pm 0,77)$ мг/м³, в зоне газорезки – $(6,1 \pm 0,4)$ мг/м³. Подопытные животные находились в цехе круглосуточно в течение 6 месяцев.



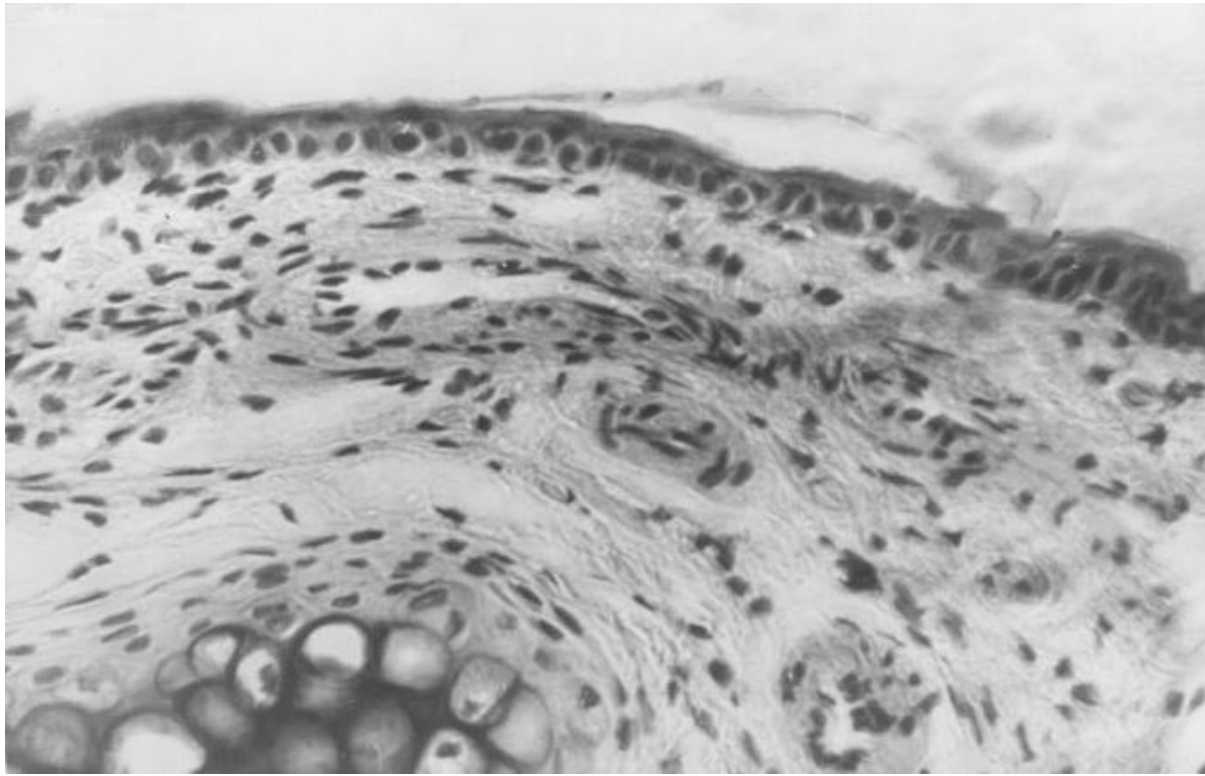
Клетка с экспериментальными животными в зоне сварочных работ



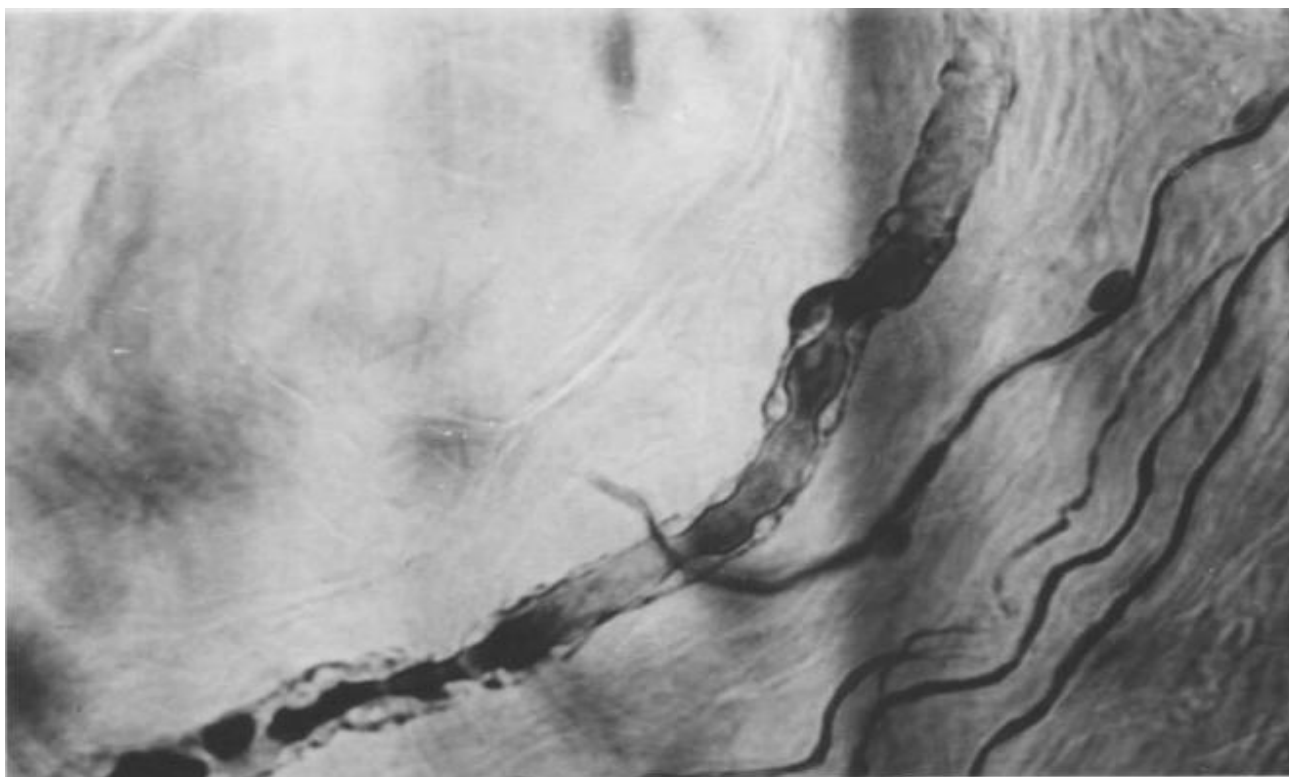
Профилактические ингаляции аэрозолей настоя тысячелистника, подорожника, мать-и-мачехи у экспериментальных животных способствовали исчезновению перинуклеарных отеков, нормализации состояния цитоплазмы в клетках эпителиальной выстилки воздухоносных путей, умеренной секреции бокаловидных клеток и собственных желез, снижению в соединительнотканной основе инфильтративных и отечных явлений (значительно уменьшилось содержание эозинофилов в лейкоцитарных инфильтратах), нормализации кровоснабжения. В легочной ткани ингаляции ослабляли развитие пневмосклероза, эмфиземы, ателектаза.



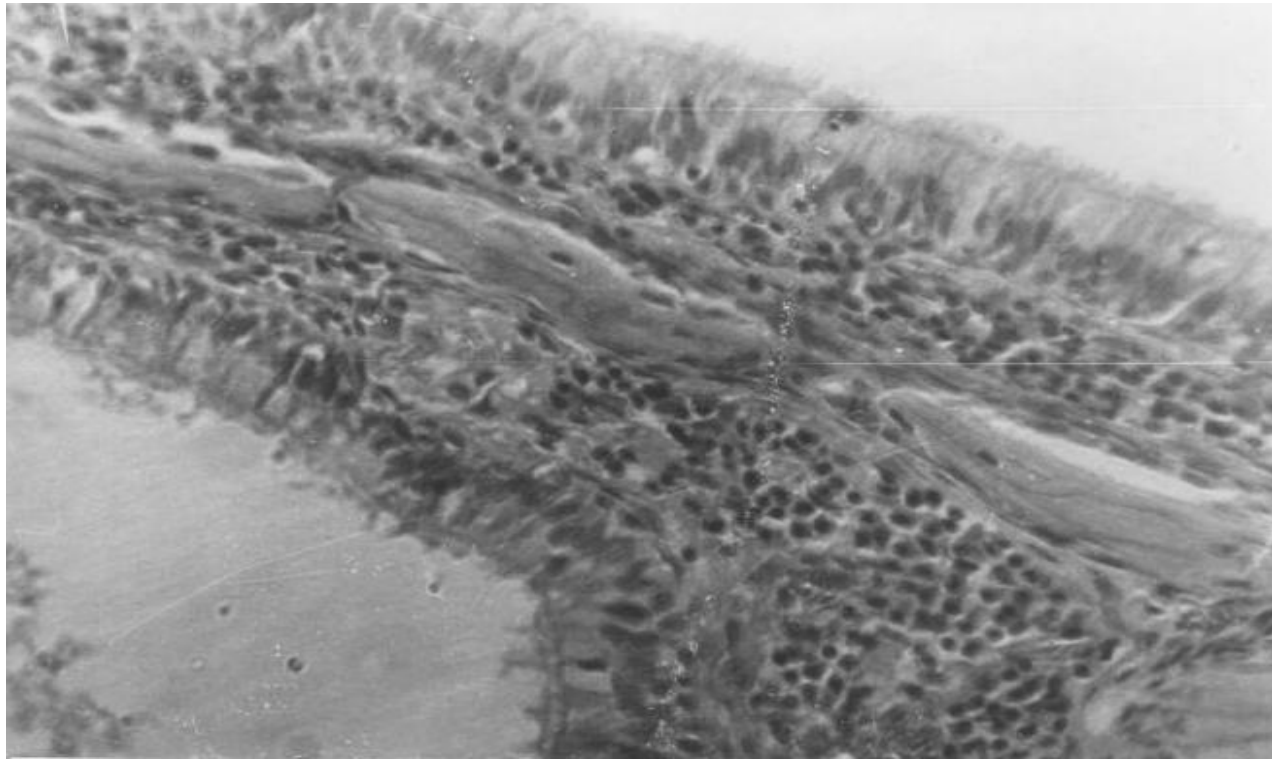
Пикноз ядер клеток базального слоя с фигурами митоза в многослойном плоском ороговевающем эпителии преддверия носовой полости. Недельный срок эксперимента. (Крыса № 12). Окраска гематоксилин-эозином. Окуляр 6,8; объектив 40. Микрофото.



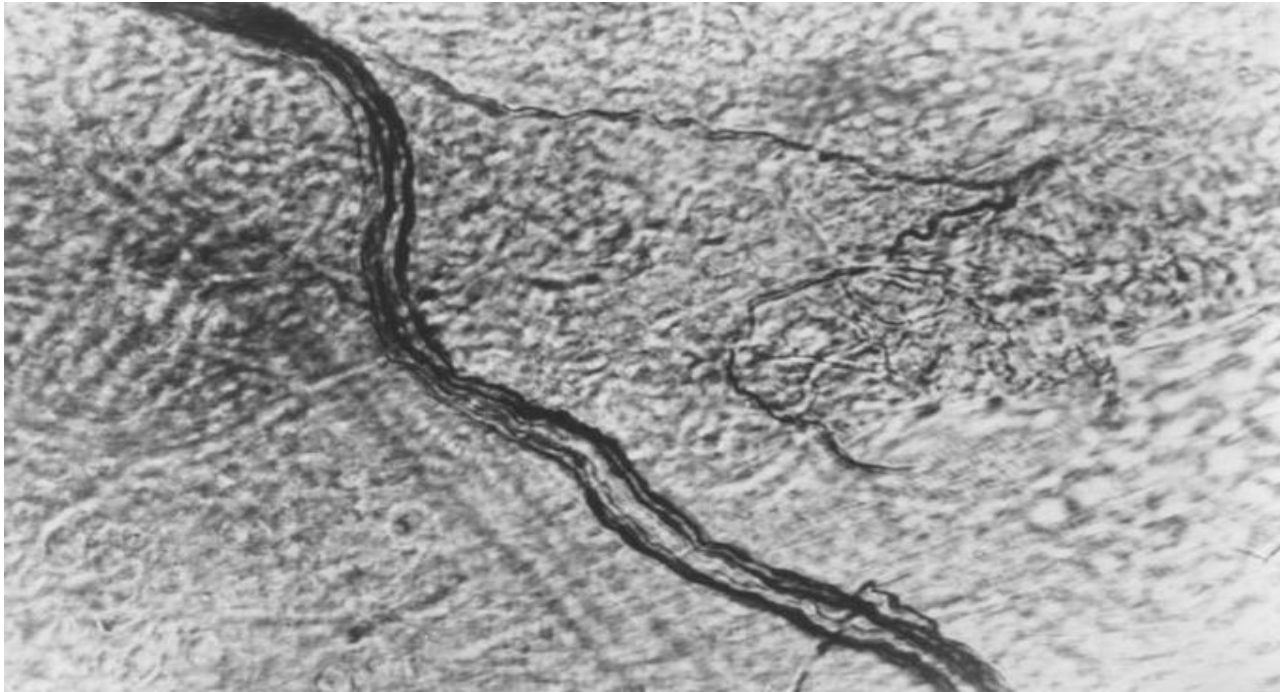
Перинуклеарный отек в клетках многослойного плоского неороговевающего эпителия и **пролиферация фибробластов** в складках гортани. Три месяца эксперимента. (Крыса № 18). Окраска гематоксилин-эозином. Окуляр 6,3; объектив 25. Микрофото.




Отек насечек Шмидт-Лантермана в оболочках миелиновых нервных волокон. Три месяца эксперимента. (Крыса № 21). Ультразвуковая импрегнация. Окуляр 10; объектив 25. Микрофото.





Многорядный мерцательный эпителий респираторной части носовой полости после ингаляций. (Крыса № 35). Окраска гематоксилин-эозином. Окуляр 6,3; объектив 25. Микрофото.



Умеренная импрегнация нервных волокон и их ветвлений. Незначительных размеров утолщения осевых цилиндров, узкие периаксальные пространства **после ингаляций**. Гортань. (Крыса № 39). Ультразвуковая импрегнация. Окуляр 6,3; объектив 25. Микрофото.

- 
- Врачу сложно ориентироваться в выборе, совместимости лекарственных растений
 - **Курса фитотерапии нет в вузах.** Интересующимся приходится пользоваться руководствами по фармакогнозии, древними и современными литературными источниками, многолетним эмпирическим опытом, учиться курсах фитотерапии.

- 
- .
 - Фитотерапия может использоваться как самостоятельный метод или включаться в общий комплекс лечения.
 - Фитотерапия особенно актуальна там, где необходимо сокращение медикаментозной нагрузки и на этапах реабилитации и профилактики эпизодов обострения.

- 
- **Фитотерапевт**, в каком-то смысле, представляет врачебную элиту. Это тот, кто лечит больного, а не болезнь.



Благодарю за внимание