

СОСТОЯНИЕ ЖЕЛЕЗИСТЫХ СТРУКТУР ГОРТАНИ ПРИ ДЕЙСТВИИ КРЕПКИХ СУЛЬФИДНЫХ ВАНН

Сеидова З.Р.

Азербайджанский медицинский университета. Кафедра Анатомии человека и медицинской терминологии. Баку, Азербайджан

Дата публикации: сентябрь 2019

***Контактная информация:** AZ 1007, г. Баку, пр.Азадлыг, дом108. кв 42; тел. 0503798025;
e-mail: seidova2109@gmail.com

Цель исследования заключается в изучении состояние железистых структур гортани после применения крепких сульфидных ванн.

Материал и методы исследования. Микроскопическому исследованию подверглись железы гортани 20-ти крыс. Беспородные крысы- самцы в возрасте 3-4 месяцев, к началу эксперимента имели массу 180-200 гр. Срезы толщиной 5-7 мкм окрашивали гематоксилином-эозином, пикрофуксином по ван Гизону,азур 2 – эозином, по Вейгерту, по Маллори,по Крейбергу, альциановым синим, толуидиновым синим, проводилась ШИК –реакция.

Результаты. Курсовое применение крепких (концентрированных) сульфидных ванн приводит к морфологической регрессии гортани крыс. В результате наблюдается уменьшение плотности расположения желез, уменьшается толщина начальных отделов (1,3 раза), их площадь на продольных срезах (в 1,4 раза),количество начальных частей, их площадь, разрастание стромы у желез относительно контроля ,уплощением секреторного эпителия, частичная десквамация покровного эпителия(особенно у слизистой оболочке желудочков гортани).

Заключение. Материалы работы могут найти свое применение в качестве нормативных данных при проведении дальнейших исследований в области гортани у крыс, а также при выборе адекватной бальнеопроцедуры больным в оторинологической практике.

Ключевые слова: Гортань, сульфидные ванны, лимфатическая ткань, малые железы.

About the state of the glandular structure of the larynx under of the sulfurous waters Seyidova Z.R

Department of Azerbaijan Medical University. Human Anatomy and Medical Terminology. Baku, Azerbaijan

***Contact information:** AZ 1007, Baku city, Azadliq prospect, House 108, building 42; tel:050 379 80 25;
e-mail:seidova2109@gmail.com

Aim. In the research is the study about morphological changes in the laryngeal glands.

Material and methods: In the research were taken 20 male rats (3-4 month) with the weight 180-200 gr. We used from the stain with the hematoxilin-eozine, picrofuxin and provide Shic reastions.

Result: Due to the effects of sulfurous waters, morphological regression is observed in laryngeal glands. The density of the localization of the glands, the thickness of the initial part (1,3 times) and quantity, the decreasing area (1,4 times), the secretory epithelium, partial lesions of the integumentary epithelium in mucous coat of the laryngeal glands.

Conclusion: This information may be used for lectures on otorhinolaryngology, medical rehabilitation and resort for students of Medical universities.

Введение. Одной из задач экзокринологии – этой отрасли морфологических исследований является получение новых научных, конкретных данных, раскрывающих особенности анатомии и топографии желез,

расположенных в стенках внутренних органов у человека и животных.

Цель исследования заключается в изучении состояние железистых структур гортани после применения крепких суль-

фидных ванн. Мы исследовали морфологические особенности желез и их взаимоотношений с лимфоидными образованиями гортани крыс при курсовом влиянии крепких сульфидных ванн.

Материал и методы исследования. Микроскопическому исследованию подверглись железы гортани 20-ти крыс. Беспородные крысы- самцы в возрасте 3-4 месяцев, к началу эксперимента имели массу 180-200 гр. Крысы были выбраны в качестве экспериментальной биомодели из-за их физиологической адекватности, простоте содержания в лабораторных условиях, относительной дешевизны и доступности. Учитывая действенность минеральных и органических ванн, эксперименты проводились сразу же после получения крепких сульфидных вод, а также согласно схемам и нормативам, принятым в бальнеологии.

Крысы получали ванны с высококонцентрированной сероводородно-хлоридо-натриевой водой, добываемой из источника «Шыхова» (Азербайжана). Концентрация воды в среднем равнялась 300 мг/л, что позволяет рассматривать как крепкие (концентрированные) сульфидные ванны. Температура воды составляла 36- 37,5С.Общий курс равнялся 14 ванн, через день. Первая ванна длилась 2 минуты, вторая 4 минуты, остальные по 6 минут.

После получения секционного и экспериментального фактического материала микропрепараты приготавливались строго единообразно. Из каждой гортани получали по 8 кусочков, захватывающих все отделы этого органа. Срезы толщиной 5-7 мкм окрашивали гематоксилином-эозином, пикрофуксином по ван Гизону,азур 2 –эозином, по Вейгерту, по Маллори,по Крейбергу, альциановым синим, толуидиновым синим, проводилась ШИК

реакция. При микроанатомических и гистохимических исследованиях анализировались микроструктурные характеристики желез различных отделов гортани, их микротопография. Статистическая обработка данных включала вычисление среднеарифметических показателей, их ошибок. Достоверность различий определялось по методу доверительных интервалов.

Результаты исследования и их обсуждение. Учитывая применение таких факторов в бальнеопрактике, результаты исследований настораживают. Показана морфологическая редукция железистого аппарата гортани, выражающаяся в уменьшении размерных показателей желез, изменение их качественной структуры. После курса крепких сульфидных воздействий, по сравнению с контролем, наблюдается уменьшение толщины начальных отделов у желез (1,30 раза), площади их начальных отделов(в 1,42 раза),числа начальных частей у желез на гистологических срезах (в 1,56 раза). По сравнению с контролем, также уменьшается площадь начальных частей на срезах(в 1,18 раза). В результате уменьшается доля паренхимы на срезах начальных отделов (в 1,13 раза), разрастается строма железы. При действии концентрированных сульфидных ванн, наблюдается уплощение секреторного эпителия начальных частей, некоторые начальные части растягиваются, приобретают вид кист, в которых застаивается секрет. Видимо, при этом может происходить изменение вязкости секрета, что приводит к нарушению дренажных функций. В результате ослабления дренажных возможностей дыхательных путей происходит аспирация слизи в дистальные отделы бронхиального дерева, их обтурация и в итоге, возникновение очагов эмфиземы и ателектаза легких.

По нашим данным, действие крепких

сульфидных ванн приводит к ослаблению лимфоидно-железистых взаимоотношений в стенках гортани, уменьшается количество лимфоцитов рядом с железами. Тем самым [1,4] уменьшаются реактивные возможности лимфоидной ткани реагировать на проникновение чужеродного антигенного материала (включая микроорганизмы) через проток внутрь гортанной стенки, ослабляются механизмы местного иммунитета.

Выявленные, нами изменения железистого аппарата гортани приводят к снижению его секреторной активности, в результате – к частичной десквамации покровного эпителия орган, который дополнительно, по-видимому, повреждается при иссушающем действии воздушной струи. Состоянию мерцательного эпителия нижних дыхательных путей, количеству и физико-химическому качеству секрета придается важное значение в дренажной функции легких [2,3].

Полученные нами данные согласуются с информацией, имеющейся в научной литературе. При употреблении высококонцентрированных сульфидных ванн у крыс наблюдается увеличение гематокрита, снижение (почти в 1,5раза) количества эритроцитов в периферической крови, увеличение СОЭ, лейкоцитоз. По данным [5,6], со стороны микроциркуляторного русла брыжейки тонкой кишки отмечается повышение извилистости артериол, расширение их просвета, гемостаз в капиллярах и венах, наличие многочисленных диапедезных кровоизлияний. Также известно, что сероводород при хронических и острых воздействиях в газообразном состоянии оказывает крайне неблагоприятное действие на организм. По данным [2,4] при высокой концентрации этого газа (800-1200 мг/куб.м) наблюдается отравление, потеря сознания, даже пре-

кращение дыхания. При меньшей концентрации газа у крыс наблюдается внутрисудистая агрегация эритроцитов, снижение уровня иммуноглобулинов А, G, нарушается гемопоэз. Поэтому влияние крепких сульфидных ванн на жизнедеятельность настораживает. После дополнительных исследований, вероятно, будет целесообразно пересмотреть имеющиеся по этому вопросу рекомендации.

В экспериментальной части работы показана высокая чувствительность желез гортани, к действию курсовых бальнеопроцедур широко применяемых на практике. Действие концентрированных сульфидных ванн, выражающееся в морфологической редукции желез гортани настораживает.

Выводы. Курсовое применение крепких (концентрированных) сульфидных ванн приводит к морфологической регрессии гортани крыс. В результате наблюдается уменьшение плотности расположения желез, уменьшается толщина начальных отделов (1,3 раза), их площадь на продольных срезах (в 1,4 раза), количество начальных частей, их площадь, разрастание стромы у желез относительно контроля, уплощением секреторного эпителия, частичная десквамация покровного эпителия(особенно у слизистой оболочке желудочков гортани). Результаты представленной работы могут быть использованы в учебном курсе по морфологическим дисциплинам, а также в лекционных курсах по ото-риноларингологии медицинской реабилитации и курортологии для студентов медицинских ВУЗ-ов. Материалы работы могут найти свое применение в качестве нормативных данных при проведении дальнейших исследований в области гортани у крыс, а также при выборе адекватной бальнеопроцедуры большим в оторинологической практике.

Источник финансирования: нет.

Список литературы.

1. *Shadlinski V.B, Movsumov N.T.* Questions concerning the number and size of glands of the human larynx. VI National Congress of anatomy, Edirne: 2008; 76.
2. *Шадлинский В.Б., Мовсумов Н.Т.* Железисто-лимфоидные взаимоотношения в стенках гортани у людей пожилого и старческого возраста. Тезисы докл. VI конгресса межд. ассоц. Морфологов. Морфология. 2012; 2-3: 174.
3. *Мовсумов Н.Т.* Микроанатомическая характеристика желез гортани крыс в эксперименте при различных бальнеологических воздействиях. Азербайджанский Медицинский Журнал. 2012; 2; 44-49.
4. *Шадлинский В.Б., Мовсумов Н.Т.* Морфологические изменения в слизистой оболочке гортани человека в процессе старения. Ж. Экспериментальная и клиническая медицина Грузия. 2012; 3-4; 45-48.
5. *Шадлинский В.Б., Мовсумов Н.Т.* Железисто-лимфоидный аппарат гортани при бальнеологических воздействиях. Баку: «Нурлан». 2012; 132.
6. *Мовсумов Н.Т.* Некоторые морфометрические параметры желез гортани человека и их возрастная динамика. Ж.: «Здоровье»; 2012; 30-34.