# СНО кафедры биологии

Научный руководитель: Коледаева Елена Владимировна
kf4@kirovgma.ru

# Староста кружка СНО –

# Жукова Евгения Ст-591группа

- https://vk.com/biologikirovgmu

# Структура работы

- 1. Актуальность темы с данными статистики.
- 2. Материалы и методы.
- 3. Результаты и их обсуждение
- 4. Выводы
- 5. Литература ( д.б. научные статьи из научных журналов ВАК и РИНЦ – не менее 6-7 источников)

# Результаты работы

- Должны быть представлены в виде:
- 1. Презентации
- 2. Доклада на кружке СНО или научной конференции
- 3. Обязательное условие:
- Печатная работа в виде тезисов или статьи на одной из научных студенческих конференций.

Vol. 49. – P.200-210.

12. *Rapoport R., Sklan D., Wolfenson D., et al.* Antioxidant capacity is correlated with steroidogenic status of the corpus luteum during the bovine estrous cycle // Biochim. Biophys. Acta. – 1998. – Vol. 1380. – P.133-140.

13. *Thiboutot D., Bayne E., Thorne J., et al.* Immunolocalization of 5α-Reductase Isozymes in Acne Lesions and Normal Skin // Arch. Dermatol. – 2000. – Vol. 136. – P.1125-1129.

Информация об авторах: Багрец Анна Николаевна – аспирант, 660022, г. Красноярск, ул. П-Железняка 1, кафедра патологической физиологии, тел. (3912) 283649, e-mail: bagrets@mail.ru; Кузнецов Валерий Андреевич – студент, e-mail: kuz.v90@mail.ru; Рукша Татьяна Геннадьевна – д.м.н., заведующий кафедрой, e-mail: tatyana_ruksha@mail.ru.

© АКСЕНОВА Т.А., ГОРБУНОВ В.В., ПАРХОМЕНКО Ю.В., ЦАРЕНОК С.Ю. – 2013

УДК 616.12-008.331.1

## ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ У ПАЦИЕНТОВ С ВЫСОКИМ ПОРОГОМ ВКУСОВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К ПОВАРЕННОЙ СОЛИ: ФОКУС НА ДЫХАТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ

*Татьяна Александровна Аксенова, Владимир Владимирович Горбунов, Юрий Викторович Пархоменко, Светлана Юрьевна Царенок*

(Читинская государственная медицинская академия, ректор – д.м.н., проф. А.В. Говорин, кафедра пропедевтики внутренних болезней, зав. – д.м.н., проф. В.В. Горбунов., кафедра госпитальной терапии, зав. – д.м.н., проф. Ю.В. Пархоменко)

**Резюме.** Обследовано 229 больных с верифицированным диагнозом гипертонической болезни. У них проводили исследование функции внешнего дыхания, изучали привычку досаливать готовую пищу, определяли порог вкусовой чувствительности к поваренной соли (ПВЧПС) по модифицированной методике R. Henkin. У курящих пациентов исследовали показатели интенсивности курения. Контрольная группа включала 26 человек. У пациентов с высоким ПВЧПС выявлено более тяжелое течение гипертонической болезни и частое поражение органов дыхания по обструктивному типу. У данной группы имелись более длительный стаж и индекс курения. У больных с высоким ПВЧПС была выше частота встречаемости хронической обструктивной болезни легких и более тяжелое ее течение.

Ключевые слова: гипертоническая болезнь, порог вкусовой чувствительности к поваренной соли, функция внешнего дыхания, курение, хроническая обструктивная болезнь легких.

## HYPERTENSIVE DISEASE IN PATIENTS WITH HIGH TASTE THRESHOLD TO SALT: FOCUS ON THE RESPIRATORY SYSTEM

*T.A. Aksenova, V.V. Gorbunov, Yu.V. Parkhomenko, S.Yu. Tsarenok*

(Chita State Medical Academy)

**Summary.** The study included 229 patients with a verified diagnosis of hypertension. They underwent a study of lung function, study of habit to add salt to the cooked food, taste threshold of gustatory sensitivity of the tongue to table salt (TGS) was determined on the modified procedure of R. Henkin. In the patients-smokers the indicators of the intensity of smoking have been studied. The control group consisted of 26 people. In the patients with high TGS the more severe course of hypertension and frequent lesion of respiratory organs on obstructive type have been noted. In this group there were noted a longer experience and smoking index. In the hypertensive patients with high TGS there was higher frequency of occurrence of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and more severe its course.

**Key words:** hypertension, threshold of gustatory sensitivity to table salt, lung function, smoking, chronic obstructive pulmonary disease.

Основу решения проблемы артериальной гипертензии (АГ) составляет профилактика, и здесь не обойтись без концепции модификации факторов риска. Одним из известных, но недостаточно изученных факторов риска гипертонической болезни (ГБ) является избыточное потребление поваренной соли. Взаимосвязь между приемом большого количества соли с пищей и повышением артериального давления (АД) была замечена задолго до введения понятия АГ: в I веке Nei Ching описал «твердый пульс», связав его появление с высоким потреблением поваренной соли.

Население России в среднем потребляет около 12 г поваренной соли в сутки, а больные АГ – 15 г и более [2]. В настоящее время показано, что пациенты с высоким порогом вкусовой чувствительности к поваренной соли (ПВЧПС) чаще имеют признаки гипертрофии и диастолической дисфункции левого желудочка, патологические профили АД и гиперхолестеринемию [1]. Однако роль высокого ПВЧПС в развитии сопутствующего поражения системы органов дыхания у больных ГБ не изучена.

Цель работы – выявление взаимосвязи ПВЧПС и развития сопутствующего поражения системы органов дыхания у больных ГБ.

### Материалы и методы

Обследовано 229 пациентов с ГБ 1-2 стадии. Критерии исключения: ишемическая болезнь сердца, сахарный диабет, 3 стадия ГБ, нарушение функции печени, почек, щитовидной железы, беременность. Исследование проведено в соответствии с Хельсинской декларацией и принципами GCP, все обследованные подписали добровольное информированное согласие. Исследование одобрено ЛЭК при ГБОУ ЧГМА. Проводилось общеклиническое обследование с изучением факторов риска артериальной гипертензии, исследование липидов крови. Изучение ПВЧПС проведено путем последовательного нанесения на переднюю треть языка различных концентраций поваренной соли: 0,04%, 0,08%, 0,12%, 0,16%, 0,2%, 0,24%, 0,28%, 0,32%, 0,36,% и 0,4%. Порогом вкусовой чувствительности считалась та минимальная концентрация, при пробе которой обследуемый ощущал вкус соли. По литературным данным, средним ПВЧПС является 0,16% раствор хлорида натрия [1]. Превышающие его концентрации считаются высоким ПВЧПС и в настоящее время рассматриваются как дополнительный фактор риска артериальной гипертензии. Нами применялась модифицированная

ХОМЕНКО Ю.В., ЦАРЕНОК С.Ю. – 2013
УДК 616.12-008.331.1

**ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ У ПАЦИЕНТОВ С ВЫСОКИМ ПОРОГОМ ВКУСОВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К ПОВАРЕННОЙ СОЛИ: ФОКУС НА ДЫХАТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ**

Татьяна Александровна Аксенова, Владимир Владимирович Горбунов,
Юрий Викторович Пархоменко, Светлана Юрьевна Царенок
(Читинская государственная медицинская академия, ректор – д.м.н., проф. А.В. Говорин, кафедра пропедевтики внутренних болезней, зав. – д.м.н., проф. В.В. Горбунов., кафедра госпитальной терапии, зав. – д.м.н., проф. Ю.В. Пархоменко)

Резюме. Обследовано 229 больных с верифицированным диагнозом гипертонической болезни. У них проводили исследование функции внешнего дыхания, изучали привычку досаливать готовую пищу, определяли порог вкусовой чувствительности к поваренной соли (ПВЧПС) по модифицированной методике R. Henkin. У курящих пациентов исследовали показатели интенсивности курения. Контрольная группа включала 26 человек. У пациентов с высоким ПВЧПС выявлено более тяжелое течение гипертонической болезни и частое поражение органов дыхания по обструктивному типу. У данной группы имелись более длительный стаж и индекс курения. У больных с высоким ПВЧПС была выше частота встречаемости хронической обструктивной болезни легких и более тяжелое ее течение.

Ключевые слова: гипертоническая болезнь, порог вкусовой чувствительности к поваренной соли, функция внешнего дыхания, курение, хроническая обструктивная болезнь легких.

**HYPERTENSIVE DISEASE IN PATIENTS WITH HIGH TASTE THRESHOLD TO SALT: FOCUS ON THE RESPIRATORY SYSTEM**

T.A. Aksenova, V.V. Gorbunov, Yu.V. Parkhomenko, S.Yu. Tsarenok
(Chita State Medical Academy)

Summary. The study included 229 patients with a verified diagnosis of hypertension. They underwent a study of lung function, study of habit to add salt to the cooked food, taste threshold of gustatory sensitivity of the tongue to table salt (TGS) was determined on the modified procedure of R. Henkin. In the patients-smokers the indicators of the intensity of smoking have been studied. The control group consisted of 26 people. In the patients with high TGS the more severe course of hypertension and frequent lesion of respiratory organs on obstructive type have been noted. In this group there were noted a longer experience and smoking index. In the hypertensive patients with high TGS there was higher frequency of occurrence of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and more severe its course.

Key words: hypertension, threshold of gustatory sensitivity to table salt, lung function, smoking, chronic obstructive pulmonary disease.

- Основу решения проблемы артериальной гипертен-
- зии (АГ) составляет профилактика, и здесь не обойтись
- без концепции модификации факторов риска. Одним из
- известных, но недостаточно изученных факторов риска
- гипертонической болезни (ГБ) является избыточное по-
- требление поваренной соли. Взаимосвязь между прие-
- мом большого количества соли с пищей и повышением
- артериального давления (АД) была замечена задолго до
- введения понятия АГ: в I веке Nei Ching описал «твер-
- дый пульс», связав его появление с высоким потребле-
- нием поваренной соли.
- Население России в среднем потребляет около 12 г.
- поваренной соли в сутки, а больные АГ – 15 г. и более
- [2]. В настоящее время показано, что пациенты с высо-
- ким порогом вкусовой чувствительности к поваренной
- соли (ПВЧПС) чаще имеют признаки гипертрофии и
- диастолической дисфункции левого желудочка, пато-
- логические профили АД и гиперхолестеринемию [1].
- Однако роль высокого ПВЧПС в развитии сопутствую-
- щего поражения системы органов дыхания у больных
- ГБ не изучена.
- Цель работы – выявление взаимосвязи ПВЧПС и
- развития сопутствующего поражения системы органов
- дыхания у больных ГБ.

- **Материалы и методы**
- Обследовано 229 пациентов с ГБ 1-2 стадии. Критерии
- исключения: ишемическая болезнь сердца, сахарный
- диабет, 3 стадия ГБ, нарушение функции печени, по-
- чек, щитовидной железы, беременность. Исследование
- проведено в соответствии с Хельсинской декларацией
- и принципами GCP, все обследованные подписали до-
- бровольное информированное согласие. Исследование
- одобрено ЛЭК при ГБОУ ЧГМА. Проводилось обще-
- клиническое обследование с изучением факторов ри-
- ска артериальной гипертензии, исследование липидов
- крови. Изучение ПВЧПС проведено путем последо-
- вательного нанесения на переднюю треть языка раз-
- личных концентраций поваренной соли: 0,04%, 0,08%,
- 0,12%, 0,16%, 0,2%, 0,24%, 0,28%, 0,32%, 0,36,% и 0,4%.
- Порогом вкусовой чувствительности считалась та ми-
- нимальная концентрация, при пробе которой обсле-
- дуемый ощущал вкус соли. По литературным данным,
- средним ПВЧПС является 0,16% раствор хлорида на-
- трия [1]. Превышающие его концентрации считаются
- высоким ПВЧПС и в настоящее время рассматрива-
- ются как дополнительный фактор рис

- **ЛИТЕРАТУРА**


- 1. Волков В.С., Поселюгина О.Б., Свистунов О.П. Клинико-
- функциональные особенности артериальной гипертензии у
- больных, потребляющих повышенное количество поварен-
- ной соли // Кардиология. – 2004. – №1. – С.27-30.
- 2. Волков В.С., Поселюгина О.Б., Нилова С.А. Снижение
- вкусовой чувствительности к поваренной соли как фактор
- риска развития артериальной гипертонии // Клиническая
- медицина. – 2010. – №1. – С.15-18.
- 3. Диагностика и лечение артериальной гипертен-
- зии. Российские рекомендации (четвертый пересмотр) //
- Системные гипертензии. – 2010. – № 3. – С.5-26.
- 4. Global initiative for chronic obstructive lung disease, 2006.
- [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.who.int/
- respiratory/copd/GOLD_WR_06.pdf (25 августа 2012).
- 5. Henkin R.J., Gill G.R., Barter F.C. Studies of taste thresholds
- in normal men and in patients with adrenal cortical insufficiency:
- the role of adrenal cortical steroids and of serum sodium

# Научный руководитель: зав.кафедрой ,к.б.н., доцент Коледаева Елена Владимировна

| № | Название темы: |
|---|---|
| 1 | Лекарственные вещества, полученные методами генной инженерии. |
| 2 | Применение методов клеточной терапии в кардиологии. |
| 3 | Тканевая инженерия. Современное состояние вопроса о биоинженерных органах. |
| 4 | Применение методов клеточной терапии в лечении ожоговых больных |
| 5 | Криоконсервация органов и тканей. Современное состояние проблемы. |
| 6 | Современное состояние проблемы ЭКО (2-ой руководитель: Повышева Екатерина Петровна) |

# Научный руководитель: профессор, д.в.н. Панфилов Алексей Борисович

| № | Наименование темы: |
|---|---|
| 1 | Гельминтозы собак. |
| 2 | Гельминтозы животных цирка |
| 3 | Гельминтозы пушных зверей |
| 4 | Гельминтозы речных рыб |
| 5 | Гельминтозы декоративных животных |
| 6 | Гельминтозы промысловых птиц Кировской области (рябчик, тетерев, глухарь) |
| 7 | Трихинеллёз медведей (белых и бурых) |
| 8 | Лимфоидная ткань и действие иммуномодуляторов. |
| 9 | Происхождение иммунокомпетентных клеток в ряду позвоночных. |

# Научный руководитель: старший преподаватель Онучина Юлия Николаевна

| № | Название темы: |
|---|---|
| 1 | Влияние м/о (вирусов) на транскрипцию генов человека. |
| 2 | Прионные болезни. Современные лекарственные препараты. |
| 3 | Механизм развития СПИДа и современные методы лечения (CRISPR-фактор). |
| 4 | Генетические и средовые предпосылки развития подагры |
| 5 | Особенности течения, диагностики и распространенности токсоплазмоза в РФ. |
| 6 | Особенности течения сибирской язвы и захоронения животных. |
| | |

# Научный руководитель: старший преподаватель, к.с/х.н Сошников Владимир Ильич

| № | Название темы: |
|---|---|
| 1 | Биоиндикация как метод оценки загрязнённости среды. |
| 2 | Лихеноиндикация состояния воздушной среды г. Кирова. |
| 3 | Ресурсы лекарственных растений в Кировской области. |
| 4 | Синантропные мухи - переносчики желудочно-кишечных заболеваний |
| 5 | Распространенность бешенства в Кировской области. |
| 6 | Энтеробиоз и аскаридоз в РФ. |

# Научный руководитель:

# доцент, к.б.н.

# Старкова Екатерина Васильевна

| № | Название темы: |
|---|---|
| 1 | Методы витального (прижизненного) изучения клеток. |
| 2 | Метод клеточных культур в современной биомедицине. |
| 3 | Методы оценки мутагенной активности химических и физиологических факторов. |
| 4 | Стволовые клетки. Этические проблемы использования и пути их решения. |
| 5 | Биологические тест-системы (in vivo). Содержание и использование. |
| 6 | Генетические основы изготовления вакцин против COVID-19 |

# Научный руководитель: старший преподаватель, к.б.н Зубарев Антон Евгеньевич

| № | Название темы: |
|---|---|
| 1 | Механизмы действия пробиотиков |
| 2 | Виды пробиотических микроорганизмов |
| 3 | Виды и механизмы действия пребиотиков |
| | |