

*БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  
СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
г. Сургут, Россия*

# ГЕНОМНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КИШЕЧНОГО МИКРОБИОМА У ЛИЦ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ НАПРАВЛЕННОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИКРОБИОМА С ПОМОЩЬЮ ПИЩЕВЫХ ПОЛИФЕНОЛОВ



*Аспирант: Тер-Аветикян Луиза Грайровна*

*Научный руководитель: д.м.н., профессор Коваленко Л.В.*



По статистическим данным за последние годы прослеживается прирост распространенности заболеваний ССС в том числе ХСН.

В 2020 г. в ХМАО-Югре заболеваемость болезнями системы кровообращения (БСК) составила 289 211 (196 980 – 2013г.) случая; смертность от БСК среди взрослого населения в 2018г. составила 5 478 случаев. При этом смертность в течении года больных с клинически выраженной ХСН, как негативным исходом ишемической болезни сердца (ИБС), достигает 12 %; причем за один год в РФ умирают до 612 тысяч больных ХСН. Прогнозы ученых показывают, что через 10-20 лет 30-50% пациентов, обратившихся на амбулаторный приём, будут иметь диагноз ХСН.

- Сердечная недостаточность - связана с нарушением функции кишечника
- Триметиламиноксид (ТМАО) является производным метаболитом кишечной микробиоты, может рассматриваться как биомаркеры риска смертности при сердечной недостаточности и маркер, опосредующий связь микробиома и заболеваний сердечно-сосудистой системы.



- Интенсивный поиск альтернативных или дополнительных технологий терапии СН привел к рассмотрению кишечного микробиома в качестве новой терапевтической мишени для профилактики и лечения СН, а также к необходимости разработки стратегий направленного ремоделирования микробиома



Полифенольные соединения растительного происхождения рассматриваются как потенциальные модуляторы микробиома.



В качестве источников полифенолов особый интерес представляют ягоды семейства Вересковые – Черника обыкновенная, Голубика обыкновенная.

# ЦЕЛЬ



На основании литературного анализа установить взаимосвязь между состоянием кишечной микробиоты и риском развития СН, провести подготовку к клиническому исследованию, включающую документальное оформление, этические аспекты и формирование исследуемой когорты

# ЗАДАЧИ

1. Провести литературный анализ по взаимосвязи
2. Дать оценку перспектив использования пищевых полифенолов для коррекции микробиома у пациентов с синдромом сердечной недостаточности.
3. Разработать анкеты для анализа пищевого поведения, образа жизни, внешнесредовых факторов (вредные привычки, интенсивность физических нагрузок, условия работы, уровень стресса) предполагаемых участников исследования
4. Определить исследуемые когорты пациентов и контрольные группы



# МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.

Поиск литературы и ее анализ был проведен на следующих наукометрических базах:

Scopus,

Web of Science,

MEDLINE,

PubMed,

eLIBRARY.RU и РИНЦ.

РОССИЙСКИЙ ИНДЕКС  
НАУЧНОГО ЦИТИРОВАНИЯ  
**Science Index** 



# МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.

Выбраны и модифицированы анкеты для оценки пищевого поведения предполагаемых участников исследования, образа жизни и внешнесредовых факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний (вредные привычки, интенсивность физических нагрузок, условия работы, уровень стресса).



# МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.

Определены группы пациентов:

- представители народов Ханты и Манси (аборигены), проживающие на территории ХМАО-Югры с ХСН и условно здоровые лица;
- коренные жители (проживающие на территории округа более 40 лет) с ХСН и условно здоровые лица;
- пришлое население, проживающие на территории ХМАО менее 40 лет с ХСН и условно-здоровые лица.



Характер питания и образ жизни играют ключевую роль в состоянии кишечной микробиоты и, как следствие, состоянии органов и систем.

Особый интерес представляет изолированно живущие представители народов Ханты и Манси.



Данной этнической группе присуще потребление преимущественно белковой и высоколипидной пищи, что имеет прямую связь с развитием сердечно-сосудистых патологий, в том числе ХСН.

В рационе преобладают: свежая рыба, оленина, свежая оленья кровь, медвежий жир, северные ягоды.

# РЕЗУЛЬТАТЫ:

1. По результатам анализа 280 публикаций отобраны 38 статей по изучаемой проблеме. Поиск был проведен по следующим ключевым словам: «полифенолы», «polyphenols», «флавоноиды», «flavonoids», «ХСН», «СНФ», «микробиота», «microbiota», «антоцианиды», «anthocyanins». Глубина поиска составила 10 лет.

## 2. Модифицированы анкеты, включающие в себя опросники.

3. Определены когорты пациентов и контрольные группы для дальнейших исследований, среди населения ХМАО-Югры.

[illegible]





# ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!

