



**X (юбилейный) Международный научно-практический конгресс
«Мультидисциплинарный подход в гастроэнтерологии»**

Анализ взаимосвязи алиментарно-поведенческих факторов с уровнем липополисахарид- связывающего белка

Леонтьева Анна Германовна – ассистент кафедры
госпитальной терапии и эндокринологии ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет», г.Архангельск, e-mail: annaleontyeva15@yandex.ru
Тихонов Сергей Викторович - д.м.н., профессор кафедры внутренних болезней, нефрологии, общей и клинической фармакологии с курсом фармации ФГБОУ ВО СЗГМУ им.
И.И. Мечникова Минздрава России
Поляруш Наталия Александровна – к.м.н., доцент, заведующий кафедрой госпитальной терапии и эндокринологии ФГБОУ ВО «СГМУ», г.Архангельск
Холматова Камила Кахрамонжоновна – к.м.н., доцент кафедры госпитальной терапии и эндокринологии «СГМУ», г.Архангельск

Санкт-Петербург, 2026 год

Введение

- В последние годы в медицине и биологии растет интерес к оси «кишечник-мозг-метаболизм». Одним из ведущих биомаркеров в этой парадигме выступает липополисахарид-связывающий белок (ЛПСБ). Рост уровня ЛПСБ в крови указывает на развитие метаболической эндотоксинемии — состояния, при котором бактериальные токсины из кишечника проникают в кровоток из-за нарушения проницаемости слизистого барьера
- Современный рацион (с избытком насыщенных жиров, рафинированных углеводов при дефиците клетчатки) напрямую разрушает защитный барьер кишечника и провоцирует выброс ЛПСБ
- Повышенный уровень ЛПСБ ассоциирован с нарушением пищевого поведения, хроническим стрессом и малоподвижным образом жизни, что замыкает порочный круг «нездоровые привычки → системное воспаление → метаболические расстройства»
- ЛПСБ служит ранним индикатором низкоградиентного воспаления, лежащего в основе таких социально значимых заболеваний, как ожирение, инсулинорезистентность и сахарный диабет 2-го типа
- Таким образом, понимание того, как факторы питания и образа жизни влияют на уровень липополисахарид-связывающего белка, открывает новые возможности для персонализированной профилактики метаболических патологий через коррекцию поведения и диеты

Материалы и методы

- Исследование проведено с использованием данных поперечного исследования «Узнай свое сердце», проведенного в Архангельске, Россия, 2015–2017 гг.
- Выборка из исследования «Узнай свое сердце», на базе которой выполнено данное исследование, составила 156 человек в возрасте 35–69 лет из общей популяции жителей Архангельска. Возраст 55,2 (47,5; 62,2) лет.
- Использована модифицированная версия опросника **Dietary Quality Score**, состоящая из 8 вопросов. Итоговая сумма баллов делит респондентов на три группы качества рациона («придерживающиеся здоровой диеты», «промежуточный вариант», «придерживающиеся нездоровой диеты», где более высокий балл ассоциирован с низким потреблением насыщенных жиров и высоким содержанием клетчатки, фруктов и рыбы
- Для оценки физической активности участников исследования использован опросник **EPIC Physical Activity Questionnaire**, по ответам участники были классифицированы на четыре уровня физической активности (неактивная, умеренно неактивная, умеренно активная, активная) с использованием «индекса общей физической активности», основанного на профессиональной активности и продолжительности домашних дел и рекреационных занятий, а также «кембриджского индекса» на основе профессиональной активности и продолжительности занятий спортом и велоспортом
- Статистическая обработка проводилась с использованием программы IBM SPSS Statistics 17
- Непрерывные переменные со скошенными распределениями анализировали в логарифмированном виде.

Результаты



Показатели	Коэффициент корреляции Спирмена	Значение p
Кембриджский индекс физической активности	0,011	0,896
Индекс общей физической активности	0,010	0,900

Статистически значимых взаимосвязей обнаружено не было как для Кембриджского индекса физической активности ($p=0,896$), так и для индекса общей физической активности ($p=0,900$)

С использованием критерия Манна — Уитни проведено сравнение уровней липополисахарид-связывающего белка между участниками с минимальным («неактивные») и максимальным («активные») уровнями Кембриджского индекса физической активности ($p=0,742$) и индекса общей физической активности ($p=0,7045$). Статистически значимых различий между полярными группами также обнаружено не было.



Dietary Quality Score

Сравнение уровней ЛПСБ между категориями участников («придерживающиеся здоровой диеты», «промежуточный вариант», «придерживающиеся нездоровой диеты») с использованием критерия Манна — Уитни **не выявило** статистически значимых различий между группами ($p=0,572$).

Выводы

- По данным нашего анализа показатели образа жизни не имеют статистически значимой связи с эндотоксинемией.
- Отсутствие связей ЛПСБ с питанием и уровнем физической активности можно объяснить тем, что стандартные анкеты (Dietary Quality Score, EPIC) оценивают поведенческие факторы риска за длительный период времени, поэтому не способны уловить микро-триггеры, от которых зависит проницаемость кишечника «здесь и сейчас».
- Другим возможным объяснением может служить то, что уровень ЛПСБ больше зависит от индивидуальных особенностей кишечного барьера и состава микробиоты, чем от поведенческих факторов риска.
- Размер выборки также мог повлиять на полученный результат.