

МИКРОБИОТА КИШЕЧНИКА У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Егшатын Л.В., Ткачева О.Н., Алексеев Д.Г., Тяхт А.В., Кострюкова Е.С., Бойцов С.А.,
Попенко А.С.

ГБОУ ВПО Московский государственный медико-стоматологический университет им.
А.И. Евдокимова, Москва

ФГБУ Эндокринологический научный центр Минздрава России, Москва

ГБОУ ВПО Российский национальный исследовательский медицинский университет им.
Н.И. Пирогова Минздрава России

Научно-клинический центр геронтологии, Москва

ФГБУН НИИ физико-химической медицины ФМБА России, Москва

ФГБУ ГНИЦ Профилактической медицины Минздрава России, Москва

Цель: Изучить особенности состава микробиоты кишечника у пациентов с различной массой тела

Материалы и методы: В исследование были включены 92 пациента (26 мужчины и 66 женщин) в возрасте 52,8 лет (25-75) с различной массой тела. Исходя из показателя индекса массы тела (ИМТ) пациенты были разделены на 3 группы: нормальная, избыточная масса тела и ожирение. По показателю окружности талии разделены на 2 группы: с и без абдоминального ожирения. Метагеномный анализ в формате оценки разнообразия последовательностей гена 16S рРНК в суммарном образце ДНК осуществляли согласно протоколу 16S Metagenomic Sequencing Library Preparation. Таксономический состав образцов оценивали путем классификации по базе данных 16S рРНК генов Greengenes v. 13.5 с помощью байесовского классификатора.

Результаты: Доминирующие бактерии всего состава образцов оказались представителями двух основных доминирующих отделов - Bacteroidetes (12,7+_9,86%) и Firmicutes (57,09+_13,6%). Относительная представленность Firmicutes у пациентов с абдоминальным ожирением была достоверно меньше, чем у пациентов без (p=0,002). С абдоминальным ожирением достоверно (p <0,05) и положительно коррелировали представленность родов Serratia, Blautia, Prevotella, а отрицательно - *Oscillospira*, *Thermodesulfovibrio*, *Caloramator*, *Petrotoga*, *Caldilinea*, *Sphingobacterium*, *Thermovenabulum* и *Johnsonella*. После разделения пациентов на 2 группы исходя из показателей ИМТ: нормальная и избыточная масса тела (ИМТ >25 кг/м²) выявлено, что с ИМТ достоверно (p <0,05) и положительно коррелировали представленность родов Serratia, Prevotella и отрицательно - *Oscillospira*, *Alkaliphilus*, *Caloramator*, *Petrotoga*. В клиническом ряду нормальная масса тела, избыточная масса тела и общее ожирение достоверная (p <0,05) и положительная взаимосвязь была выявлена между показателем ИМТ и представительностью родов Serratia, Heliorestis, а отрицательная - между ИМТ и представленностью родов *Oscillospira*, *Alkaliphilus* и *Caloramator*.

Выводы: В нашем исследовании с общим и абдоминальным ожирением из всех бактерий более тесно и в разных зависимостях была ассоциирована представленность рода *Oscillospira*. Следовательно, возможно снижение ее представленности играет определенную роль в развитии ожирения, как это описано в литературе.

Ключевые слова: микробиота кишечника; 16S рРНК; метагеном; избыточный вес; ожирение.

WEB: <http://rusendo.com/index.php/REC/VIIREC/paper/view/684>