

Курмангулов А. А.
**ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ
МИКРОБИОТЫ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ**
Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Дороднева Е. Ф.
Кафедра госпитальной терапии с курсом эндокринологии
ГБОУ ВПО ТюмГМА МЗ России, г. Тюмень

Актуальность. Метаболический синдром (МС) является мультифакторным заболеванием с включением в патогенез многих систем и органов, в том числе и пищеварительной системы. Ведется активный поиск общих патогенетических детерминант между МС и заболевания пищеварительной системы. Традиционные методы исследования пищеварения не могут дать представления о характере кишечных микроорганизмов, их качественного и количественного состава, и, самое главное, - функциональной роли как при нормальном пищеварении, так и при МС. Изучение стойких метаболитов микроорганизмов, среди которых короткоцепочные жирные кислоты (КЖК) занимают особую роль, дает новые возможности количественной и качественной оценки микробиоты кишечника.

Цель: изучить функциональную активность микробиоты в кишечнике у людей с метаболическим синдромом (МС) в зависимости от степени ожирения.

Материал и методы. В исследовании принимали участие 85 человек в возрасте от 27 до 49 лет с МС, которые были разделены в зависимости от индекса массы тела (ИМТ) на 4 группы. Всем исследуемым проводилось развернутое копрологическое исследование и хроматографическое исследование уровня КЖК в кале.

Результаты и обсуждение. Отмечено наличие умеренных прямых корреляционных взаимосвязей ИМТ с обнаружением йодофильных микроорганизмов в кале ($r=0,301$; $p = 0,0022$), крахмала в кале ($r=0,3807$; $p=0,00006$), а также слабой обратной корреляции с обнаружением неперевариваемой клетчатки ($r=-0,28$; $p = 0,0007$). Статистически значимые изменения в КЖК наблюдаются начиная с ожирения 1 степени и проявляются в виде снижения общего пула C_2-C_6 кислот ($p<0,01$). Уровень абсолютного содержания всех КЖК имел обратную умеренную корреляцию со значением ИМТ ($r = -0,6968$; $p = 0,0000$). Окислительно-восстановительный потенциал внутрипросветной среды в 3-ей и 4-ой группах смещен в сторону слабо отрицательных значений АИ ($-0,502\pm 0,11$ и $-0,426\pm 0,10$ соответственно).

Выводы: Хроматографическое исследование кала позволило выявить изменения как качественных, так и количественных характеристик микробиоты кишечника у людей с МС. Степень выраженности нарушений микробиоты напрямую коррелирует и показателем ИМТ. Во всех группах с избытком массы тела отмечено снижение общей метаболической активности облигатных микроорганизмов. При ожирении 2 степени повышается активность аэробных популяций микроорганизмов, преимущественно факультативных и остаточных штаммов.