

Чикунова А. О.

ВЛИЯНИЕ ФАСТФУДА НА МИКРОФЛОРУ КИШЕЧНИКА ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель ассист. Чехович Н. И.

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Микрофлора кишечника человека принимает участие в сложных процессах роста клеток, выстилающих внутреннюю стенку кишечника, играет роль защитного барьера, препятствуя проникновению в организм патогенных микроорганизмов, регулирует функции иммунной системы, принимает участие в переваривании поступающей пищи, синтезирует различные витамины и другие полезные вещества.

Частое употребление фастфуда влечет за собой, помимо развития системных заболеваний, нарушение баланса микрофлоры кишечника.

Большое количество сахара блокирует рост полезных бактерий (понижается активность бактерий семейства *Bacteroidaceae* и др.) и способствует развитию болезнетворных бактерий семейства *Enterobacteriaceae*, патогенных штаммов кишечной палочки. В свою очередь повышенное содержание соли приводит к уменьшению численности *Lactobacillus murinus* и *Lactobacillus salivarius*.

Избыток насыщенных жирных кислот после употребления фастфуда уменьшает численность бактерий вида *Akkermansia muciniphila* – данная бактерия является представителем нормальной микрофлоры кишечника, положительно влияющей на гликемию и чувствительность к инсулину, а также предотвращающей образование липидных бляшек в сосудах. Эта бактерия также образует муцин, который повышает защитные свойства слизи в кишечнике и кишечного барьера. Другим эффектом увеличения количества насыщенных жирных кислот в рационе является уменьшение количества лактобацилл и бифидобактерий в кишечнике, подавляющих воспалительную реакцию и образование жировой ткани.

Фастфуд содержит в составе различные пищевые добавки, которые особенно негативно сказываются на состоянии микрофлоры кишечника. Количество кишечных палочек, энтерококков, бифидобактерий и лактобацилл значительно снижается при употреблении глутамата натрия (Е 621), консервантов (бензоат натрия (Е 211)), красителей (тартразин, красный очаровательный (Е129)) и различных усилителей вкуса. Жареные блюда и закуски чаще всего содержат консервант — третичный бутилгидрохинон или ТВНҚ. Он добавляется, чтобы предотвратить порчу масел и животных жиров. ТВНҚ может изменять положительные эффекты пробиотиков (полезных бактерий, поддерживающих здоровую микрофлору кишечника). Эмульгаторы, антимикробные агенты, искусственные подсластители, входящие в состав фастфуда в большом количестве, повышают проницаемость кишечной стенки за счет увеличения муколитических бактерий и эндотоксинов, что нарушает гомеостаз кишечника.

Употребление большого количества фастфуда способствует развитию в кишечнике *Clostridium bolteaе*, *Ruminococcus obeum*, *Ruminococcus gnavus* и *Blautia hydrogenotrophica*, которые вовлечены в изменение энергетического баланса и развитие ожирения. Также с употреблением фастфуда позитивно коррелируют маркеры воспаления в кале.

Бурное развитие индустрии быстрого питания оказывает негативное влияние на состояние здоровья населения, в частности на баланс микрофлоры кишечника. Употребление различных пищевых добавок, большого количества насыщенных жирных кислот, ненормированного количества соли и сахара с фастфудом провоцирует развитие дисбактериоза кишечника.