

© Коллектив авторов, 2013

УДК 612.232+616.3-008.1-07-08

В.В. Чернин¹, В.М. Бондаренко², А.И. Парфенов³

УЧАСТИЕ ПРОСВЕТНОЙ И МУКОЗНОЙ МИКРОБИОТЫ КИШЕЧНИКА ЧЕЛОВЕКА В СИМБИОНТНОМ ПИЩЕВАРЕНИИ

¹ Тверская государственная медицинская академия, Тверь, Россия

² НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи, Москва, Россия

³ Центральный НИИ гастроэнтерологии, Москва, Россия

Симбионтное пищеварение занимает важное место в пищеварительном конвейере кишечника человека. Оно осуществляется многочисленной просветной и мукозной микрофлорой, обеспечивающей оптимальное пищеварение. Симбионтное пищеварение, как и собственное пищеварение, начинается в ротовой полости. Наиболее важное значение этот тип пищеварения имеет в тонкокишечном и, особенно, толстокишечном пищеварении, поскольку в толстой кишке практически отсутствует собственное пищеварение. Симбионтное пищеварение у человека включается в механизмы собственного пищеварения, дополняя и расширяя процессы переваривания и всасывания пищевых субстратов. Результаты исследования расширяют представления о пищеварительном процессе в организме человека и позволяют выделить четыре этапа в его механизмах: полостное симбионтное пищеварение – пристеночное симбионтное пищеварение - мембранное пищеварение – всасывание. Предложена схема пищеварительного конвейера человека с учетом собственного и симбионтного пищеварения и намечены новые пути в изучении этой проблемы.

Ключевые слова: кишечник, симбионтное пищеварение, просветная и мукозная микробиота, физиология.

V.V. Chernin¹, V.M. Bondarenko², A.I. Parfenov³

THE PARTICIPATE OF HUMAN LUMEN AND MUCOSAL GUT MICROBIOTA IN SIMBIOTIC DIGESTION

¹Tver state medical academy, Tver, Russia

²Gamaleya Research Institute of epidemiology and microbiology, Moscow, Russia

³Central Research Institute of gastroenerology, Moscow, Russia

Simbiotic digestion takes the important place in the digestive conveyor of the of human gut. It is carried out numerous lumen and mucosal microflora providing variety nutrients. Simbiotic digestion as well as own digestion, begins in a mouth. Most the great value has this type of digestion in small gut and, especially, large gutdigestion as in ileum to a bowel practically there is no own digestion. Simbiotic digestion at the human joins in mechanisms of own digestion, supplementing and expanding processes of digestion and absorb food substances. Results of research expand representations about digestive process in a human body and allow to allocate 4 stages in its mechanisms: lumen simbiotic digestion – mucosal simbiotic digestion - membrane digestion - absorbtion. The scheme of the digestive conveyor of the human gut taking into account own and simbiotic digestion is offered and new ways to studying of this problem are planned.

Key words: gut, simbiotic digestion, lumen and mucosal microbiota, physiology.