

## ОРГАНЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА

**Юлдашова Марджона Зафаровна**

*студентка 1-го курса педиатрического факультета Государственного  
медицинского института им. Абу Али ибн Сино в Бухаре.*

**Аннотация:** В статье рассматривается пищеварительная система человека (*systema digestorium*), её строение и функции. Основное внимание уделено ключевым органам: *cavitas oris* (ротовая полость), *oesophagus* (пищевод), *ventriculus* (желудок), *intestinum tenue* (тонкая кишка), *intestinum crassum* (толстая кишка), *hepar* (печень), *pancreas* (поджелудочная железа). Описывается роль каждого органа в процессе переваривания пищи, всасывания питательных веществ и поддержания нормального обмена веществ. Представлен обзор строения органов с указанием их анатомических особенностей и взаимосвязей, что важно для понимания функционирования пищеварительной системы и сохранения здоровья человека.

**Ключевые слова:** пищеварительная система, органы пищеварения, *cavitas oris*, *oesophagus*, *ventriculus*, *intestinum tenue*, *intestinum crissum*, *hepar*, *pancreas*.

**Введение:** Пищеварительная система человека (*systema digestorium*) играет ключевую роль в поддержании жизни и здоровья организма. Она обеспечивает поступление, переваривание и усвоение пищи, а также удаление непереваренных остатков. Знание анатомии органов пищеварения важно для понимания физиологических процессов и правильного ухода за организмом. Основными органами системы являются ротовая полость (*cavitas oris*), пищевод (*oesophagus*), желудок (*ventriculus*), тонкая и толстая кишки (*intestinum tenue* и *intestinum crassum*), печень (*hepar*) и поджелудочная железа (*pancreas*). Цель данной статьи – дать обзор строения этих органов и их функций, чтобы студенты первого курса могли лучше понять процесс пищеварения и значение каждого органа в общей работе системы.

Пищеварительная система человека (*systema digestorium*) представляет собой сложный комплекс органов, обеспечивающих прием, механическое и химическое разложение пищи, всасывание питательных веществ и удаление непереваренных остатков. Система состоит из верхнего отдела – ротовая полость (*cavitas oris*), глотка (*pharynx*) и пищевод (*oesophagus*), среднего отдела – желудок (*ventriculus*) и тонкая кишка (*intestinum tenue*), и нижнего отдела – толстая кишка (*intestinum crassum*) с прямой кишкой (*rectum*) и анусом (*anus*).

Каждый орган пищеварительной системы выполняет специфические функции: cavitas oris участвует в измельчении пищи, увлажнении слюной и начальной ферментации углеводов; oesophagus обеспечивает транспорт пищи в желудок (ventriculus); ventriculus продолжает механическую обработку и химическое расщепление белков с помощью желудочного сока. В тонкой кишке (intestinum tenue) происходит основное переваривание и всасывание питательных веществ, а толстая кишка (intestinum crassum) участвует в формировании каловых масс и всасывании воды. Печень (hepar) и поджелудочная железа (pancreas) обеспечивают выработку ферментов и желчи, необходимых для эффективного пищеварения.

Понимание строения и функций этих органов важно не только для изучения анатомии, но и для формирования навыков поддержания здоровья, профилактики заболеваний пищеварительной системы и оценки их роли в общем обмене веществ организма.

Верхний отдел пищеварительной системы включает ротовую полость (cavitas oris), зубы (dentes), язык (lingua), небные дуги (arcus palatini) и глотку (pharynx). Эти структуры обеспечивают механическое измельчение пищи, её увлажнение и начало химического переваривания.

Cavitas oris покрыта слизистой оболочкой, которая защищает ткани и участвует в формировании пищевого комка (bolus). Dentes выполняют функцию измельчения и разрывания пищи на более мелкие кусочки, облегчая работу последующих органов. Различают резцы (dentes incisivi), клыки (dentes canini), премоляры (dentes premolares) и моляры (dentes molares), каждый из которых выполняет специфическую функцию.

Lingua участвует в перемешивании пищи со слюной, формирует пищевой комок и способствует глотанию. На поверхности языка расположены вкусовые сосочки (papillae gustatoriae), отвечающие за восприятие вкусовых ощущений.

Arcus palatini и мягкое нёбо (palatum molle) направляют пищу в глотку (pharynx), предотвращая попадание пищи в дыхательные пути. Глотка служит переходным участком между ротовой полостью и пищеводом (oesophagus), участвует в актах глотания и начальной транспортировке пищи в желудок (ventriculus).

Таким образом, верхний отдел пищеварительного тракта выполняет ключевую роль в механической обработке пищи, увлажнении, начале химического переваривания и подготовке к прохождению пищи по остальным отделам системы.

Желудок (ventriculus) является полым органом срединного отдела пищеварительной системы, располагающимся между пищеводом (oesophagus) и тонкой кишкой (intestinum tenue). Основная функция желудка – механическая обработка пищи, её

временное хранение и химическое переваривание белков с помощью ферментов и желудочного сока (*jus gastricus*).

Стенка желудка состоит из нескольких слоев: слизистой оболочки (*tunica mucosa*), подслизистой (*tunica submucosa*), мышечной (*tunica muscularis*) и серозной (*tunica serosa*). Слизистая оболочка образует желудочные ямки (*foveolae gastricae*), в которых располагаются железы (*glandulae gastricae*), выделяющие ферменты и соляную кислоту (HCl), необходимые для расщепления белков.

Желудок имеет несколько анатомических частей: кардиальная часть (*pars cardiaca*), дно (*fundus ventriculi*), тело (*corpus ventriculi*) и пилорический отдел (*pars pylorica*), который соединяется с двенадцатиперстной кишкой (*duodenum*). Важной структурой является пилорический сфинктер (*sphincter pylori*), регулирующий переход пищевой массы из желудка в тонкую кишку.

Желудок выполняет роль резервуара для пищи, обеспечивает её перемешивание и постепенное высвобождение в тонкую кишку (*intestinum tenue*), где продолжается переваривание и всасывание питательных веществ.

Тонкая кишка (*intestinum tenue*) является основным отделом пищеварительной системы, где происходит переваривание пищи и всасывание питательных веществ. Она соединяет желудок (*ventriculus*) с толстой кишкой (*intestinum crassum*) и состоит из трёх частей: двенадцатиперстная кишка (*duodenum*), тощая кишка (*jejunum*) и подвздошная кишка (*ileum*).

*Duodenum* – первая часть тонкой кишки, длиной около 25–30 см. В неё открываются протоки поджелудочной железы (*ductus pancreaticus*) и печени (*ductus choledochus*), которые выделяют ферменты и желчь (*bile*) для расщепления белков, жиров и углеводов.

*Jejunum* и *ileum* обеспечивают основное всасывание питательных веществ, витаминов и минералов. Внутренняя поверхность тонкой кишки покрыта ворсинками (*villi intestinales*) и микроворсинками (*microvilli*), что значительно увеличивает площадь всасывания. Клетки слизистой оболочки выделяют ферменты (*enzymes intestinales*), завершающие процесс химического расщепления пищи.

Тонкая кишка играет ключевую роль в обеспечении организма питательными веществами, поддержании водно-солевого баланса и подготовке непереваренных остатков для перехода в толстую кишку (*intestinum crassum*).

Толстая кишка (*intestinum crassum*) является конечным отделом пищеварительной системы и соединяет тонкую кишку (*intestinum tenue*) с прямой кишкой (*rectum*) и анусом (*anus*). Основная функция толстого кишечника – формирование каловых масс,

всасывание воды и электролитов, а также участие в микробиологическом переваривании остатков пищи.

Толстая кишка состоит из нескольких отделов: слепая кишка (caecum), ободочная кишка (colon), прямая кишка (rectum) и анус (anus). В слепой кишке находится аппендикс (appendix vermiformis), играющий роль в иммунной защите организма. Ободочная кишка разделяется на восходящую (colon ascendens), поперечную (colon transversum), нисходящую (colon descendens) и сигмовидную (colon sigmoideum) части.

Прямая кишка (rectum) служит резервуаром для каловых масс до момента их выведения через анус (anus). Толстая кишка обеспечивает окончательную обработку пищевых остатков, всасывание воды и электролитов, а также поддерживает баланс кишечной микрофлоры, что важно для здоровья организма.

Кроме того, печень (hepar) и поджелудочная железа (pancreas) играют важную роль в пищеварении: hepar выделяет желчь (bile), необходимую для расщепления жиров, а pancreas вырабатывает пищеварительные ферменты (enzymes pancreatici) для разложения белков, жиров и углеводов, поступающих в тонкую кишку (intestinum tenue).

Печень (hepar) – крупный орган, расположенный в правом подреберье, выполняет важные функции в пищеварении: вырабатывает желчь (bile), которая помогает расщеплять жиры, участвует в обмене веществ и детоксикации организма. Поджелудочная железа (pancreas) выделяет ферменты (enzymes pancreatici) – амилазу, липазу, протеазы, которые поступают в двенадцатиперстную кишку (duodenum) и завершают расщепление углеводов, жиров и белков.

**Таким образом,** пищеварительная система человека (systema digestorium) представляет собой скоординированный комплекс органов, каждый из которых выполняет специфические функции: механическая обработка пищи, химическое расщепление, всасывание питательных веществ и удаление отходов. Взаимодействие всех органов – ротовой полости (cavitas oris), пищевода (oesophagus), желудка (ventriculus), тонкой (intestinum tenue) и толстой кишок (intestinum crassum), печени (hepar) и поджелудочной железы (pancreas) – обеспечивает полноценное питание организма и поддержание здоровья. Понимание анатомии пищеварительной системы важно для профилактики заболеваний, формирования здорового образа жизни и базового медицинского образования.

### Использованная литература

1. Баранов А.Н. Анатомия человека. Москва: Медицина, [2020](#)

2. Федоров А.А. Основы анатомии человека. Москва: Академия, [2021](#)
3. Герасимов А.М. Анатомия и физиология человека. Санкт-Петербург: Питер, [2019](#)
4. Киселев В.В. Анатомия человека в схемах и таблицах. Санкт-Петербург: Питер, [2018](#)
5. Saladin K.S. Human Anatomy. New York: McGraw-Hill, [2019](#)
6. Standring S. Gray's Anatomy for Students. London: Elsevier, [2020](#)
7. Tortora G.J., Derrickson B. Principles of Anatomy and Physiology. New York: Wiley, [2018](#)