

ЖЕЛУДОК

ЖЕЛУДОК, обособленный отдел пищеварительной системы; располагается за пищеводом и осуществляет химическую и механич. обработку пищи. Различают железистый, или пищеварительный, Ж., в стенках которого содержатся железы, секреты которых участвуют в пищеварении в составе *желудочного сока*, и мускульный, или жевательный, Ж., стенки которого обычно выстланы изнутри многослойным плоским ороговевающим эпителием. Мускульный Ж. образуется как часть железистого (у позвоночных и некоторых беспозвоночных) или возникает самостоятельно (у большинства беспозвоночных).

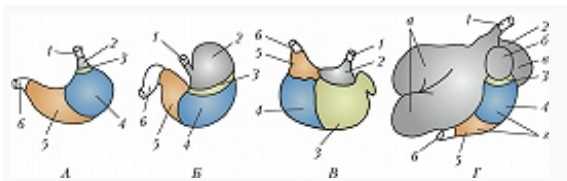


Схема строения желудков млекопитающих: А – человека, Б – лошади, В – свиньи, Г – жвачных (а – рубец, б – сетка, в – книжка, г – сычуг): 1 – пищево...

Ж. как дифференцированную часть пищеварит. тракта среди беспозвоночных имеют уже некоторые кольчатые черви; он хорошо развит у коловраток, плеченогих, мшанок, моллюсков, иглокожих (морские лилии, морские звёзды и офиуры). Ж. у паукообразных представлен передним отделом средней кишки, расположен в головогруды и имеет слепые придатки. Среди ракообразных у низших раков железистый Ж., у высших – жевательный. У

насекомых хорошо развит жевательный Ж., а железистый – лишь у некоторых форм. Обособленный Ж. имеется у некоторых полухордовых и оболочников. У бесчерепных, а среди позвоночных – у круглоротых и некоторых рыб Ж. не дифференцирован; у большинства рыб он нечётко отграничен от прилежащих отделов пищеварит. тракта. У акул Ж. подковообразно изогнут; у костистых рыб около него от кишки обычно отходят слепые придатки.

Обособление Ж. наиболее выражено у наземных позвоночных. Его стенка состоит из

слизистой, подслизистой, мышечной и серозной оболочек; полость выстлана однослойным цилиндрич. эпителием. Нисходящее колено Ж. (начинается от пищевода) называют кардиальным отделом, восходящее (переходит в двенадцатиперстную кишку) – пилорическим; между ними находится дно желудка.

У мн. птиц мускульный Ж. образует выросты, которые вместе с попавшими с пищей мелкими камешками или песчинками (т. н. гастролитами) способствуют механич. переработке пищи. У птиц, питающихся мясом, мускульный Ж. тонкостенный; у зерноядных, насекомоядных и всеядных – толстостенный; у рыбоядных птиц, глотающих рыбу целиком, он очень мал, а железистый Ж. образует объёмистый мешок.

У млекопитающих Ж. разделён на пищеводный, кардиальный, донный и пилорический отделы. Обычно у травоядных млекопитающих (грызуны, жвачные и др.) в Ж. сильно развита пищеводная часть (выстлана многослойным эпителием, лишена желёз), часто с двумя или тремя обособленными отделами. Они служат одновременно и вместилищем для съеденной пищи, и «бродильным чаном», в котором под влиянием живущих в Ж. бактерий и симбиотических инфузорий происходит сбраживание целлюлозы. Наиболее сложен Ж. некоторых жвачных, разделяющийся на 4 отдела: рубец, сетку, книжку и сычуг. Первые 3 отдела, развивающиеся из пищеводной части Ж., лишены желёз, их содержит только сычуг. От пищевода по верхнему краю Ж. до книжки проходит жёлоб, края которого обычно прилегают друг к другу и образуют трубку. У верблюдов в стенке рубца имеются многочисл. углубления – т. н. водяные клетки, в которых запасается вода.

У человека Ж. располагается в брюшной полости, в левом верхнем квадрате живота. Вогнутый край Ж. (малая кривизна) обращён вправо и вверх, выпуклый (большая кривизна) – влево и вниз. От пищевода Ж. отграничивает кардиальный сфинктер. Снаружи Ж. со всех сторон покрыт серозной оболочкой (брюшиной). Переходя на его малую кривизну с печени и диафрагмы, она образует печёночно-желудочную, диафрагмально-желудочную и печёночно-двенадцатиперстную связки, составляющие малый сальник. По большой кривизне передний и задний листки брюшины сходятся вместе и тянутся к поперечной кишке (желудочно-ободочнокишечная связка), давая

начало большому сальнику. От дна Ж. складка брюшины направляется к селезёнке (желудочно-селезёночная связка). Между подслизистой и серозной оболочками лежит мышечная оболочка, состоящая из наружного (продольного), среднего (кольцевого) и внутреннего (косого) слоёв. Сокращения мышечных слоёв способствуют перемешиванию и эвакуации содержимого Ж. Слизистая оболочка Ж. имеет собственные мышечные волокна, сокращение которых способствует секреторной деятельности Ж. В глубине слизистой оболочки находятся многочисл. железы, клетки которых вырабатывают и секретируют соляную кислоту (париетальные клетки), ферменты, в т. ч. пепсин и липазу (главные клетки), гормоны (эндокринные клетки). На границе Ж. и двенадцатиперстной кишки расположен мускульный пилорический клапан, который регулирует периодич. опорожнение Ж. Ёмкость Ж. у новорождённого составляет 7 и более см³, у взрослого – до 1,5 тыс. см³. Толщина слизистой оболочки, глубина желёз и пищеварит. активность Ж. существенно варьируют у разных людей. О заболеваниях Ж. см. [Гастрит](#), [Рак](#), [Язвенная болезнь](#).

Литература

Лит.: Догель В. А. Сравнительная анатомия беспозвоночных. Л., 1938. Ч. 1;
Шмальгаузен И. И. Основы сравнительной анатомии позвоночных животных. 4-е изд. М., 1947; Лазовский Ю. М. Функциональная морфология желудка в норме и патологии. М., 1947; Ромер А., Парсонс Т. Анатомия позвоночных. М., 1992. Т. 2.