

## **Желудок**

Квантованный учебный текст заданиями в тестовой форме  
Для самостоятельного изучения и самоконтроля студентов медицинского  
университета<sup>1</sup>

**Нуржан Тусупова**

НУО Казахстанско-российского медицинского университета, г. Алматы

[tusupova-n@mail.ru](mailto:tusupova-n@mail.ru)

Опубликовано в ж. «Педагогические Измерения» № 4 2012 г.

и в сборнике Казахского Национального медицинского университета  
им. СД. Асфендиярова «Новые образовательные технологии в медицинском  
вузе. Квантованные учебные тексты с заданиями в тестовой форме». Алматы  
2013.

### **Определение**

Желудок – это мышечный орган пищеварительной системы. Он  
относится к среднему отделу пищеварительной системы.

### **Макроскопическое строение желудка**

Желудок анатомически подразделяется на кардиальную, дно, крышу и  
пилорическую части. Гистологически – на кардиальную, фундальную и  
пилорическую части.

### **Микроскопическое строение желудка**

Стенка желудка образована четырьмя оболочками: слизистой, подслизистой  
основой, мышечной и серозной.

---

<sup>1</sup> Рел. докт. пед. наук, проф. В.С. Аванесов

### **Слизистая оболочка желудка**

Слизистая оболочка состоит из трёх пластин: однослойного призматического эпителия, собственной пластинки (образованной рыхлой соединительной тканью), гладкомышечной пластинки.

### **Подслизистая основа желудка**

Подслизистая основа образована рыхлой соединительной тканью, в которой располагаются нервные и сосудистые сплетения, инфильтрация лимфоцитов.

### **Мышечная оболочка желудка**

Мышечная оболочка образована тремя слоями миоцитов. Миоциты ориентированы по-разному. Во внутреннем слое они ориентированы продольно, в среднем – циркулярно, во внешнем слое – косо.

### **Содержание серозной оболочки**

Серозная оболочка образована рыхлой соединительной тканью и мезотелием.

### **Рельеф желудка**

Внутренняя поверхность желудка рельефная. Рельеф желудка образован складками, ямками и полями.

Складки образованы слизистой оболочкой и подслизистой основой.

Ямки – это углубления эпителия желудка в рыхлую соединительную ткань слизистой оболочки желудка. В пилорическом отделе желудка ямки самые глубокие.

Поля - это группы желез желудка, разделенные прослойками рыхлой соединительной ткани.

## **Железы желудка**

В рыхлой соединительной ткани собственной пластинки слизистой оболочки располагаются собственные железы желудка, их названия связаны с отделами желудка: кардиальные, фундальные, пилорические. Железы секретируют желудочный сок. Основными элементами которого являются: пепсин, соляная кислота, слизь.

## **Железы желудка**

Самые многочисленные – это фундальные железы. Они простые трубчатые разветвленные и состоят из пяти типов клеток: главные экзокриноциты, париетальные экзокриноциты, эндокриноциты, добавочные мукоциты, шеечные мукоциты. Кардиальные и пилорические железы по своему строению простые трубчатые разветвленные.

## **Главные экзокриноциты**

Главные экзокриноциты синтезируют фермент пепсиноген, который в кислой среде превращается в пепсин. Пепсин расщепляет белки до аминокислот.

## **Париетальные экзокриноциты**

Париетальные экзокриноциты имеют оксифильную цитоплазму и хорошо развитые внутриклеточные каналы. В каналах располагаются ионы хлора и водорода. В полости желудка они образуют соляную кислоту. Соляная кислота необходима для создания кислой среды в фундальном отделе желудка.

## **Эндокриноциты**

Эндокриноциты – это гормон-продуцирующие клетки. Они вырабатывают разнообразные гормоны и их называют по буквам латинского алфавита.

## **Мукоциты**

Добавочные мукоциты продуцируют слизь. Слизь защищает стенки желудка от соляной кислоты. Шеечные мукоциты являются источником регенерации для эпителия слизистой оболочки и желез.

## **Функции желудка**

Желудок выполняет следующие функции: 1) химическая обработка белков, 2) секреторная (желудочный сок), 3) участие в гемопоэзе (антианемический фактор), 4) механическая, 5) всасывающая, 6) защитная, 7) эндокринная, 8) иммунная, 9) экскреторная.

## **Задания**

*Вашему вниманию предлагаются задания с одним, двумя, тремя и больше правильными ответами. Нажмите на клавиши с номерами правильных ответов!*

### **1. ОБОЛОЧКИ СТЕНКИ ЖЕЛУДКА:**

- 1) средняя
- 2) серозная
- 3) наружная
- 4) слизистая
- 5) мышечная
- 6) внутренняя
- 7) адвентициальная
- 8) подслизистая основа

### **2. ИЗ ТРЕХ ПЛАСТИНОК СОСТОИТ ОБОЛОЧКА**

- 1) средняя
- 2) серозная
- 3) слизистая
- 4) мышечная
- 5) наружная
- 6) внутренняя
- 7) адвентициальная
- 8) подслизистая основа

*Дополнить:*

3. НАЗВАНИЯ ТРЕХ ПЛАСТИНОК ВЫШЕУКАЗАННОЙ СТРУКТУРЫ

---

---

---

4. ВО ВТОРОЙ ПЛАСТИНКЕ РАСПОЛАГАЮТСЯ \_\_\_\_\_.

5. РЕЛЬЕФ ЖЕЛУДКА ОБРАЗУЮТ

- 1) ямки
- 2) поля
- 3) крипты
- 4) складки
- 5) ворсинки
- 6) микроворсинки

6. ЯМКИ – ЭТО \_\_\_\_\_ ЭПИТЕЛИЯ В РЫХЛУЮ СОЕДИНИТЕЛЬНУЮ ТКАНЬ СОБСТВЕННОЙ ПЛАСТИНКИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА.

7. ЭПИТЕЛИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА

- 1) переходный
- 2) однослойный, плоский
- 3) однослойный, кубический
- 4) однослойный, призматический
- 5) однослойный, многорядный, реснитчатый
- 6) многослойный, плоский, ороговевающий
- 7) многослойный, плоский, неороговевающий

*Установить правильную последовательность:*

8. ПОЛЯ – ЭТО

- ☐ - железы
- ☐ - группы
- ☐ - желудок
- ☐ - прослойки
- ☐ - разделенные
- ☐ - рыхлая соединительная ткань

10. МЫШЕЧНАЯ ОБОЛОЧКА СОСТОИТ ИЗ \_\_\_\_\_ СЛОЕВ МИОЦИТОВ.

11. МИОЦИТЫ НАРУЖНЕГО СЛОЯ МЫШЕЧНОЙ ОБОЛОЧКИ  
НАПРАВЛЕННЫ

- 1) косо
- 2) продольно
- 3) циркулярно
- 4) дугообразно
- 5) спиралевидно

12. МИОЦИТЫ СРЕДНЕГО СЛОЯ МЫШЕЧНОЙ ОБОЛОЧКИ  
НАПРАВЛЕННЫ

- 1) косо
- 2) продольно
- 3) циркулярно
- 4) дугообразно
- 5) спиралевидно

13. МИОЦИТЫ ВНУТРЕННЕГО СЛОЯ МЫШЕЧНОЙ ОБОЛОЧКИ  
НАПРАВЛЕННЫ

- 1) косо
- 2) продольно
- 3) циркулярно
- 4) дугообразно
- 5) спиралевидно

14. СРЕДА В ФУНДАЛЬНОМ ОТДЕЛЕ ЖЕЛУДКА

- 1) кислая
- 2) щелочная
- 3) слабокислая
- 4) нейтральная
- 5) слабощелочная

ПОТОМУ, ЧТО В СОСТАВЕ ФУНДАЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗ  
ЖЕЛУДКА ЕСТЬ КЛЕТКИ

- 1) главные
- 2) реснитчатые
- 3) эндокринные
- 4) бокаловидные
- 5) камбиальные
- 6) париетальные

## СИНТЕЗИРУЮЩИЕ

- 1) слизь
- 2) трипсин
- 3) гормоны
- 4) пептиды
- 5) соляную кислоту
- 6) антианемический фактор

## И УЧАСТВУЮЩИЕ В

- 1) защитных реакциях
- 2) иммунных реакциях
- 3) экскреции мочевины
- 4) химической обработке белков
- 5) химической обработке углеводов
- 6) регуляции процессов ассимиляции и диссимиляции
- 7) в процессах преобразования пепсиногена в пепсин

*Дополнить:*

12. ПО СТРОЕНИЮ ФУНДАЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ ЖЕЛУДКА ЯВЛЯЮТСЯ ПРОСТЫМИ \_\_\_\_\_ РАЗВЕТВЛЕННЫМИ.

13. ПО СТРОЕНИЮ ПИЛОРИЧЕСКИЕ И КАРДИАЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ ЖЕЛУДКА ЯВЛЯЮТСЯ ПРОСТЫМИ ТРУБЧАТАМИ

\_\_\_\_\_.

14. САМЫЕ ГЛУБОКИЕ ЯМКИ В \_\_\_\_\_ ОТДЕЛЕ ЖЕЛУДКА.

15. КЛЕТКИ ЖЕЛЕЗ ФУНДАЛЬНОГО ОТДЕЛА ЖЕЛУДКА, ВЫРАБАТЫВАЮЩИЕ СЛИЗЬ

- 1) париетальные экзокриноциты
- 2) главные экзокриноциты
- 3) добавочные мукоциты
- 4) шеечные мукоциты
- 5) эндокриноциты

16. КЛЕТКИ ЖЕЛЕЗ ФУНДАЛЬНОГО ОТДЕЛА ЖЕЛУДКА, ИМЕЮЩИЕ ХОРОШО РАЗВИТЫЕ ВНУТРИКЛЕТОЧНЫЕ КАНАЛЫЦЫ

- 1) париетальные экзокриноциты
- 2) главные экзокриноциты
- 3) добавочные мукоциты
- 4) шеечные мукоциты
- 5) эндокриноциты

17. {Хлориды, антианемический фактор} СИНТЕЗИРУЮТ КЛЕТКИ ЖЕЛЕЗ ЖЕЛУДКА

- 1) париетальные экзокриноциты
- 2) главные экзокриноциты
- 3) добавочные мукоциты
- 4) шеечные мукоциты
- 5) эндокриноциты

18. {Бомбезин, глюкагон, серотонин} ГОРМОНЫ, СИНТЕЗИРУЕМЫЕ

- 1) добавочными мукоцитами
- 2) шеечными мукоцитами
- 3) париетальными
- 4) эндокринными
- 5) главными

КЛЕТКАМИ ФУНДАЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗ ЖЕЛУДКА

19. ЕСЛИ НАРУШИТСЯ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПАРИЕТАЛЬНЫХ КЛЕТОК ФУНДАЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗ ЖЕЛУДКА, ТО СНИЗИТЬСЯ СПОСОБНОСТЬ К

- 1) выработке антианемического фактора
- 2) химической обработке углеводов
- 3) химической обработке белков
- 4) синтезу гормонов
- 5) всасыванию

20. СЕРОЗНАЯ ОБОЛОЧКА СТЕНКИ ЖЕЛУДКА ОБРАЗОВАНА РЫХЛОЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНЬЮ И \_\_\_\_\_.