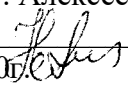


Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования  
"Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко" Минздрава России

Кафедра нормальной анатомии человека

«Утверждаю»  
Зав. кафедрой нормальной  
анатомии человека,  
проф. Н.Т. Алексеева

31.08.2020г. 

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ СТУДЕНТАМ ПО ТЕМЕ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ:**

**«Спланхнология. Пищеварительная система. Полость рта. Зубы. Язык. Железы рта. Небо. Глотка: топография, строение, функции. Лимфоидное кольцо глотки. Пищевод: топография, строение, функции. Желудок: топография, строение, функции. Тонкая и толстая кишки: отделы, топография, строение, функции».**

Факультет *медико-профилактический*

Курс *I*

**Тема занятия: «Спланхнология. Пищеварительная система. Полость рта. Зубы. Язык. Железы рта. Небо. Глотка: топография, строение, функции. Лимфоидное кольцо глотки. Пищевод: топография, строение, функции. Желудок: топография, строение, функции. Тонкая и толстая кишки: отделы, топография, строение, функции».**

**Цель занятия:**

- Знать, уметь называть (по-русски и по-латински) элементы анатомии и топографии полости рта, её основных образований: слюнных желез, языка, нёба, зубов; анатомии, топографии и функций глотки, лимфоэпителиального кольца, пищевода; на основе современных достижений науки, с учетом требований практической медицины; использовать полученные знания при последующем изучении других фундаментальных и клинических дисциплин, а также в будущей практической деятельности врача.
- научиться находить, называть и демонстрировать на натуральных препаратах части полости рта, её границы, основные образования слизистой оболочки полости рта, части языка, его рельеф, сосочки, основные мышцы языка, твёрдое и мягкое нёбо, его образования, слюнные железы, анатомические части зуба, различные виды молочных и постоянных зубов, части глотки, её границы, миндалины составляющие лимфоидное кольцо, части пищевода, складки на его слизистой.
- Знать, уметь называть (по-русски и по-латински) элементы анатомии и топографии желудка, тонкого и толстого кишечника, на основе современных достижений науки, с учетом требований практической медицины; научить использовать полученные знания при последующем изучении других фундаментальных и клинических дисциплин, а также в будущей практической деятельности врача.
- Научиться находить, называть и демонстрировать отделы желудка, тонкого и толстого кишечника, анатомические образования характерные для каждого из изучаемых отделов пищеварительной трубки. Чётко определять топографические ориентиры для изучаемых отделов пищеварительного тракта.
- 

**Мотивация темы занятия:** Знания анатомии и топографии полости рта, её границ и органов, находящихся в ней (слюнные железы, язык, зубы, нёбо), а также знания анатомии, топографии, функций глотки и пищевода необходимы для понимания физиологии и патологии данных образований, формирования клинического мышления, профилактики, диагностики заболеваний органов начального отдела пищеварительного тракта и успешного лечения больных с различными патологиями этого отдела.

Знания анатомии и топографии желудка, тонкого и толстого кишечника, необходимы для понимания физиологии и патологии данных образований, формирования клинического мышления, профилактики, диагностики заболеваний пищеварительного тракта и успешного лечения больных с различными патологиями этого отдела. Полученные знания необходимы для изучения различных клинических дисциплин: хирургии, гастроэнтерологии, эндокринологии и др. Знание закономерностей развития органов, изучаемых на данном занятии, позволит верно оценить причины врожденных патологий данных образований.

**Компетенции:** УК-1, ОПК-3, ОПК-5.

### **Контрольные вопросы по теме занятия (Приложение 1)**

#### **П л а н з а н я т и я**

**1. Проверка усвоения знаний, полученных на предыдущем занятии: тестовый контроль, устный опрос, проверка практических умений.**

**2. Беседа по теме занятия.**

**3. Выполнение заданий.**

**3.1. Самостоятельная аудиторная работа студентов.**

В начале изучения материала следует отметить, что патология различных отделов пищеварительного тракта имеет крайне высокую встречаемость, что анатомические образования, изучаемые на занятии, относятся к производным передней кишки. Следует обратить внимание на важные закономерности в анатомическом и гистологическом строении различных отделов пищеварительного тракта.

Необходимо рассмотреть на натуральном препарате полость рта, её границы и два основных отдела: преддверие и собственно ротовую полость, а также границы каждого отдела. Дать краткую характеристику губам и щекам. Рассмотреть положение языка в ротовой полости и рельеф слизистой на диафрагме рта. При рассмотрении верхней границы ротовой полости следует изучить анатомическое строение твёрдого и мягкого нёба, мышцы входящие в состав мягкого неба, получить знания о функциональном назначении нёбной занавески и её образований. На препарате следует рассмотреть положение дужек мягкого неба, положение небной миндалины, границы зева.

Дать характеристику основным железам полости рта, их классификацию, по возможности указать их положение на натуральном препарате сагиттального распила головы.

Используя препарат языка человека, рассмотреть составные части языка и основные анатомические образования, расположенные на языке, дать характеристику различным видам сосочков языка. Используя иллюстрации атласа и сагиттальный распил головы, изучить внутреннее строение, анатомию и функции мышц языка.

Далее рассмотреть общий план строения зуба с указанием составных частей: коронка, шейка, корень и описание внутреннего строения с указанием типов твёрдого вещества. Дать краткую характеристику парадонту и основным связкам периодонта. Отметить понятие «зубной орган». Рассмотреть препараты зубов каждой группы и дать краткую характеристику их отличительных признаков: форме коронки, её рельефу, количеству корней. Понять принцип написания зубной формулы. Необходимо сконцентрировать внимание на вопросах прорезывания и смены зубов, на важности знания сроков этих процессов.

При переходе к рассмотрению строения и топографии глотки, следует отметить, что, начиная с глотки, органы пищеварительного тракта имеют общие закономерности в строении стенки. На натуральном препарате рассмотреть части глотки, основные образования данного органа, отметить место перекреста при движении воздуха и пищевого комка, значение небной занавески. Следует акцентировать внимание на положении миндалин, входящих в состав лимфоидного кольца, кратко описать их значение и возможные патологии.

На иллюстрациях и органокомплексе рассмотреть положение пищевода, его части и особенности топографии. При изучении внутреннего строения пищевода, необходимо отметить положение анатомических и физиологических сужений, а также особенности строения мышечного слоя и характер складок слизистой оболочки.

Обратить внимание на развитие и возрастные изменения миндалин, а также на места возможного нахождения врожденных аномалий.

В начале изучения материала следует обратить внимание на функциональные значения желудка. На натуральном препарате рассмотреть отделы желудка, основные особенности наружного строения и основные ориентиры. Далее на органокомплексе рассмотреть особенности синтопии желудка, разобрать вопросы скелето- и голотопия. При изучении внутреннего строения следует обратить внимание на характер складок слизистой, особенности мышечного слоя, отношение желудка к брюшине. При рассмотрении функций желудка следует дать характеристику железам слизистой оболочки.

Изучение тонкого кишечника начинается с двенадцатиперстной кишки. На натуральном препарате изучаются части двенадцатиперстной кишки, её синтопия, характер слизистой, с акцентированием внимания на сосочках нисходящей части и внутреннем строении большого сосочка двенадцатиперстной кишки. На органокомплексе рассматриваются тощая и подвздошная кишка, изменение количества циркулярных складок на слизистой. При изучении внутреннего строения следует обратить внимание на строение и функциональное значение кишечных ворсинок, на наличие одиночных и групповых лимфатических фолликулов, их клиническое значение.

Для изучения отделов толстого кишечника, их топографии и внешнего строения используется органокомплекс и натуральные препараты отдельных участков кишечника. Необходимо найти мышечные ленты, вздутия – гаустры, полулунные складки. Отдельного внимания требует анатомия илеоцекального угла и червеобразного отростка. На основании иллюстраций атласа изучается анатомия прямой кишки. Отдельное внимание следует уделить изменению характера складок, особенностям подслизистой, строению сфинктеров прямой кишки.

### **Перечень анатомических образований, которые студент должен уметь найти и продемонстрировать на натуральных препаратах**

Cavitas oris	Полость рта
Vestibulum oris	Преддверие рта
Rima oris	Ротовая щель
Labia oris	Губы
Diafragma oris	Диафрагма рта
Frenulum linguae	Уздечка языка
Palatum durum	Твёрдое небо
Palatum molle	Мягкое небо
Glandula sublinguales	Подъязычная слюнная железа
Glandula submandibularis	Поднижнечелюстная слюнная железа
Glandula parotidea	Околоушная слюнная железа
Tonsilla palatinum	Нёбная миндалина
Tonsilla linguales	Язычная миндалина

Tonsilla pharyngea	Глоточная миндалина
Fornix pharyngis	Свод глотки
Pars nasalis pharyngis	Носоглотка
Pars oralis pharyngis	Ротоглотка
Pars laryngea pharyngis	Гортаноглотка
Torus tubarius	Трубный валик
Ostium pharyngeum tubae auditivae	Глоточное отверстие слуховой трубы
Gaster (ventriculus)	Желудок
Curvatura ventriculi minor	Малая кривизна
Curvatura ventriculi major	Большая кривизна
Sphincter antri (pylorus)	Сфинктер привратника
Duodenum	Двенадцатиперстная кишка
Jejunum	Тощая кишка
Ileum	Подвздошная кишка
Mesenterium	Брыжейка тонкой кишки
Caecum	Слепая кишка
Appendix vermiformis	Червеобразный отросток
Haustrae coli	Вздутия толстой кишки
Tenia libera	Свободная лента
Tenia omentalis	Сальниковая лента
Tenia mesocolica	Брыжеечная лента
Appendices epiploica	Сальниковые привески
Plicae semilunares coli	Полулунные складки толстой кишки
Colon ascendens	Восходящая ободочная кишка
Colon transversus	Поперечная ободочная кишка
Colon descendens	Нисходящая ободочная кишка
Colon sigmoideus	Сигмовидная кишка

### 3.2. Контроль знаний, полученных на данном занятии (приложение 2).

### 3.3. Решение ситуационных задач.

#### Ситуационные задачи

1. К невропатологу обратился пациент, у которого при осмотре отметили затруднение выдвижения языка вперед и вниз, связанное с нарушением функции соответствующей скелетной мышцы языка.

*Функция какой мышцы нарушена?*

*Где начинается эта мышца?*

2. В результате химического ожога ротовой полости отмечены нарушения вкусовой чувствительности.

*Какие сосочки языка оказались пораженными?*

*Где эти сосочки преимущественно располагаются?*

3. Ребенок длительное время дышит преимущественно через рот, отмечается гнусавость речи. Признаков респираторного заболевания с отеком слизистых в данный момент нет, осмотр собственно полости носа не выявляет патологических изменений типа аномального развития носовых раковин и т. п.

*Что еще может послужить причиной такого затрудненного дыхания у ребенка?*

4. При радиологическом обследовании у взрослого мужчины мезоморфного типа телосложения определили, что при вертикальном положении тела желудок по форме напоминает рыболовный крючок.

*Типична ли такая форма желудка для людей мезоморфного типа телосложения?*

*Укажите особенности расположения тела желудка и пилорической части при указанной форме этого органа.*

5. Для успешного проведения оперативного вмешательства на желудке хирургу необходимо четкое знание синтопии этого органа. С какими органами (частями тела) соприкасается:

*Передняя стенка желудка?*

*Задняя стенка желудка?*

6. Выполняя оперативное вмешательство по поводу язвы верхней части 12-перстной кишки, хирург обязан помнить о взаимоотношениях этого органа с брюшиной, а также синтопию этой кишки.

*Укажите отношение 12-перстной кишки к брюшине.*

*Какие органы контактируют с верхней частью 12-перстной кишки сверху и сзади?*

**4. Задание на следующее занятие. «Печень, желчный пузырь: топография, строение, функции. Поджелудочная железа: топография, строение, функции. Брюшная полость. Брюшина. Анатомия этажей брюшинной полости: сумки, карманы, связки, складки.»**

**Список литературы**

*Основная литература:*

1. Сапин, М. Р. Анатомия человека : учебник для медико-профилактических факультетов / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Клочкова ; под ред. Д.Б. Никитюка. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017 - 896 с. : ил. - гриф. - ISBN 978-5-9704-3712-4
2. Сапин, М. Р. Анатомия человека : учебник для медико-профилактических факультетов / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Клочкова ; под редакцией Д. Б. Никитюка. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 896 с. – ISBN 978–5–9704–3712–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437124.html>. – Текст: электронный (дата обращения : 05.09.2020)
3. Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека. В 4 т. Т. 1 Учение о костях, соединениях костей и мышцах : учебное пособие / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. – 8-е изд., перераб. – Москва : Новая волна, 2018 – 488 с. – ISBN: 785786402750 – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-v-4-t-t-1-uchenie-o-kostyah-soedineniyah-kostej-i-myshchah-7439991/>. – Текст: электронный (дата обращения : 05.09.2020)
4. Лекционный материал.

*Дополнительная литература:*

1. Гайворонский, И. В. Анатомия человека : в 2 т. Т. 1 Система органов опоры и движения. Спланхнология : учебник / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под редакцией И. В. Гайворонского. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014 – 688 с. – ISBN 978–5–9704–2804–7. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428047.html>. – Текст: электронный (дата обращения : 05.09.2020)
2. Привес, М. Г. Анатомия человека : учебник : 100-летию со дня рождения профессора Михаила Григорьевича Привеса посвящается / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович.- 12-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург : ИД СПбМАПО, 2017 - 720 с. : ил. - (Учебная литература для студентов медицинских вузов). - гриф. - ISBN 5-98037-028-5

**Приложение 1**

**Контрольные вопросы по теме занятия**

1. Назовите и покажите части полости рта.
2. Как называется и чем ограничено входное отверстие ротовой полости?
3. Чем разделяются преддверие рта и собственно ротовая полость?
4. Опишите слизистую диафрагмы рта.
5. Из чего состоит твёрдое небо?
6. Что входит в состав мягкого неба?
7. Чем ограничен зев? Покажите границы на препарате.
8. Какие виды желез располагаются в полости рта?
9. Расскажите анатомическое строение и топографию подъязычной слюнной железы. Куда открывается её проток?
10. Расскажите анатомическое строение и топографию поднижнечелюстной слюнной железы. Куда открывается её проток?
11. Расскажите анатомическое строение и топографию околоушной слюнной железы. Куда открывается её проток?
12. Опишите наружное строение языка. Покажите его части.
13. Дайте характеристику сосочкам языка, покажите их на препарате.
14. Опишите внутреннее строение языка.
15. Дайте характеристику зубной системе человека.
16. Расскажите о порядке и сроках смены зубов.
17. Расскажите о топографии частей глотки.
18. Расскажите о строении стенки глотки.
19. Дайте характеристику лимфоидному кольцу.
20. Расскажите части и топографию пищевода.
21. Какие сужения выделяют в пищеводе?
22. Дайте общий план и особенности строения стенки пищевода.
23. Расскажите о топографии желудка.

24. Расскажите о внешнем строении желудка.
25. Назовите отделы тонкого кишечника.
26. Перечислите особенности строения двенадцатиперстной кишки.
27. Расскажите о топографии двенадцатиперстной кишки..
28. Чем отличается по строению толстая кишка от тонкой?
29. Перечислите отделы толстого кишечника.
30. Расскажите о червеобразном отростке, особенностях строения и топографии.
31. Расскажите о топографии прямой кишки.

## Приложение 2

Примерный перечень вопросов для тестового контроля знаний, полученных на текущем занятии

1. Укажите анатомические структуры, образующие стенки преддверия полости рта
2. Укажите анатомические образования, отделяющие собственно полость рта от преддверия
3. Кзади от нёбной миндалины проходит:
4. Укажите анатомические образования, составляющие мышечную основу дна полости рта.
5. Укажите место расположения язычной миндалины
6. Укажите скелетотопию глотки.
7. Где располагается глоточное отверстие слуховой трубы?
8. Где располагается зев?
9. Какое образование располагается на своде глотки?
10. Укажите части пищевода .
11. Укажите анатомические сужения пищевода
12. Расскажите о топографии желудка.
13. Расскажите о топографии 12-перстной кишки
14. Перечислите части 12-перстной кишки.
15. Укажите анатомические структуры, образующие петли тощей кишки располагаются
16. Укажите анатомические структуры, образующие петли толстой кишки.