

Федеральное государственное бюджетное образовательное 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

31.08.2019 г. 

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

«Мужские половые органы: внешнее и внутреннее строение, топография.»

Специальность *лечебное дело*

Курс *I*

Тема занятия: «*Мужские половые органы: внешнее и внутреннее строение, топография*».

Цель занятия:

- научиться с использованием латинской терминологии называть и демонстрировать на натуральных препаратах внутренние и наружные мужские половые органы, их части.
- изучить внутреннее строение и функции органов мужской половой системы и их топографию.

Мотивация темы занятия: формирование знаний о строении и функционировании органов мужской половой системы необходимо для изучения последующих разделов анатомии, гистологии, нормальной физиологии, топографической анатомии, фармакологии, патологической анатомии, патологической физиологии, и является основой для изучения клинических дисциплин: урологии и внутренних болезней.

Компетенции: ОПК-1, 9.

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.

Анатомию мужских половых органов следует начинать изучать с яичка и его придатка. Уметь определить его функции, как экзо- и эндокринной железы. На невскрытых препаратах знать расположение, поверхности, края и концы яичка. На отдельном препарате яичка, вскрытом сагиттальным сечением, изучить его внутреннее строение, а также строение придатка яичка. На комплексе органов мочеполового аппарата уметь показать топографию яичка. Образование оболочек яичка и элементов семенного канатика объяснять в связи с процессом опускания яичка в мошонку, попутно повторив анатомию пахового канала.

На комплексе органов следует изучить топографию семявыносящего протока, уметь показать его место слияния с протоком семенного пузырька и образование семявыбрасывающего протока, место его впадения в области семенного холмика в предстательную часть мужской уретры.

На органокомплексе и на трупе уметь найти предстательную железу, рассмотреть ее взаимоотношение с мочевым пузырем, прямой кишкой, мочеполовой диафрагмой и мужским мочеиспускательным каналом. Простата – мышечно-железистый орган: мышечная часть обеспечивает регуляцию прохождения по мужской уретре либо мочи, либо спермы, железистая часть вырабатывает компоненты спермы, активизирующие сперматозоиды.

Обратить внимание на топографию бульбоуретральных желез, выводные протоки которых открываются в губчатую часть мужского мочеиспускательного канала

Строение полового члена необходимо изучить на препарате мужской промежности с отпрепарированными мужскими наружными половыми органами и на схемах сагиттального и поперечного сечения. Уметь демонстрировать корень, тело, головку полового члена, его поверхности. Знать функции кавернозных и губчатого тел. Луковица и головка являются частями губчатого тела, внутри которого проходит также губчатая часть мужской уретры. На препарате со вскрытой спереди уретрой, в ее предстательной части найти семенной холмик, устье семявыбрасывающих протоков, отверстия протоков предстательной железы, предстательную маточку. Следует знать сужения мужского мочеиспускательного канала. Изгибы мужской уретры изучить на препаратах и на схеме сагиттального сечения мочеиспускательного канала.

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

1.	Мужские половые органы	Organa genitalia masculina
2.	Яичко	Testis (orchis)
3.	Верхний конец яичка	Extremitas superior testis
4.	Нижний конец яичка	Extremitas inferior testis
5.	Латеральная поверхность яичка	Facies lateralis testis
6.	Медиальная поверхность яичка	Facies medialis testis
7.	Передний край яичка	Margo anterior testis
8.	Задний край яичка	Margo posterior testis
9.	Белочная оболочка	Tunica albuginea
10.	Средостение яичка	Mediastinum testis
11.	Паренхима яичка	Parenchyma testis
12.	Извитые семенные канальцы	Tubuli seminiferi contorti
13.	Прямые семенные канальцы	Tubuli seminiferi recti
14.	Сеть яичка	Rete testis
15.	Придаток яичка	Epididymic
16.	Головка придатка яичка	Caput epididymidis
17.	Тело придатка яичка	Corpus epididymidis
18.	Хвост придатка яичка	Cauda epididymidis
19.	Семявыносящий проток	Ductus
20.	Ампула семявыносящего протока	Ampulla ductus deferentis
21.	Семявыбрасывающий проток	Ductus ejaculatorius
22.	Семенной пузырь	Vesicula (glandula) seminalis
23.	Выделительный проток	Ductus deferentis
24.	Семенной канатик	Funiculus spermaticus
25.	Предстательная железа	Prostata
26.	Основание предстательной железы	Basis prostatae
27.	Верхушка предстательной железы	Apex prostatae
28.	Половой член	Penis
29.	Корень полового члена	Radix penis
30.	Тело полового члена	Corpus penis
31.	Головка полового члена	Glans penis
32.	Пещеристое тело полового члена	Corpus cavernosum penis
33.	Губчатое тело полового члена	Corpus spongiosum penis
34.	Луковица полового члена	Bulbus penis
35.	Мужской мочеиспускательный канал (мужская уретра)	Urethra masculina
36.	Предстательная часть	Pars prostatica
37.	Перепончатая часть	Pars membranacea
38.	Губчатая часть	Pars spongiosa
39.	Мошонка	Scrotum

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

3.3. Решение ситуационных задач.

1. Во время осмотра пациента врач обнаружил левое яичко в брюшной полости у глубокого кольца пахового канала. Как следует оценивать такое положение яичка, как аномалию, или вариант его развития?
2. При водянке выделяется некоторое количество серозной жидкости между оболочками яичка. Где скапливается выделившаяся серозная жидкость?

3. У больного с воспалительным заболеванием правой доли предстательной железы хирургу необходимо произвести рассечение гнойника. Можно ли провести это оперативное вмешательство, не вскрывая предстательную часть мочеиспускательного канала?

4. Задание на следующее занятие. Тема: «Мужские половые органы: внешнее и внутреннее строение». Тема «Женские половые органы: внешнее и внутреннее строение. Промежность: строение, топография» предназначена для самостоятельного изучения.

Список литературы

Основная литература:

1. Привес М.Г. Анатомия человека / М.Г. Привес, Н.Н. Лысенков, В.И. Бушкович, – 12-е изд., испр. и доп. – СПб.: ИД СПбМАПО, 2010.– 720 с..
2. Анатомия человека. В 2 томах. Т.1 / Э.И. Борзяк, Е.А. Добровольская, В.С. Ревазов, М.Р. Сапин; Под ред. М.Р. Сапина. – М.: «ГЭОТАР-МЕД», 2001. –С. 48-93.
3. Сапин М.Р. нормальная и топографическая анатомия человека. В 3 т. Т. 3: учебник для студ. мед. вузов / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – С. 28–34, 43–59.
4. Атлас анатомии человека: Учеб. пособие: В 4 т. Т. 2. – 7-е изд. перераб. Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А.Я. Синельников. М.: РИА «Новая волна», 2010. – 248 с.

Дополнительная литература:

1. Анатомия человека / С. С. Михайлов, Л. Л. Колесников, В. С. Братанов и др. Под ред. С. С. Михайлова и Л. Л. Колесникова. - Изд. 3-е, перераб. и доп. - М: «ГЭОТАР-МЕД», 2004. - С. 483-498.
2. Гайворонский И.В., Ничипорук Г.И. / Анатомия органов мочеполовой системы. – СПб. : «Элби-Спб», 2006.
3. Гайворонский И.В., Ничипорук Г.И. / Функциональная анатомия эндокринной системы. – СПб. : «Элби-Спб», 2006
4. Крылова Н.В., Соболева Т.М. / Мочеполовой аппарат. Анатомия человека в схемах и рисунках : Атлас – пособие. М. : Изд. РУДН, 2003.

Приложение 1

Контрольные вопросы по теме занятия

1. Назовите и покажите внутренние мужские половые органы.
2. Что является мужской половой железой, каковы ее функции?
3. Назовите и покажите на препарате поверхности, края и концы яичка.
4. В каких канальцах яичка расположен сперматогенный эпителий?
5. В какой части яичка расположены извитые канальцы?
6. Сколько долек у яичка?
7. К какому краю яичка прилежит его средостение?
8. В какой части органа расположена сеть яичка?
9. Назовите последовательно отделы мужской половой системы, по которым проходят сперматозоиды.
10. Назовите и покажите на препарате части придатка яичка.
11. Назовите и покажите на препарате части семявыносящего протока.
12. Какие анатомические образования входят в состав семенного канатика?
13. Как называется проток, образующийся при слиянии ампулы семявыносящего протока и выделительного протока семенного пузырька?
14. Назовите и покажите на препарате части и поверхности простаты.
15. Определите функции предстательной железы.
16. Назовите основные анатомические образования, формирующие половой член.
17. Перечислите части мужской уретры.
18. Назовите сужения мужского мочеиспускательного канала.

19. Назовите изгибы мужского мочеиспускательного канала.

Приложение 2

Перечень вопросов для тестового контроля знаний, полученных на текущем занятии

1. Семенные пузырьки развиваются из?
2. Из половых складок у мужчин развивается?
3. Семявыбрасывающий проток развивается из?
4. Из индифферентной половой железы у мужчин развивается?
5. Из полового бугорка у мужчин развивается?
6. К внутренним мужским половым органам относятся?
7. Яички относятся?
8. Яички относительно друг друга расположены?
9. Правое яичко относительно левого расположено?
10. Левое яичко относительно правого расположено?
11. В яичке различают?
12. Яичко имеет края?
13. В яичке различают концы?
14. Яичко имеет поверхности?
15. Количество долек в Яичке?
16. Пазуха придатка яичка открыта?
17. В толще средостения яичка расположены?
18. Функции яичка?
19. Сперматозоиды вырабатываются?
20. Семявыносящие пути яичка располагаются в следующем порядке?
21. Придаток яичка расположен?
22. В придатке яичка различают?
23. Функции придатка яичка?
24. Влагалищная оболочка яичка является производным?
25. Производным поперечной фасции живота является?
26. Фасция мышцы, поднимающей яичко, является производным?
27. Производным поверхностной фасции живота является?
28. Оболочки яичка и мошонки располагаются в следующем порядке?
29. Мышца, поднимающая яичко, является производным?
30. Внутренняя семенная фасция является производным?
31. Производным поперечной и внутренней косой мышц живота является?
32. Наружная семенная фасция яичка является производным?
33. Производным брюшины является?
34. Длина семявыносящего протока?
35. Главной частью семенного канатика является?
36. Слои стенки семявыносящего протока?
37. Семявыбрасывающий проток образуется путем соединения?
38. Амбула семявыносящего протока расположена в?
39. Длина семявыносящего протока?
40. Семявыбрасывающий проток открывается в?
41. Состав семенного канатика?
42. В паховом канале у мужчин проходит?
43. Части семявыносящего протока?
44. Выделительный проток семенного пузырька соединяется?
45. Семенные пузырьки располагаются?
46. В семенном пузырьке различают?
47. Слои стенки семенного пузырька?
48. Функции предстательной железы?
49. Через предстательную железу проходят?

50. В предстательной железе различают?
51. Поверхности предстательной железы?
52. Часть предстательной железы, обращенная к мочевому пузырю?
53. Основание предстательной железы обращено?
54. Участок предстательной железы, расположенный между семявыбрасывающими протоками и задней поверхностью мочеиспускательного канала называется?
55. Задняя поверхность предстательной железы обращена?
56. Доли предстательной железы?
57. Предстательная железа расположена?
58. Среднюю долю Предстательной железы называют?
59. Выводные простатические протоки открываются?
60. Бульбоуретральные железы открываются?
61. Бульбоуретральные железы расположены?
62. Функции бульбоуретральных желез?
63. Верхушка предстательной железы обращена?
64. Перешеек предстательной железы расположен?
65. Какую функцию выполняет предстательная железа до наступления половой зрелости?
66. Функции предстательной железы?
67. К мужским наружным половым органам относятся?
68. Ножки полового члена образованы?
69. Части полового члена?
70. Луковица полового члена образована?
71. Связки полового члена?
72. Головка полового члена образована?
73. Как называется свободная складка кожи полового члена?
74. Половой член состоит из?
75. Крайней плотью называют?