

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Обнинский институт атомной энергетики –

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)

Утверждено на заседании

УМС ИАТЭ НИЯУ МИФИ

протокол от 24.04.2023 № 4-4/2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.01 УРОЛОГИЯ

название дисциплины

для ординаторов специальности

31.08.68 Урология

Форма обучения: очная

г. Обнинск 2023 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины:

– формирование у студентов элементов клинического врачебного мышления, стереотипа комплекса необходимых дополнительных методов обследования, основных положений консервативной и хирургической тактики лечения, складывающихся в результате теоретического и практического изучения наиболее типичных нозологических форм урологических заболеваний.

Формируемые дисциплиной знания и умения готовят выпускника данной образовательной программы к выполнению следующих обобщенных трудовых функций (трудовые функции):

- оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах (ТФ А/01.7 Проф. стандарт врач-лечебник (врач-терапевт участковый) от 21.03.2017 №293н);
- проведение обследования пациента с целью установления диагноза (ТФ А/02.7 Проф. стандарт врач-лечебник (врач-терапевт участковый) от 21.03.2017 №293н);
- назначение лечения и контроль его безопасности (ТФ А/03.7 Проф. стандарт врачлечебник (врач-терапевт участковый) от 21.03.2017 №293н).

Задачи изучения дисциплины:

- Выработать у студентов научное представление:
 - о взаимосвязи структуры, функции органов и системы человека в зависимости от условий окружающей среды.
 - о причинно-следственной связи возникновения основных урологических заболеваний;
 - о течении патологических процессов в организме при типичных основных урологических заболеваниях;
 - об изменении гомеостаза при основных урологических заболеваниях.
- Научить студентов методам клинического обследования урологических больных, правильно формулировать диагноз и выбирать лечебно-тактические мероприятия.
- Воспитать этические нормы поведения в клинике, уважение к больным.
- Выработать диагностический алгоритм при наиболее часто встречающихся урологических заболеваниях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА

Дисциплина реализуется в рамках обязательной части.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин и освоения практик:

- Безопасность жизнедеятельности
- Военная и экстремальная медицина
- Гематология
- Дерматовенерология
- Лучевая диагностика
- Общая хирургия и анестезиология
- Ознакомительная практика
- Практика диагностического профиля
- Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на должностях среднего медицинского персонала
- Пропедевтика внутренних болезней
- Радиофармацевтические препараты
- Стоматология
- Топографическая анатомия и оперативная хирургия

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

Аnestезиология, реанимация, интенсивная терапия
Гинекология
Госпитальная хирургия, детская хирургия
Интервенционная кардиология
Инфекционные болезни
Медицинская радиология
Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия
Онкология
Оториноларингология
Офтальмология
Педиатрия
Практика акушерско-гинекологического профиля
Практика общеврачебного профиля
Практика терапевтического профиля
Практика хирургического профиля
Профессиональные болезни
Психиатрия, медицинская психология
Травматология, ортопедия
Факультетская терапия
Факультетская хирургия
Фтизиатрия
Эндокринология
Эпидемиология

Дисциплина изучается на IV курсе (ах) в VIII семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОП специалитета обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

<i>Коды компетенций</i>	<i>Наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>
ОПК-4	Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	3-ОПК-4 Знать: - современные диагностические инструментальные методы обследования больного урологического профиля включая методы функциональной, лучевой, ультразвуковой, радионуклидной диагностики и эндоскопии; - диагностические возможности инструментальных методов обследования больного урологического профиля; - медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Урология»; - стандарт оснащения кабинета уролога и отделения урологии; - основные медицинские изделия,

		<p>предусмотренные порядками оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Урология»;</p> <ul style="list-style-type: none"> - показания для направления пациента урологического профиля на инструментальные исследования и функциональную диагностику; - приемы физикального обследования пациента урологического профиля с использованием медицинских изделий, предусмотренных порядками и с учетом стандартов оказания медицинской помощи. <p>У-ОПК-4 Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи пациентам урологического профиля; - определять необходимый объем и содержание инструментальной и функциональной диагностики пациентам урологического профиля, с целью установления диагноза; - интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной и инструментальной диагностики в сфере урологии; <p>В-ОПК-4 Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользования простейшими медицинскими изделиями (стетофонендоскоп; измеритель артериального давления, сфигмоманометр, пульсоксиметр; весы-ростомер; сантиметровая лента; неврологический молоточек; скальпель; пинцет и другие изделия); - интерпретации результатов наиболее распространенных методов функциональной и инструментальной диагностики.
ОПК-6	Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	<p>З-ОПК-6 Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - совокупность мероприятий общего ухода за больными пациентам урологического профиля; - признаки клинической и биологической смерти; - показания для госпитализации пациента при наиболее распространенных травмах и заболеваниях мочевыделительной системы, протекающих в типичной форме; <p>У-ОПК-6 Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать уход за больными урологического профиля при оказании первичной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях; - определить необходимость госпитализации пациента урологического профиля; - обеспечить организацию работы в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах

		<p>массового поражения;</p> <p>В-ОПК-6 Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общего медицинского ухода за больными урологического профиля; - оказания первой помощи при травмах и заболеваниях мочевыделительной системы; - принятия врачебных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе в т.ч. в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения.
--	--	--

4. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДИСЦИПЛИНЫ

Направления/цели воспитания	Задачи воспитания (код)	Воспитательный потенциал дисциплин
Профессиональное и трудовое воспитание	-формирование стремления следовать правилам и нормам взаимодействия врача с коллегами и пациентом, способствующим созданию наиболее благоприятной обстановки для выздоровления больного (В34)	<p>Использование воспитательного потенциала дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> - для формирования мотивации на повышение качества медицинской помощи, формирования умения предвидеть и минимизировать возможные неблагоприятные результаты медицинской деятельности и юридические последствия врачебной ошибки через содержание дисциплин; - для формирования мотивации ведения профессиональной деятельности с соблюдением правил этики и деонтологии через содержание дисциплин, на примерах анализа клинических ситуаций в ходе обучения; - для формирования склонности к выстраиванию коммуникации, профессионального общения, продуктивного взаимодействия в коллегами по профессиональным вопросам (консилиумы) через содержание дисциплин и практик и акцентирования учебных заданий, а также посредством вовлечения в студентов в работу коллективов медицинских организаций во время практической подготовки; - для формирования потребности к оценке эмоционального и психологического состояния пациента при выстраивании коммуникации через личный пример и мастерство педагога; - к просветительской деятельности в области медицины, гигиены через содержание дисциплин.

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Вид работы	Форма обучения	
	Очная	
	Семестр	
	VIII	Всего
	Количество часов на вид работы:	
Контактная работа обучающихся с преподавателем		
Аудиторные занятия (всего)	56	56
В том числе:		
лекции	16	16
практические занятия		
лабораторные (клинические практические) занятия	40	40
Промежуточная аттестация		
В том числе:		
зачет	+	+
экзамен	-	-
Самостоятельная работа обучающихся	52	52
Всего (часы):	108	108
Всего (зачетные единицы):	3	3

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

6.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины	Виды учебной работы в часах				
		Очная форма обучения				
		Лек	Пр	Лаб	Внеауд	СРО
1.1.	Урология как медицинская наука.	0,5				4
1.2	Симптоматика и семиотика урологических заболеваний. Методы диагностики в урологии. Лабораторные, рентгенологические, радиоизотопные, ультразвуковые методы диагностики в урологии.	0,5		4		4
1.3	Аномалии развития мочеполовых органов.	1		4		4
1.4.	Воспалительные заболевания мочеполовой системы.	2		4		5
1.5.	Мочекаменная болезнь	2		4		5
1.6.	Основы онкоурологии. Аденома и рак предстательной железы. Опухоли наружных половых органов.	2		4		5

1.7.	Опухоли почек, мочевого пузыря.	2		4		4
1.8.	Травма мочеполовой системы.	2		4		4
1.9.	Вопросы неотложной урологии.	2		4		4
1.10.	Острая и хроническая почечная недостаточность. Эфферентные методы детоксикации в урологии. Гемодиализ. Пересадка почки.	2		4		8
1.11	Итоговый контроль по дисциплине. Защита академической истории болезни. Публичный клинический разбор случаев из академических историй болезней.			4		4
Всего:		16		40		52

Прим.: Лек – лекции, Пр – практические занятия / семинары, Лаб – лабораторные / клинические практические занятия, Внеауд – внеаудиторная работа, СРО – самостоятельная работа обучающихся

6.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Лекционный курс

<i>№ n/p</i>	<i>Наименование раздела дисциплины</i>	<i>Содержание раздела</i>
1.	Введение. Урология как медицинская наука. Симптоматология и методы обследования урологических больных	<ul style="list-style-type: none"> • Знакомство с урологическим отделением. • Организация урологической помощи населению. • Задачи цикла урологии. Ознакомление студентов с особенностями анамнеза у урологических больных. • Симптоматология урологических заболеваний, их особенности у детей. Объективное обследование урологических больных. • Лабораторные методы диагностики в урологии. Специальные методы обследования в урологии. Инструментальные методы (цисто- и уретроскопия, уретеро- и пиелоскопия), ознакомление с урологическими инструментами. Хромоцистоскопия, катетеризация мочевого пузыря, мочеточника. Цистоскопические картины (показ цветных слайдов). • Рентгенологические методы (обзорная и экскреторная урография, ретроградная уретеропиелография, цисто- и уретерография), демонстрация и разбор рентгенограмм • Ультразвуковые методы, демонстрация и разбор сканограмм. • Радиоизотопные методы (радиоизотопная ренография, динамическая и статическая сцинтиграфия почек), демонстрация и разбор реносцинтиграмм. Ангиографические методы диагностики, демонстрация и разбор ангиограмм. • Уродинамические методы (урофлюметрия, цистометрия, профилометрия, сфинктерометрия). • Особенности обследования детей с урологическими заболеваниями. Ознакомление студентов с правилами написания истории болезни урологического больного и вопросами деонтологии.

2.	Воспалительные заболевания мочеполовой системы	<ul style="list-style-type: none"> • Виды инфекции. Пути её проникновения и распространения. Пиелонефрит. Классификация, этиология и патогенез. Роль нарушенного пассажа мочи, пузырно-мочеточникового рефлюкса, лоханочно-почечных рефлюксов и экстравазации мочи. Необструктивный (первичный) и обструктивный (вторичный) пиелонефрит. • Патологическая анатомия: апостематозный нефрит, карбункул почки, абсцесс почки, пионефроз, сморщенная почка. Симптоматология, течение. Диагностика: клиническая, лабораторная, ультразвуковая, рентгенологическая. Лечение. Роль восстановления пассажа мочи. Показания к консервативному и оперативному лечению. Прогноз. Профилактика. • Бактериотоксический шок. Патогенез. Терапия. Профилактика. Некроз почечных сосочеков. Патогенез, патологическая анатомия. Симптоматология. Течение болезни. Диагностика. Лечение. Профилактика. Гестационный пиелонефрит. Патогенез, симптоматология, диагностика, лечение. • Показания к операциям на органах мочевой системы во время беременности и в послеродовом периоде. Паранефрит. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Симптоматология, течение. Диагностика. Лечение: консервативное, оперативное. Прогноз. Профилактика. • Цистит: острый и хронический, первичный и вторичный (обусловленный камнями мочевого пузыря, опухолью мочевого пузыря), парацистит. Симптоматология, диагностика, лечение. Дифференциальная диагностика цистита и цисталгии. • Простатит (острый и хронический), абсцесс простаты, везикулит, уретрит, эпидидимит, орхоэпидидимит. Клинические признаки, диагностика, современные методы комплексного лечения и профилактики. • Баланит, баланопостит. Лечение, профилактика. Особенности воспалительных заболеваний мочеполовой системы у детей. Общие принципы медикаментозной терапии при воспалительных заболеваниях органов мочеполовой системы. Значение микробиологического мониторинга основных уропатогенов.
3.	Мочекаменная болезнь. Неотложные состояния в урологии.	<ul style="list-style-type: none"> • История вопроса. Частота нефролитиаза среди заболеваний почек и мочевыводящих путей. Распространение на земном шаре и в России. • Эtiология и патогенез. Критический обзор теорий камнеобразования. Современная концепция камнеобразования. Роль экологии, нарушенного пассажа мочи, реакции мочи, пиелонефрита, некротического папиллита, нарушенного обмена веществ (идиопатическая гиперкальциурия) и витаминного баланса (недостаток витаминов А и С,

		<p>избыток Д), гиперпаратиреоидизма, длительной иммобилизации и инфекции, функциональных</p> <ul style="list-style-type: none"> нарушений печени и кишечного тракта в генезе нефролитиаза. Патологическая анатомия. Изменения в почках и мочевых путях, обусловленные нарушенным пассажем мочи. Гидронефротическая трансформация, пиелонефрит. Морфология и химический состав камней (ураты, фосфаты, карбонаты, оксалаты, цистиновые, ксантиновые и белковые камни). Современная минералогическая классификация. Камни почек и мочеточников. Симптоматология. Почечная колика и её дифференциальная диагностика. Методы диагностики. Показания и противопоказания к консервативному и оперативному лечению. Виды операций. Операции при двусторонних камнях, коралловидных камнях, камнях единственной почки. Ударно-волновая литотрипсия. Показания и противопоказания. Профилактика осложнений. Эндовезикальные методы лечения камней мочеточников. Диетотерапия и медикаментозная профилактика рецидивов камнеобразования. Санаторно-курортное лечение больных. Камни мочевого пузыря (первичные и вторичные). Роль стаза и инфекции в генезе камней мочевого пузыря. Симптомы. Диагностика. Методы лечения: цистолитотрипсия, цистолитотомия. Профилактика цистолитиаза. Особенности мочекаменной болезни у детей.
4.	Травмы мочеполовых органов.	<ul style="list-style-type: none"> Травмы почки. Закрытые и открытые повреждения почки. Патогенез. Роль гидравлического эффекта в повреждении почки. Классификация: ушиб, разрывы, размозжение, отрыв почки от её ножки. Изолированные и комбинированные повреждения. Симптоматология. Ранние осложнения. Диагностика. Значение определения функционального состояния контрлатеральной почки. Лечение: консервативное, оперативное, показания. Виды оперативного лечения: ушивание почечной паренхимы, резекция почки, нефрэктомия. Возможные поздние осложнения повреждения почки: артериальная гипертония, гидронефротическая трансформация, пиелонефрит, нефролитиаз, сморщивание почки. Повреждения мочеточника: при инструментальных исследованиях, во время операций. Закрытые повреждения. Клиническая симптоматология. Диагностика. Возможные осложнения. Лечение. Травма мочевого пузыря. Виды повреждений. Патогенез. Комбинированная травма. Симптоматология внебрюшинных и внутрибрюшинных разрывов. Методы диагностики. Особенности хирургического лечения внутрибрюшинных и внебрюшинных разрывов мочевого пузыря. Травма уретры. Механизм травмы.

		<p>Роль перелома костей таза в повреждении простатического и перепончатого отделов уретры у мужчин. Симптоматология. Диагностика. Значение уретрографии. Лечение. Показания к первичному шву уретры. Значение дренирования мочевого пузыря и урогематомы. Выбор оптимального срока восстановления задней уретры у мужчин при переломе костей таза. Последствия травм уретры.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Повреждения мошонки и её органов. Открытые и закрытые повреждения мошонки. Виды повреждений яичка. Симптоматология. Роль УЗИ в диагностике повреждения яичка. Выбор метода лечения поврежденного яичка, придатка яичка, поврежденных тканей мошонки. Показания к удалению яичка. Повреждения полового члена. Виды повреждений. Клиническая картина. Симптоматология. Лечение.
5.	Новообразования мочеполовой системы.	<ul style="list-style-type: none"> • Опухоли почек. Распространенность, этиология и патогенез. Патологическая анатомия опухоли почечной паренхимы, опухоли почечной лоханки и мочеточника. Международная классификация по системе TNM. Клиническая симптоматология (ренальные и экстравернальные симптомы). Методы диагностики. Дифференциальная диагностика: солитарная киста почки, поликистоз почек, гидронефроз, туберкулез почек. Лечение: оперативное, лучевая терапия, химиотерапия. Виды операций, принципы оперативного лечения опухолей почек, почечной лоханки и мочеточника. Прогноз. • Диспансеризация. Опухоли мочевого пузыря. Распространенность. Этиология и патогенез. Классификация. Симптоматология. Диагностика. • Цистоскопия как первый и экстренный метод обследования при тотальной безболевой гематурии, биопсия. Роль компьютерной томографии в определении распространенности процесса. Лечение: оперативное, лучевое, химиотерапия, комбинированное. Оперативные методы лечения (ТУР мочевого пузыря, резекция мочевого пузыря с уретероцистостомией и без неё, эндовезикальная резекция, цистэктомия). Прогноз. Диспансеризация больных с новообразованиями мочевого пузыря. • Опухоли яичка. Патологическая анатомия. Классификация. Современные методы диагностики опухоли яичка и их метастазов. Лечение: оперативное, лучевая терапия, химиотерапия. • Особенности новообразований органов мочеполовой системы у детей. • Рак предстательной железы. Этиология и патогенез. Место в структуре причин летальности у мужчин. Классификация по системе TNM. Методы лечения локализованного, местнораспространенного и генерализованного рака предстательной железы. Роль и методы просмотров мужского населения в

		воевременной диагностике рака простаты. Добропачественная гиперплазия предстательной железы. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Классификация. Клиническое течение. Диагностика и дифференциальная диагностика. Выбор терапии. Медикаментозное лечение. Оперативное лечение. Острая задержка мочеиспускания. Оказание помощи при острой задержке мочеиспускания: катетеризация мочевого пузыря, надлобковая пункция пузыря, троакарная и традиционная цистостомии. Диспансерное наблюдение.
6.	Острая и хроническая почечная недостаточность	<ul style="list-style-type: none"> • Нефрогенная артериальная гипертензия Виды нефрогенной гипертензии: паренхиматозная, вазоренальная. Этиология и патогенез вазоренальной гипертензии. Место и условия образования ренина в почках. Морфологические изменения в почечной артерии и ее ветвях, приводящие к артериальной гипертензии (атеросклероз, фиброму скульярная дисплазия, аневризмы, артериовенозная fistula, тромбоз почечной артерии, инфаркт почки и т. д.). Роль нефроптоза в развитии вазоренальной гипертензии. Клиническое течение и симптоматика. Диагностика. Эксcretорная урография, ренография и динамическая сцинтиграфия, непрямая почечная ангиография. Ангиотензиновый, капто-приловый тесты. Почечная ангиография – основной метод диагностики вазоренальной гипертензии. Раздельное определение активности ренина в крови из вен почек и его роль в диагностике гипертензии Лечение: консервативное, оперативное. • Венная гипертензия в почке Этиология и патогенез почечной венной гипертензии. Влияние венозного застоя в почке на уровень системного артериального давления. Клинические и лабораторные симптомы стеноза почечной вены. Клинические проявления венной гипертензии в почке – варикоцеле, оварико – варикоцеле, гематурия, гидронефроз. Методы оперативного лечения венной гипертензии в почке. • Острая почечная недостаточность Этиология, патогенез, клиника и диагностика, классификация. Принципы консервативной терапии. Гемодиализ с помощью аппарата «искусственная почка» - показания, принцип работы. Применение перитонеального, желудочного, инт-стинадального диализа, гемофильтрации, отдельной ультрафильтрации, гемодиа-фильтрации, гемосорбции, плазмафереза, плазмосорбции. • Хроническая почечная недостаточность Этиология и патогенез, стадии и формы клинического течения. Клиника. Диагностика. Оперативное лечение больных в терминалльной стадии хронической почечной недостаточности. Показания к гемодиализу, перитонеальному диализу. • Трансплантація почки Показания к

	<p>трансплантации почки. Подготовка реципиента. Выбор донора. Ведение послеоперационного периода, современные иммунодепрессивные препараты.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Причины нефроптоза. Анатомические взаимоотношения почек с соседними органами. Место нефроптоза в структуре висцероптоза. Клиника и диагностика нефроптоза. Методы консервативного и хирургического лечения.
--	---

Лабораторные (клинические практические) занятия

Наименование раздела /темы дисциплины	Содержание раздела\темы дисциплины
Симптоматология и методы обследования урологических больных	<p>Знакомство с урологическим отделением. Организация урологической помощи населению. Задачи цикла урологии. Ознакомление студентов с особенностями анамнеза у урологических больных. Симптоматология урологических заболеваний, их особенности у детей. Объективное обследование урологических больных. Лабораторные методы диагностики в урологии. Специальные методы обследования в урологии. Инструментальные методы (чисто- и уретроскопия, уретеро- и пиелоскопия), ознакомление с урологическими инструментами. Хромоцистоскопия, катетеризация мочевого пузыря, мочеточника. Цистоскопические картины (показ цветных слайдов). Рентгенологические методы (обзорная и экскреторная урография, ретроградная уретеропиелография, чисто- и уретерография), демонстрация и разбор рентгенограмм Ультразвуковые методы, демонстрация и разбор сканограмм. Радиоизотопные методы (радиоизотопная ренография, динамическая и статическая сцинтиграфия почек), демонстрация и разбор реносцинтиграмм. Ангиографические методы диагностики, демонстрация и разбор ангиограмм. Уродинамические методы (урофлюметрия, цистометрия, профилометрия, сфинктерометрия). Особенности обследования детей с урологическими заболеваниями. Ознакомление студентов с правилами написания истории болезни урологического больного и вопросами деонтологии.</p>
Воспалительные заболевания мочеполовой системы	<p>Виды инфекции. Пути её проникновения и распространения. Пиелонефрит. Классификация, этиология и патогенез. Роль нарушенного пассажа мочи, пузирно-мочеточникового рефлюкса, лоханочно-почечных рефлюксов и экстравазации мочи. Необструктивный (первичный) и обструктивный (вторичный) пиелонефрит. Патологическая анатомия: апостематозный нефрит, карбункул почки, абсцесс почки, пионефроз, сморщенная почка. Симптоматология, течение. Диагностика: клиническая, лабораторная, ультразвуковая, рентгенологическая. Лечение. Роль восстановления пассажа мочи. Показания к консервативному и оперативному лечению. Прогноз. Профилактика. Бактериотоксический шок. Патогенез. Терапия. Профилактика. Некроз почечных сосочеков. Патогенез, патологическая анатомия.</p>

	<p>Симптоматология. Течение болезни. Диагностика. Лечение. Профилактика. Гестационный пиелонефрит. Патогенез, симптоматология, диагностика, лечение.</p> <p>Показания к операциям на органах мочевой системы во время беременности и в послеродовом периоде. Паранефрит. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Симптоматология, течение. Диагностика. Лечение: консервативное, оперативное. Прогноз. Профилактика.</p> <p>Цистит: острый и хронический, первичный и вторичный (обусловленный камнями мочевого пузыря, опухолью мочевого пузыря), парацистит. Симптоматология, диагностика, лечение. Дифференциальная диагностика цистита и цисталгии.</p> <p>Простатит (острый и хронический), абсцесс простаты, везикулит, уретрит, эпидидимит, орхоэпидидимит. Клинические признаки, диагностика, современные методы комплексного лечения и профилактики.</p> <p>Баланит, баланопостит. Лечение, профилактика. Особенности воспалительных заболеваний мочеполовой системы у детей. Общие принципы медикаментозной терапии при воспалительных заболеваниях органов мочеполовой системы. Значение микробиологического мониторинга основных уропатогенов.</p>
Мочекаменная болезнь. Травмы мочеполовых органов. Неотложные состояния в урологии.	<p>История вопроса. Частота нефролитиаза среди заболеваний почек и мочевыводящих путей. Распространение на земном шаре и в России.</p> <p>Этиология и патогенез. Критический обзор теорий камнеобразования. Современная концепция камнеобразования. Роль экологии, нарушенного пассажа мочи, реакции мочи, пиелонефрита, некротического папилита, нарушенного обмена веществ (идиопатическая гиперкальциурия) и витаминного баланса (недостаток витаминов А и С, избыток Д), гиперпаратиреоидизма, длительной иммобилизации и инфекции, функциональных нарушений печени и кишечного тракта в генезе нефролитиаза. Патологическая анатомия. Изменения в почках и мочевых путях, обусловленные нарушенным пассажем мочи.</p> <p>Гидронефrotическая трансформация, пиелонефрит. Морфология и химический состав камней (ураты, фосфаты, карбонаты, оксалаты, цистиновые, ксантиновые и белковые камни). Современная минералогическая классификация. Камни почек и мочеточников. Симптоматология.</p> <p>Почечная колика и её дифференциальная диагностика. Методы диагностики. Показания и противопоказания к консервативному и оперативному лечению. Виды операций. Операции при двусторонних камнях, коралловидных камнях, камнях единственной почки.</p> <p>Ударно-волновая литотрипсия. Показания и противопоказания. Профилактика осложнений.</p> <p>Эндовезикальные методы лечения камней мочеточников. Диетотерапия и медикаментозная профилактика рецидивов камнеобразования.</p> <p>Санаторно-курортное лечение больных. Камни мочевого пузыря (первичные и вторичные). Роль стаза и инфекции в генезе камней мочевого пузыря. Симптомы. Диагностика. Методы лечения: цистолитотрипсия, цистолитотомия. Профилактика цистолитиаза.</p>

	<p>Особенности мочекаменной болезни у детей.</p> <p>Травмы почки. Закрытые и открытые повреждения почки. Патогенез. Роль гидравлического эффекта в повреждении почки. Классификация: ушиб, разрывы, размозжения, отрыв почки от её ножки. Изолированные и комбинированные повреждения. Симптоматология. Ранние осложнения. Диагностика.</p> <p>Значение определения функционального состояния контралатеральной почки. Лечение: консервативное, оперативное, показания. Виды оперативного лечения: ушивание почечной паренхимы, резекция почки, нефрэктомия. Возможные поздние осложнения повреждения почки: артериальная гипертония, гидронефrotическая трансформация, пиелонефрит, нефrolитиаз, сморщивание почки.</p> <p>Повреждения мочеточника: при инструментальных исследованиях, во время операций. Закрытые повреждения. Клиническая симптоматология. Диагностика. Возможные осложнения. Лечение.</p> <p>Травма мочевого пузыря. Виды повреждений. Патогенез. Комбинированная травма. Симптоматология внебрюшинных и внутрибрюшинных разрывов. Методы диагностики. Особенности хирургического лечения внутрибрюшинных и внебрюшинных разрывов мочевого пузыря. Травма уретры. Механизм травмы. Роль перелома костей таза в повреждении простатического и перепончатого отделов уретры у мужчин. Симптоматология. Диагностика. Значение уретрографии. Лечение. Показания к первичному шву уретры. Значение дренирования мочевого пузыря и урогематомы. Выбор оптимального срока восстановления задней уретры у мужчин при переломе костей таза. Последствия травм уретры.</p> <p>Повреждения мошонки и её органов. Открытые и закрытые повреждения мошонки. Виды повреждений яичка. Симптоматология. Роль УЗИ в диагностике повреждения яичка. Выбор метода лечения поврежденного яичка, придатка яичка, поврежденных тканей мошонки. Показания к удалению яичка. Повреждения полового члена. Виды повреждений. Клиническая картина. Симптоматология. Лечение.</p>
Новообразования мочеполовой системы	<p>Опухоли почек. Распространенность, этиология и патогенез. Патологическая анатомия опухоли почечной паренхимы, опухоли почечной лоханки и мочеточника. Международная классификация по системе TNM. Клиническая симптоматология (рениальные и экстаренальные симптомы). Методы диагностики. Дифференциальная диагностика: солитарная киста почки, поликистоз почек, гидронефроз, туберкулез почек. Лечение: оперативное, лучевая терапия, химиотерапия. Виды операций, принципы оперативного лечения опухолей почек, почечной лоханки и мочеточника. Прогноз.</p> <p>Диспансеризация. Опухоли мочевого пузыря. Распространенность. Этиология и патогенез. Классификация. Симптоматология. Диагностика.</p> <p>Цистоскопия как первый и экстренный метод обследования при тотальной безболевой гематурии, биопсия. Роль компьютерной томографии в определении распространенности процесса. Лечение: оперативное, лучевое, химиотерапия, комбинированное. Оперативные методы лечения (TUR мочевого пузыря, резекция</p>

	<p>мочевого пузыря с уретероцистостомией и без неё, эндовезикальная резекция, цистэктомия). Прогноз. Диспансеризация больных с новообразованиями мочевого пузыря. Опухоли яичка. Патологическая анатомия. Классификация. Современные методы диагностики опухоли яичка и их метастазов. Лечение: оперативное, лучевая терапия, химиотерапия.</p> <p>Особенности новообразований органов мочеполовой системы у детей.</p> <p>Рак предстательной железы. Этиология и патогенез. Место в структуре причин летальности у мужчин. Классификация по системе ТНМ. Методы лечения локализованного, местнораспространенного и генерализованного рака предстательной железы. Роль и методы просмотров мужского населения в воевременной диагностике рака простаты. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Классификация. Клиническое течение. Диагностика и дифференциальная диагностика. Выбор терапии. Медикаментозное лечение. Оперативное лечение. Острая задержка мочеиспускания. Оказание помощи при острой задержке мочеиспускания: катетеризация мочевого пузыря, надлобковая пункция пузыря, троакарная и традиционная цистостомии. Диспансерное наблюдение.</p>
Почечная недостаточность	<p>Нефрогенная артериальная гипертензия Виды нефрогенной гипертензии: паренхиматозная, вазоренальная. Этиология и патогенез вазоренальной гипертензии. Место и условия образования ренина в почках. Морфологические изменения в почечной артерии и ее ветвях, приводящие к артериальной гипертензии (атеросклероз, фибромукулярная дисплазия, аневризмы, артериовенозная fistula, тромбоз почечной артерии, инфаркт почки и т. д.). Роль нефроптоза в развитии вазоренальной гипертензии. Клиническое течение и симптоматика. Диагностика. Эксcretорная урография, ренография и динамическая сцинтиграфия, непрямая почечная ангиография. Ангиотензиновый, капто-приловый тесты. Почечная ангиография – основной метод диагностики вазоренальной гипертензии. Раздельное определение активности ренина в крови из вен почек и его роль в диагностике гипертензии</p> <p>Лечение: консервативное, оперативное.</p> <p>Венная гипертензия в почке Эtiология и патогенез почечной венной гипертензии. Влияние венозного застоя в почке на уровень системного артериального давления. Клинические и лабораторные симптомы стеноза почечной вены. Клинические проявления венной гипертензии в почке – варикоцеле, оварико-варикоцеле, гематурия, гидронефроз. Методы оперативного лечения венной гипертензии в почке.</p> <p>Острая почечная недостаточность Эtiология, патогенез, клиника и диагностика, классификация. Принципы консервативной терапии. Гемодиализ с помощью аппарата «искусственная почка» - показания, принцип работы. Применение перитонеального, желудочного, интестинального диализа, гемофильтрации, отдельной ультрафильтрации, гемодиа-фильтрации, гемосорбции, плазмафереза, плазмосорбции.</p>

	<p>Хроническая почечная недостаточность. Этиология и патогенез, стадии и формы клинического течения. Клиника. Диагностика. Оперативное лечение больных в терминальной стадии хронической почечной недостаточности. Показания к гемодиализу, перitoneальному диализу.</p> <p>Трансплантация почки. Показания к трансплантации почки. Подготовка реципиента. Выбор донора. Ведение послеоперационного периода, современные иммунодепрессивные препараты.</p> <p>Причины нефроптоза. Анатомические взаимоотношения почек с соседними органами. Место нефроптоза в структуре висцероптоза. Клиника и диагностика нефроптоза. Методы консервативного и хирургического лечения.</p>
--	---

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Урология» утвержденные на заседании отделения биотехнологий, протокол № 11 от «07» июня 2021 г.;
2. Методические рекомендации по преподаванию дисциплины «Урология» утвержденные на заседании отделения биотехнологий, протокол № 11 от «07» июня 2021 г.;
3. Методические рекомендации к самостоятельной работе студента по написанию академической истории болезни по дисциплине «Урология» утвержденные на заседании отделения биотехнологий, протокол № 11 от «07» июня 2021 г.;
4. Методические указания к самостоятельной работе студента по оформлению рефератов по дисциплине «Урология» утвержденные на заседании отделения биотехнологий, протокол № 11 от «07» июня 2021 г.;
5. Методические рекомендации «Словарь терминов по учебной дисциплине «Урология» утвержденные на заседании отделения биотехнологий, протокол № 11 от «07» июня 2021 г.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

8.1. Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) / и ее формулировка	Наименование оценочного средства
1.1.	Урология как медицинская наука.	ОПК-4 - Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза ОПК-6 - Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	- доклад с презентацией - реферат - академическая история болезни

1.2	<p>Симптоматика и симиотика урологических заболеваний.</p> <p>Методы диагностики в урологии.</p> <p>Лабораторные, рентгенологические, радиоизотопные, ультразвуковые методы диагностики в урологии.</p>	<p>ОПК-4 - Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза</p> <p>ОПК-6 - Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - собеседование (устный опрос) - тестирование на компьютере - кейс-задача - доклад с презентацией - реферат - академическая история болезни
1.3	Аномалии развития мочеполовых органов.	<p>ОПК-4 - Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза</p> <p>ОПК-6 - Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - собеседование (устный опрос) - тестирование на компьютере - кейс-задача - доклад с презентацией - реферат - академическая история болезни
1.4.	Воспалительные заболевания мочеполовой системы.	<p>ОПК-4 - Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза</p> <p>ОПК-6 - Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - собеседование (устный опрос) - тестирование на компьютере - кейс-задача - доклад с презентацией - реферат - академическая история болезни
1.5.	Мочекаменная болезнь	<p>ОПК-4 - Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза</p> <p>ОПК-6 - Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - собеседование (устный опрос) - тестирование на компьютере - кейс-задача - доклад с презентацией - реферат - академическая история болезни

1.6.	Основы онкоурологии. Аденома и рак предстательной железы. Опухоли наружных половых органов.	<p>ОПК-4 - Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза</p> <p>ОПК-6 - Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - собеседование (устный опрос) - тестирование на компьютере - кейс-задача - доклад с презентацией - реферат - академическая история болезни
1.7.	Опухоли почек, мочевого пузыря.	<p>ОПК-4 - Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза</p> <p>ОПК-6 - Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - собеседование (устный опрос) - тестирование на компьютере - кейс-задача - доклад с презентацией - реферат - академическая история болезни
1.8.	Травма мочеполовой системы.	<p>ОПК-4 - Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза</p> <p>ОПК-6 - Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - собеседование (устный опрос) - тестирование на компьютере - кейс-задача - доклад с презентацией - реферат - академическая история болезни
1.9.	Вопросы неотложной урологии.	<p>ОПК-4 - Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза</p> <p>ОПК-6 - Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - собеседование (устный опрос) - тестирование на компьютере - кейс-задача - доклад с презентацией - реферат - академическая история болезни
1.10.	Острая и хроническая	<p>ОПК-4 - Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком</p>	<ul style="list-style-type: none"> - собеседование (устный опрос)

	почечная недостаточность. Эфферентные методы детоксикации в урологии. Гемодиализ. Пересадка почки.	оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза ОПК-6 - Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	- тестирование на компьютере - кейс-задача - доклад с презентацией - реферат - академическая история болезни
Промежуточная аттестация, VIII семестр			
	Зачет	ОПК-4 - Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза ОПК-6 - Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	- собеседование (устный опрос) - тестирование на компьютере - кейс-задача

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Фонд оценочных средств по дисциплине обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.

Оценочные средства приведены в Приложении «Фонд оценочных средств».

8.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Рейтинговая оценка знаний является интегральным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине и складывается из оценок, полученных в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины.

Текущий контроль осуществляется два раза в семестр: контрольная точка № 1 (КТ № 1) оценивается по итогам клинических практических заданий и контрольная точка № 2 (КТ № 2) по итогам самостоятельной работы и усвоения лекционного материала.

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации подводятся по шкале балльно-рейтинговой системы.

Вид контроля	Этап рейтинговой системы / Оценочное средство	Балл*	
		Минимум	Максимум
Текущий	Контрольная точка № 1 (КТ № 1)	0	30
	собеседование (устный опрос)	0	15
	тестирование на компьютере	0	5
	решение ситуационных задач (кейс-задача)	0	10
	Контрольная точка № 2 (КТ № 2)	0	30
	Написание академической истории болезни	0	15
	Доклад с мультимедиа презентацией	0	10
	Реферат	0	5
Промежуточный	зачет	0	40
Итоговый балл (при условии положительной аттестации освоения дисциплины)		60	100

*-примечание: абсолютная величина суммарного балла по результатам применения оценочного средства рассчитывается по формуле «балл» = средняя оценка примененного оценочного средства по 100-балльной шкале умноженное на максимальное значение в баллах для данного средства разделенное на 100, при условии округления результата до целочисленного.

Система и критерии оценки знаний обучающихся соответствует п. 3.4.2. СМК-ПЛ-7.5-06 «Положения о кредитно-модульной системе НИЯУ МИФИ».

Для контроля и оценивания качества знаний студентов применяются пятибалльная (российская), стобалльная и европейская (ECTS) системы оценки качества обучения студентов. Связь между указанными системами приведена в таблице.

Сумма баллов	Оценка по 4-х балльной шкале	Зачет	Оценка (ECTS)	Градация
90 - 100	5(отлично)	зачтено	A	отлично
85 - 89	4 (хорошо)		B	очень хорошо
75 - 84			C	хорошо
70 - 74			D	удовлетворительно
65 - 69	3(удовлетворительно)		E	посредственно
60 - 64				
Ниже 60	2(неудовлетворительно)	не зачтено	F	неудовлетворительно

В итоговую сумму баллов входят результаты аттестации разделов дисциплины и итоговой формы аттестации (зачет/экзамен). Максимальный итоговый балл всегда равен 100.

Максимальный балл за экзамен (зачет) устанавливается в интервале от 0 до 40. Разделы дисциплины оцениваются по многобалльной шкале оценок в соответствии с утвержденной структурой дисциплины.

Студент считается аттестованным по разделу, зачету или экзамену, если он набрал не менее 60% от максимального балла, предусмотренного рабочей программой.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

a) основная учебная литература:

1. Глыбочки, П. В. Урология : учебник / под ред. П. В. Глыбочки, Ю. Г. Аляева. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-2590-9. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425909.html>
2. Комяков, Б. К. Урология / Комяков Б. К. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-4421-4. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970444214.html>
3. Лопаткин, Н. А. Урология / Лопаткин Н. А. , Камалов А. А. , Аполихин О. И. , и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-2399-8. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423998.html>
4. Урология : учебник / Н. А. Лопаткин [и др.] ; ред. Н. А. Лопаткин. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 816 с. : ил.
5. Урология : учебник / ред. Н. А. Лопаткин. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 816 с. : ил.

б) Дополнительная литература:

6. Аль-Шукри, С. Х. Урология : учебник / Под ред. С. Х. Аль-Шукри, В. Н. Ткачука. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-2092-8. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420928.html>
7. Глыбочки, П. В. Урология. От симптомов к диагнозу и лечению. Иллюстрированное руководство : учеб. пособие / под ред. П. В. Глыбочки, Ю. Г. Аляева, Н. А. Григорьева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 148 с. - ISBN 978-5-9704-2846-7. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428467.html>
8. Глыбочки, П. В. 3D-технологии при операциях на почке : от хирургии виртуальной к реальной / Под ред. П. В. Глыбочки, Ю. Г. Аляева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 296 с. - ISBN 978-5-9704-3185-6. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431856.html>
9. Лопаткин, Н. А. Схемы лечения. Урология / под ред. Н. А. Лопаткина, Т. С. Перепановой. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : Литтерра, 2014. - 144 с. (Серия "Схемы лечения") - ISBN 978-5-4235-0111-2. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423501112.html>
10. Пушкарь, Д. Ю. Урология : учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по специальности 060101. 65 "Лечеб. дело" по дисциплине "Урология" / Д. Ю. Пушкарь и др. ; по ред. Д. Ю. Пушкаря. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-2388-2. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423882.html>
11. Урология : учеб. для студ. мед. вузов / Н. А. Лопаткин, А. Г. Пугачев, О. И. Аполихин и др. ; ред. Н. А. Лопаткин. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 520 с. : ил.
12. Урология: учебник. Лопаткин Н.А., Камалов А.А., Аполихин О.И. и др. / Под ред. Н.А. Лопаткина. 7-е изд., перераб. и доп. 2012.- 816 с.: ил.
13. Урология: учебник / Под ред. С.Х. Аль-Шукри, В.Н. Ткачука. 2012. - 480 с.: ил.
14. Урология : национальное руководство / под ред. Н.А. Лопаткина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1024 с. - (Серия "Национальные руководства").

15. Урология. Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. Н.А. Лопаткина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 608 с. (Серия "Национальные руководства")
16. Урология : учебник / под ред. П. В. Глыбочки, Ю. Г. Аляева. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 624 с. : ил.
17. Урология. Иллюстрированный практикум: учебное пособие / Под ред. Ю.Г. Аляева, Н.А. Григорьева. 2011. - 96 с.: ил.
18. Урология : учебник / Б. К. Комяков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 464 с.: ил.

10. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ - СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»), НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- <http://www.window.edu.ru/window/library> Федеральный портал. Российское образование.
- <http://www.cir.ru/index.jsp> Университетская информационная система России.
- <http://www.diss.rsl.ru> Российская государственная библиотека. Электронная библиотека диссертаций.
- <http://www.scsml.rssi.ru> Информационные ресурсы центральной научной медицинской библиотеки.
- <http://medlib.tomsk.ru> Информационные ресурсы/научно-медицинской библиотеки Сибирского ГМУ)
- <http://www.science.viniti.ru> Информационные ресурсы научного портала ВИНИТИ, раздел медицина.
- <http://www1.fips.ru> Информационные ресурсы Роспатента.
- <http://www.consilium-medicum.com> Специализированный интернет-навигатор, ресурсы России и мира для непрерывного последипломного самоусовершенствования, каталоги для профессионалов, медицина России и СНГ, новостные серверы, календарный план РМАПО и возможности дистанционного образования, еженедельное обновление и ежедневные сообщения о достижениях мировой медицины. Библиотека медицинских журналов издательства "Медиа Медика Журналы издательства "Media Medica"
- <http://www.mks.ru> Сайт Медицинские компьютерные системы.
- <http://www.mednavigator.net> Медицинский информационно-поисковый сайт «Меднавигатор».
- <http://www.webmedinfo.ru/library/farmakologija.php> Электронные ресурсы по фармакологии библиотеки медицинского образовательного портала
- <http://www.rcrcdetstvo.ru/Jurnal.htm>. (Электронная онлайновая версия журнала «Детская и подростковая реабилитация»). Журнал публикует рекомендации, обзоры литературы, клинические лекции, результаты исследований, интересные клинические случаи).
- <http://www.spr-journal.ru/Journal3.aspx?> (Электронная онлайновая версия журнала «Вопросы современной педиатрии»). Тематика: клиника и диагностика болезней детского возраста, социальная педиатрия, фармакотерапия острых и хронических заболеваний детей, питание больного и здорового ребенка, вопросы профилактики и восстановительного лечения, информация о новых лекарственных средствах, вакцинопрофилактика.
- <http://panor.ru/journals/pediatr/index.php>. (Электронная онлайновая версия журнала «Справочник педиатра»). На страницах журнала обсуждаются актуальные вопросы организации педиатрической службы в РФ. В каждом номере – материалы о достижениях в диагностике, лечении и профилактике детских болезней; печатаются клинические разборы редких и сложных случаев заболеваний. Широко освещаются проблемы детского питания. Публикуются советы и рекомендации известных педиатров, а также свежие нормативные документы. Практическим врачам – тесты для повышения своего профессионального мастерства.
- <http://www.medlit.ru> (Электронная онлайновая версия журнала «Российский педиатрический журнал»). На страницах журнала освещаются актуальные вопросы охраны здоровья детей и подростков: общие проблемы развития и патологии детей раннего возраста и подростков; вопросы экологической патологии, данные по ревматическим и бронхолегочным заболеваниям.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины – комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющий обучающимся оптимальным образом организовать процесс изучения как теоретического учебного материала дисциплины, так и подготовки к клиническим практическим (лабораторным) занятиям, в том числе проводимым с использованием активных и интерактивных технологий обучения.

Методические указания приведены в Приложениях:

- Методические рекомендации по освоению дисциплины «Урология»;
- Методические рекомендации по преподаванию дисциплины «Урология»;
- Методические рекомендации к самостоятельной работе студента по написанию академической истории болезни по дисциплине «Урология»;
- Методические указания к самостоятельной работе студента по оформлению рефератов по дисциплине «Урология»;
- Методические рекомендации «Словарь терминов по учебной дисциплине «Урология»/

12. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

Использование информационных технологий при осуществлении образовательного процесса по дисциплине осуществляется в соответствии с утвержденным Положением об Электронной информационно-образовательной среде ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

Электронная система управления обучением (LMS) используется для реализации образовательных программ при очном, дистанционном и смешенном режиме обучения. Система реализует следующие основные функции:

- 1) Создание и управление классами,
- 2) Создание курсов,
- 3) Организация записи учащихся на курс,
- 4) Предоставление доступа к учебным материалам для учащихся,
- 5) Публикация заданий для учеников,
- 6) Оценка заданий учащихся, проведение тестов и отслеживание прогресса обучения,
- 7) Организация взаимодействия участников образовательного процесса.

Система интегрируется с дополнительными сервисами, обеспечивающими возможность использования таких функций как рабочий календарь, видео связь, многопользовательское редактирование документов, создание форм опросников, интерактивная доска для рисования. Авторизация пользователей в системе осуществляется посредством корпоративных аккаунтов, привязанных к домену oiate.ru.

12.1. Перечень информационных технологий

- Компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины.
- Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной образовательной среды.
- Использование электронных презентаций при проведении практических занятий.
- Набор обучающих видеофильмов

12.2. Перечень программного обеспечения

- Компьютерная контрольно-обучающая тестовая программа с открытой лицензией (оболочка MyTestX),
- лицензированная контрольно-обучающая тестовая программа с возможностью использования оп-

line «Indigo»

- Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель Windows Media Player);
- Текстовый редактор Microsoft Word;
- Табличный редактор Microsoft Excel;
- Редактор презентаций Microsoft PowerPoint;
- Программы для демонстрации и создания презентаций («Microsoft Power Point»)\$
- Браузер – Google Chrome.

10.3. Перечень информационных справочных систем

Доступ к электронным библиотечным ресурсам и электронной библиотечной системе (ЭБС) осуществляется посредством специальных разделов на официальном сайте ИАТЭ НИЯУ МИФИ. Обеспечен доступ к электронным каталогам библиотеки ИАТЭ НИЯУ МИФИ, а также электронным образовательным ресурсам (ЭИОС), сформированным на основании прямых договоров с правообладателями учебной и учебно-методической литературы, методических пособий:

- 1) Информационные ресурсы Сети Консультант Плюс, www.consultant.ru (информация нормативно-правового характера на основе современных компьютерных и телекоммуникационных технологий);
 - 2) Электронно-библиотечная система НИЯУ МИФИ, http://libcatalog.mephi.ru/cgi/irbis64r/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=BOOK&Z21ID=&P21DBN=BOOK;
 - 3) ЭБС «Издательства Лань», <https://e.lanbook.com/>;
 - 4) Электронно-библиотечная система BOOK.ru, www.book.ru;
 - 5) Базы данных «Электронно-библиотечная система elibrary» (ЭБС elibrary);
 - 6) Базовая версия ЭБС IPRbooks, www.iprbooks.ru;
 - 7) Базы данных «Электронная библиотека технического ВУЗа» www.studentlibrary.ru;
 - 8) Электронно-библиотечная система «Айбукс.py/ibooks.ru»;
 - 9) <http://ibooks.ru/home.php?routine=bookshelf>
- Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ», <http://urait.ru/>

13. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебная лекционная аудитория № 3-618

Специализированная мебель:

Стол преподавателя – 1 шт.,

Доска маркерная -1 шт.,

Стол двухместный - 10 шт.;

Ноутбук -1 шт.

Лицензионное программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

-Windows 7 Professional

-Kaspersky EndPoint Security 11

-Microsoft Office 2010 Professional

Лаборатория для проведения практических занятий № 3-125

Оборудование:

Кардиомонитор Альтон - 1 шт.;

Электрокардиограф многоканальный Е -104 - 1 шт.);

Плоскостная модель-схема для демонстрации техники интубации - 1 шт.;

Учебный дефибриллятор ЛАЙФПАК с пультом ДУ - 1 шт.

Торс для интубации и дефибрилляции - 1 шт.;
АВД Тренер, имитатор автоматической внешней дефибрилляции - 1 шт.;
ЭКГ-симулятор с контактами ZXD190 - 1 шт.
ВиртуШОК, манекен для СЛР и аускультации сердца и легких, расширенная комплектация с ЭКГ-симулятором и устройством СЛР-мониторинга с принтером - 1 шт.;

Манекен-имитатор пациента ВиртуМЭН, компьютерный вариант. Предназначен для отработки навыков, действий и принятия решения при жизнеугрожающих состояниях. Может использоваться в неотложной практике, реаниматологии, кардиологии и сестринском уходе - 1 шт.;

Тренажер-манекен взрослого пострадавшего "Александр-1-0.1" (голова, туловище, конечности) для отработки приемов сердечно-легочной реанимации;

Тренажер для обучения навыкам сердечно-легочной реанимации "Олег-1.03" с персональным компьютером;

Симулятор физикального обследования пациента

Манекен для СЛР. Вариант с аускультацией сердца и легких. Расширенная комплектация с устройством СЛР-мониторинга с принтером;

Многофункциональный робот-симулятор пациента с системой мониторинга основных жизненных показателей;

Робот-тренажер "Гриша-1.01" с мультимедийным программным обеспечением;

Лаборатория для проведения практических занятий № 3-127

Оборудование:

Фантом верхней части туловища для отработки катетеризации центральных вен - 1 шт.;

фантом для отработки спинальных пункций - 1 шт.;

Тренажер ухода за стомами - 1 шт.;

Фантом ягодиц для отработки ухода за пролежнями - 1 шт.;

ВиртуВИ, фантом-симулятор для внутривенных инъекций на локтевом сгибе, кисти и других участках руки - 1 шт.

Учебное пособие-тренажер для урологической практики - 1 шт.;

Одеваемая модель для обучения самообследования молочной железы - 1 шт.;

Интерактивный лапароскопический тренажер для отработки базовых навыков;

Универсальный тренажер базовых хирургических навыков наложения швов и завязывания узлов;

Цифровой манекен симулятор аускультации сердца и легких с пультом;

Тренажер для отработки навыков внутривенных инъекций (на фантомах с различной степенью венозной доступности);

Тренажер для отработки техники внутримышечных инъекций;

Тренажер для обучения методам дренирования мочевого пузыря женщины;

Тренажер для обучения методам дренирования мочевого пузыря мужчины;

Тренажер зондирования и промывания желудка человека;

Манекен для диагностики абдоминальных заболеваний.

Лаборатория для проведения практических занятий № 3-128

Оборудование:

Робот- симулятор пациента ребенка (5 лет);

Механические фантом-имитаторов родов;

Гинекологический фантом;

Полноростовой компьютерный манекен ВиртуЭЛЬ с 2 манекенами ребенка:

компьютерный манекен НЬЮБОРН и плод с артикулирующими конечностями;

Тренажёр обследования груди с патологиями;

Робот-тренажер "Гриша-1.01" с мультимедийным программным обеспечением

Лаборатория для проведения практических занятий № 3-614

Оборудование:

Пульсоксиметр BTL – 1 шт.,

спирограф BTL 08 -1 шт.,

нагрузочная система CARDIOVIT AT-104 PC- 1 шт.;

Телевизор – 1 шт.;

- Комплексная элекрофизиологическая лаборатория «BiopacStudentLab» М335- 1шт.

Учебная аудитория № 5-105 (Анатомический зал)

Специализированная мебель:

Стол двухместный – 9 шт.;

Стол лабораторный – 2 шт.;

Стол секционный с раковиной – 1 шт.;

Стул – 31 шт.;

Шкаф для одежды – 1 шт.;

Шкаф металлический – 1 шт.;

Вытяжка – 1 шт.;

Доска меловая –1 шт.;

ЖК-телевизор – 1 шт.;

Витрины настенные с препаратами - 8 шт.;

Шкафы с анатомическими препаратами – 2 шт.;

Миологические препараты – 4 шт.;

Скелет – 1 шт.

Хирургическое отделение № 2

Перевязочный кабинет

Стол перевязочный 2 шт.

Коробка стерилизационная (бикс) для хранения стерильных инструментов и
материала 7 шт.

Стол инструментальный 4 шт.

Шкаф для комплектов операционного белья и инструментов 3 шт.

Кушетка медицинская смотровая 5 шт.

Кресло смотровое универсальное 5 шт.

Стерилизатор для инструментов 5 шт.

Отсос хирургический вакуумный 3 шт.

Стойка для инфузионных растворов 20 шт.
Установка (устройство) для обработки рук хирурга 2 шт.
Набор хирургический малый 2 шт.
Хирургический инструментарий 10 шт.
Микрохирургический инструментарий 10 шт.
Отсасыватель послеоперационный 4 шт.
Хирургическое отделение № 2
Процедурный кабинет
Шкаф медицинский 5 шт.
Негатоскоп 2 шт.
Облучатель бактерицидный/очиститель воздуха/устройство для обеззараживания и (или) фильтрации воздуха и (или) дезинфекции поверхностей 5 шт.
Светильник бестеневой медицинский передвижной 3 шт.
Шкаф для лекарственных средств и препаратов 3 шт.
Столик манипуляционный 4 шт.
Измеритель артериального давления 4 шт.
Стетоскоп 5 шт.
Фонендоскоп 60 шт.
Медицинский термометр 60 шт.
Медицинские весы 2 шт.
Холодильник для хранения медикаментов 3 шт.
Емкости с крышками для дезрастворов 9 шт.
Укладка для оказания экстренной медицинской помощи при анафилактическом шоке 3 шт.
Укладка для оказания экстренной медицинской помощи при анафилактическом шоке 3 шт.
Аптечка экстренной профилактики парентеральных инфекций 3 шт.
Медицинские весы 1 шт.
Ростомер 1 шт.
Электрокардиограф 1 шт.
Инфузомат 4 шт.
Дефибриллятор с функцией синхронизации 1 шт.
Электроэнцефалограф 1 шт.
Дефибриллятор с функцией синхронизации 1 шт.
Помещение для самостоятельной работы с выходом в сеть Интернет.
Читальный зал №2
Специализированная мебель:
Стол двухместный – 11 шт.
Стол компьютерный – 3 шт.
Стул – 22 шт.
Технические средства обучения:
Компьютер – 3 шт.

МФУ – 2 шт.

Лицензионное программное обеспечение, в том числе отечественного производства:
-Windows 7 Professional
-Kaspersky EndPoint Security 11
-Microsoft Office 2010 Professional.

14. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ

14.1. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В преподавании дисциплины используются:

- активные формы обучения: лекции, лабораторные (клинические практические) занятия;
- интерактивные формы обучения: ситуационная задача, кейс, деловая игра в форме клинического разбора и т.п.
- сочетание указанных форм.

Постоянно проводится демонстрация пациентов на еженедельных конференциях, лекциях, обследования в палатах, доклад с мультимедийной презентацией по больным на семинарах, участие в операциях, перевязках. Научная деятельность с участием в работе студенческого кружка кафедры, связанная с клиническим материалом. Компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, ситуационные задачи с эталонами ответов, метод малых групп, дискуссия по теме занятия. Презентации по всем темам (костные опухоли, компрессионно-дистракционный остеосинтез, застарелые вывихи плечевой кости и т.д.).

В процессе преподавания дисциплины применяются методы, основанные на современных достижениях науки и информационных технологий в образовании. Они направлены на повышение качества подготовки специалистов путем развития у студентов творческих способностей и самостоятельности. С этой целью применяются: интерактивные формы ведения семинаров и клинических разборов

- тренинговые формы проведения практических занятий

Основными формами учебной работы являются:

- лекции
- клинические практические (лабораторные) занятия
- анализ конкретных ситуаций (клинический разбор)
- самостоятельная работа обучающихся
- написание рефератов
- написание академической истории болезни
- контроль и оценка знаний

Учебная лекция одна из форм систематических учебных занятий. На лекции выносятся наиболее сложные теоретические разделы курса.

Различают следующие виды учебных лекций вводные, тематические, обзорные, заключительные, комплексные, проблемные и клинические.

Курс лекций может быть систематическим, специальным, посвящен избранным главам.

Объем лекций в часах определяется учебным планом и программой обучения. К каждой лекции необходимо составление методической разработки. Методическая разработка должна содержать название лекции, цели и задачи ее, для какого контингента слушателей она

предназначена, объем учебного времени, план лекции, характер иллюстрированного материала, перечень основной литературы. Продолжительность лекции 2 академических часа.

Лекции являются важнейшей формой учебного процесса и представляют собой широкое изложение проблемных вопросов по определенному разделу учебной дисциплины согласно уровню современной науки.

Главной направленностью лекционного курса должно быть формирование у студентов научного подхода к лечению больных с патологией опорнодвигательной системы на основе современных знаний этиологии, патогенеза ортопедических заболеваний и повреждений, принципов репаративной регенерации тканей, а также воспитание у студентов милосердия к пострадавшим и больным и высокого морального и деонтологического уровня будущих врачей.

В лекционном курсе целесообразно затрагивать в основном теоретические вопросы травматологии и ортопедии с использованием данных о современных достижениях науки и практики, а также, исходя из местных условий, сделать акцент на демонстрации и разборе тех заболеваний и повреждений, которые по какимлибо причинам не могут быть полноценно разобраны на практических занятиях.

Лекции необходимо сопровождать демонстрацией таблиц, слайдов, рентгенограмм, инструментов и аппаратов, показом учебных кино и видеоматериалов.

Клиническое практическое занятие (лабораторное занятие) одна из форм систематических учебных занятий, на которых обучающиеся приобретают необходимые практические умения и навыки по тому или иному разделу специальности.

Одной из форм практических занятий является клинический обход. Клинический обход осуществляют заведующие кафедрами, профессора и доценты кафедр. Клинический обход проводится не реже одного раза в неделю. Продолжительность клинического обхода не должна превышать двух академических часов. За 1 клинический обход осматривается от 10 до 20 больных. Завершается клинический обход вне палаты разбором каждого осмотренного больного.

Одной из форм практических занятий на клинических кафедрах являются поликлинические занятия. Методика проведения поликлинических занятий определяется профессиональной направленностью. Объем поликлинических занятий определяется учебным планом и программой обучения.

Куратия больных одна из форм систематических практических учебных занятий, которая способствует более глубокому и детальному усвоению предмета, овладению необходимыми умениями и навыками, предусмотренными учебным планом и программой.

Одной из форм практического занятия являются дежурства 4х часовые в травматологическом пункте.

Одной из форм образовательного процесса при систематических лабораторных клинических практических занятий является семинарский процесс. Это эффективная форма организации учебных занятий, способствующая наиболее глубокому и детальному усвоению учебного материала. В настоящее время семинары следует считать ведущей формой обучения. На клинических кафедрах распространенной формой семинара является утренняя конференция. Проведение утренних конференций фиксируется в расписании. На семинары предпочтительно выносить более сложные разделы, требующие глубокого осмысливания и логических действий. В подготовке к семинару следует четко определить цели и задачи семинара, дать название его в строгом соответствии с учебным планом и программой предмета, составить методическую разработку семинара, содержащую порядок работы семинара, перечень вопросов для дискуссии и литературу, необходимую для предварительной проработки. При этом необходима предварительная самостоятельная работа обучающихся. Время, отведенное на семинар, составляет от 2 4 6 часов, что должно быть отражено в расписании занятий.

Одной из форм семинара является клинический разбор, целью которого является развитие клинического мышления, формирование дифференцированного подхода к лечению больного, умение применить свои знания на практике.

Одной из форм проведения семинара является "Деловая игра". Это активная форма организации учебной работы, при которой знания, умение, навыки приобретаются путем самостоятельного решения тех или иных учебных проблем. В задачу деловой игры входят

процесс выработки и принятия решения конкретной ситуации в условиях поэтапного уточнения необходимых факторов и анализа информации. Одна из форм проведения семинара работа в "малых группах". Работа в малых группах включает в себя информационную и контролирующую функции.

Одной из форм организации учебного процесса является **самостоятельная работа обучающихся**: аудиторная и внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа включает курацию больных; решение ситуационных клинических задач и тестовых заданий; отработку практических навыков при участии на перевязках, на ассистенциях на операциях, при наложении гипсовых повязок, скелетного вытяжения, чтение рентгенограмм на занятиях; отработку практических умений на манекенах, тренажёрах, симуляторах и др.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает написание учебной истории болезни; подготовку и написание рефератов, доклад с мультимедийной презентацией; работу с учебной литературой и учебными пособиями, лекционным материалом, со справочной литературой.

Важным элементом в подготовке врача является его **реферативная работа**, призванная обучить молодого специалиста работе с научной литературой по специальной и смежным дисциплинам, тему реферата следует рекомендовать с первых дней изучения того или иного раздела учебного плана, стремясь сформулировать ее максимально конкретно с проекцией на клинические аспекты проблемы (диагностику, в том числе раннюю, экспрессную, и терапию, в том числе интенсивную), вопросы диспансеризации и реабилитации. Возможно использование в качестве реферативной работы выполнение студентом переводов и обзоров иностранной научной литературы по избранной теме.

При разборе реферата студента, руководитель должен оценить соответствие содержания выбранной теме, объём представленной информации и её новизну, актуальность для практической деятельности, ясность изложения, правильность оформления списка литературы в соответствии с библиографическими требованиями, а также изложить свои замечания и пожелания. Полезно использовать практику предварительного перекрестного рецензирования рефератов другими студентами, обучающимися на базе. При подготовке реферативной работы студент обязан грамотно оформить библиографическую карточку на каждый использованный литературный источник. Заполненные карточки можно использовать для каталогов на учебных базах. Лучшие рефераты необходимо доложить врачам базовой больницы, использовать для сообщения на конференциях.

Клинический разбор обязательная форма работы со студентами, предметом клинического разбора могут быть наиболее сложные в диагностическом отношении случаи заболевания, осложненные формы с особенностями тактики их ведения, истории болезни с протоколами аутопсий умерших больных. Клинический разбор проводят профессора, доценты, ассистенты кафедр. Тема и дата проведения разбора сообщается всем участникам заблаговременно, тогда же студенты получают индивидуальные задания: подготовить демонстрацию больного, необходимые иллюстрации (таблицы, слайды, графики и т.п.). Ход подготовки материалов к разбору контролируется преподавателем для своевременного исправления недостатков и помощи.

Прогрессивной формой подготовки студента является **участие в научно-практической работе** для приобретения навыков самостоятельной творческой работы, повышения интереса к избранной специальности, углубления знаний и умений, формирования способности к анализу выявленных факторов и их клинической интерпретации. В ходе обучения студентов желательно привлекать их к активному участию в научной работе.

В качестве основных форм научно-практической работы студента можно использовать:

- изучение и анализ особенностей течения отдельных нозологических форм по материалам данного стационара,
- оценку непосредственных и отдаленных результатов лечения больных с использованием новых средств терапии или комплекса терапевтических мероприятий,
- анализ ошибок в диагностике, а также оперативного лечения;

- разработку данных по эффективности внедрения новых методов диагностики и оперативного лечения;
- анализ показателей деятельности базового учреждения за месяц (квартал, полугодие, год) и участие в составлении отчетов больницы или отделения.

14.2. Формы организации самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание самостоятельной работы	Вид контроля	Часы
1.1.	Урология как медицинская наука.	Работа в урологическом и операционном отделении. Написание академической истории болезни. Реферативная работа.	– реферат	4
1.2	Симптоматика и семиотика урологических заболеваний. Методы диагностики в урологии. Лабораторные, рентгенологические, радиоизотопные, ультразвуковые методы диагностики в урологии.	Работа в урологическом и операционном отделении. Написание академической истории болезни. Реферативная работа.	–собеседование (устный опрос) –тестирование на компьютере –кейс-задача –реферат – академическая история болезни	4
1.3	Аномалии развития мочеполовых органов.	Работа в урологическом и операционном отделении. Написание академической истории болезни. Реферативная работа.	–собеседование (устный опрос) –тестирование на компьютере –кейс-задача –реферат – академическая история болезни	4
1.4.	Воспалительные заболевания мочеполовой системы.	Работа в урологическом и операционном отделении. Написание академической истории болезни. Реферативная работа.	–собеседование (устный опрос) –тестирование на компьютере –кейс-задача –реферат – академическая история болезни	5
1.5.	Мочекаменная болезнь	Работа в урологическом и операционном отделении. Написание академической истории болезни. Реферативная работа.	–собеседование (устный опрос) –тестирование на компьютере –кейс-задача –реферат – академическая история болезни	5
1.6.	Основы онкоурологии. Аденома и рак предстательной железы. Опухоли наружных половых органов.	Работа в урологическом и операционном отделении. Написание академической истории болезни. Реферативная работа.	–собеседование (устный опрос) –тестирование на компьютере –кейс-задача –реферат – академическая	5

			история болезни	
1.7.	Опухоли почек, мочевого пузыря.	Работа в урологическом и операционном отделении. Написание академической истории болезни. Реферативная работа.	–собеседование (устный опрос) –тестирование на компьютере –кейс-задача –реферат – академическая история болезни	5
1.8.	Травма мочеполовой системы.	Работа в урологическом и операционном отделении. Написание академической истории болезни. Реферативная работа.	–собеседование (устный опрос) –тестирование на компьютере –кейс-задача –реферат – академическая история болезни	4
1.9.	Вопросы неотложной урологии.	Работа в урологическом и операционном отделении. Написание академической истории болезни. Реферативная работа.	–собеседование (устный опрос) –тестирование на компьютере –кейс-задача –реферат – академическая история болезни	4
1.10 .	Острая и хроническая почечная недостаточность. Эфферентные методы детоксикации в урологии. Гемодиализ. Пересадка почки.	Работа в урологическом и операционном отделении. Написание академической истории болезни. Реферативная работа.	–собеседование (устный опрос) –тестирование на компьютере –кейс-задача –реферат – академическая история болезни	4
1.11	Итоговый контроль по дисциплине. Защита академической истории болезни. Публичный клинический разбор случаев из академических историй болезней.	Работа в урологическом и операционном отделении. Написание академической истории болезни.	–собеседование (устный опрос) –тестирование на компьютере – академическая история болезни	8

14.3. Краткий терминологический словарь

Адгезия бактериальная – Адгезия бактериальная (от лат. adhaesionis – прилипание, склеивание, сращение) – “прилипание” микробной клетки к слизистой оболочке мочевых путей. В норме она обладает антиадгезивным свойством.

Аденомэктомия – Аденомэктомия (от греч. aden – железа, – ома – доброкачественная опухоль и ektome – удаление, иссечение) – радикальное удаление аденомы предстательной железы (ДГПЖ – доброкачественной гиперплазии предстательной железы). Осуществляется чаще чрезпузырно, или позадилобковым доступом (по Лидскому-Милину), реже – промежностно.

Адреногенитальный синдром – Адреногенитальный синдром – группа расстройств, вызванная адренокортикальной гиперплазией или злокачественной опухолью. Проявляется маскулинизацией, феминизацией или преждевременным половым развитием. Типична чрезмерная или аномальная секреция стероидов коры надпочечников.

Азооспермия – Азооспермия (от греч. zoon – живое существо и sperma – семя) – показатель спермограммы, отражающий отсутствие в эякуляте зрелых живых сперматозоидов при имеющихся незрелых формах. Может быть секреторной (при нарушении сперматогенеза в результате недоразвития яичка или его различных заболеваний), или экскреторной (при нарушении проходимости семявыносящих протоков).

Азотемия – Азотемия (от франц. azote – азот и греч. haima – кровь) – повышенное содержание компонентов остаточного азота в крови (мочевина, креатинин, мочевая кислота, пуриновые основания, индикан, парааминогиппуровая кислота и др.).

Активные лейкоциты – Активные лейкоциты – крупные светло-голубые лейкоциты с большим ядром, со слабо окрашенной протоплазмой и активной зернистостью в ней, находящейся в состоянии броуновского движения. Впервые их обнаружили В.С.

Алкалоз – Алкалоз (от араб. al kali – растительная зола, содержащая карбонат натрия, щелочь) – форма нарушения кислотно-щелочного равновесия в организме, характеризующаяся сдвигом соотношения между анионами кислот и катионами оснований крови в сторону увеличения катионов. В клинической практике выделяют дыхательный (респираторный) и обменный (метаболический) алкалоз.

Альбуминурия – Альбуминурия (от лат. albumen – яичный белок и греч. uiron – моча), протеинурия – содержание белка в моче.

Альдостерон – Альдостерон — гормон коры надпочечников стероидной природы с минералокортикоидной активностью. Альдостерон выделен в 1953 г. Образуется в клетках клубочковой зоны.

Амилоидоз почек (определение из словаря) – Амилоидоз почек (от греч. amyelon -крахмал и eidos – вид), или амилоидная дистрофия – нарушение белкового обмена, ведущее к образованию в тканях почки сложного глюкопротеида – амилоида. Прогрессирующий амилоидоз почки приводит к атрофии паренхимы, склерозу и сморщиванию, вызывая развитие почечной недостаточности.

Аминоацидурия – Аминоацидурия (от лат. aminacidum – аминокислота и греч. uiron – моча) – повышенное выведение с мочой одной или нескольких аминокислот или промежуточного продукта аминокислотного обмена, не содержащегося в моче здорового человека.

Анастомоз – Анастомоз (от греч. anastomosis – соустье) – искусственное соединение двух полых органов или двух частей одного полого органа путем хирургического вмешательства. В урологической практике чаще всего используют наложение лоханочно-мочеточникового, чащечно-мочеточникового, мочеточнико-мочеточникового, пузырно-мочеточникового, пузырно-уретрального, уретрально-уретрального анастомозов при пластических операциях на органах мочевой системы.

Ангиография – Ангиография (от греч. angeion – сосуд и “grapho“ – пишу) – рентгенологическое исследование кровеносных сосудов с помощью контрастных веществ. – В урологической практике используется: – брюшная аортография (транслюмбальная или трансфеморальная)

селективная почечная артериография по Сельдингеру

почечная венография

фармакоангиография

тазовая флегография

венокавография

лимфаденоангиография и другие варианты исследования. – **Ангиотензин – Ангиотензин** (от греч. angeion – сосуд и tensus – давление, напряжение) – биологически активный октапептид, повышающий артериальное давление. В результате химического взаимодействия альфа-2 глобулина крови (гипертензиногена) и ренина образуется декапептид, называемый ангиотензином-I.

Андрогены – Андрогены (от греч. *andros* – мужчина и *genesis* – происхождение) – вещества, обладающие активностью мужского полового гормона – тестостерона (впервые выделен из семенников быка в 1935 г.).

Андрология – Андрология (от греч. *andros* – мужчина, *logos* – учение) – наука о заболеваниях мужской половой системы. Андрология – составная часть урологии.

Аноргазмия – Аноргазмия (от греч. *a* — отрицание и *orgao* — гореть страстью, набухать) — отсутствие оргазма при половом сношении. У женщин может быть следствием половой холодности (см.).

Анорхизм – Анорхизм (от греч. *a* – отрицание и *orchis* – яичко) – врожденное отсутствие обоих яичек. Эта аномалия развития встречается редко и сопровождается евнухиодизмом и гипогонадизмом.

Анурия – Анурия (от греч. *an* – отрицание и *uron* – моча) – состояние, при котором почечная паренхима не выделяет мочу, или секретируясь почками, моча не поступает в мочевой пузырь. Различают анурию преренальную, ренальную, постренальную и аренальную, или секреторную, экскреторную и ренопривную.

Аортография – Аортография (от греч. *aorte* – главная артерия большого круга кровообращения и *grapho* – пишу) – рентгеноконтрастное исследование аорты, почечных и других артериальных сосудов. Аортография осуществляется путём пункции бедренной артерии и проведения через подвздошные сосуды в аорту специального катетера.

Аплазия (агенезия) почки – Аплазия (агенезия) почки – аномалия развития мочевой системы (вольфова протока), когда почка отсутствует. Как правило, при аплазии почки отсутствует почечная артерия, соответствующая половине мочепузырного треугольника (Льето) или одно из устьев мочеточников. При аплазии почки контралатеральный орган компенсаторно гипертрофирован.

Апостематозный пиелонефрит – Апостематозный пиелонефрит – форма острого гнойного пиелонефрита с преимущественным гноино-воспалительным поражением коркового слоя почки и образованием в нем мелких гнойничков (апостем). Обычно развивается как осложнение острого интерстициально-серозного или хронического обструктивного пиелонефрита. Апостематозный нефрит требует экстренного оперативного вмешательства (декапсуляции почки, вскрытия апостем и дренирования).

Асептическая пиурия – Асептическая пиурия – гной в моче при ее одновременной стерильности (посев мочи на неспецифическую флору дает отрицательный результат) Асептическая пиурия является косвенным признаком возможного туберкулеза мочевой системы. При ее выявлении необходимы неоднократная бактериоскопия осадка суточной мочи на ВК, посев мочи на ВК, проведение биологических проб и других диагностических исследований

Аспермия – Аспермия – отсутствие эякулята при половом акте. Асперматизм является причиной мужского бесплодия. Ложный асперматизм может возникать в результате воспалительно-рубцовых изменений семявыбрасывающих путей, мочеиспускательного канала, предстательной железы и аномалий их развития, а также после хирургических вмешательств на простате и шейке мочевого пузыря (ретроградная эякуляция).

Астеноспермия – Астеноспермия – различные нарушения подвижности сперматозоидов. В настоящее время астеноспермия встречается у многих мужчин. – Атрезия – Атрезия (от греч. *a* – отрицание и *tresis* – отверстие) – полное отсутствие естественного отверстия (прямой кишкы, заднего прохода, влагалища, матки, уретры, семявыносящего протока и т.п.).

Ахалазия мочеточника – Ахалазия мочеточника (от греч. *a* – отрицание и *chalasis* – расслабленность) – одна из стадий (I – скрытая, или компенсированная по Н.А.

Ацидоз – Ацидоз (от лат. *acidum* – кислота) -нарушение кислотно-щелочного равновесия в организме, характеризующееся избыточным содержанием анионов летучих и нелетучих кислот. Различают компенсированный и некомпенсированный, обменный (метаболический) и дыхательный (респираторный) ацидоз.

Бактериальный вагиноз – Бактериальный вагиноз принятно называть заболевание, возбудителями которого являются гарднереллы — условно-патогенные бактерии. Их присутствие в микрофлоре влагалища в определенном количестве считается нормой. Данная

патология развивается вследствие изменения условий, что сопровождается уменьшением числа молочных бактерий и ростом числа гарднерелл и других подобных им микроорганизмов. – Бактериемический (эндотоксический) шок – Бактериемический (эндотоксический) шок – тяжелое осложнение, возникающее обычно у урологических больных при плохом оттоке из мочевой системы, когда в результате пиеловенозного рефлюкса вирулентные микроорганизмы (чаще грамотрицательные) и их эндотоксины попадают в кровь. Нередко бактериемический шок развивается после хирургической операции в результате недостаточного дренирования мочевых путей, а также у пожилых больных с сопутствующим сахарным диабетом и различными нарушениями микроциркуляции.

Бактериурия – Бактериурия – наличие в моче микробных клеток. Моча здорового человека стерильна. Если при исследовании мочи обнаруживают менее 50 – 100 тыс.

Баланит – Баланит (от греч. balanos – желудь, головка полового члена и -itis – воспаление) – воспаление головки полового члена. Обычно сопровождается одновременным воспалением внутреннего листка крайней плоти (постит), поэтому чаще говорят о баланопостите.

Баланопостит – Баланопостит (от греч. balanos – желудь, головка полового члена, posthe – крайняя плоть и -itis – воспаление) – одновременное воспаление головки полового члена и внутреннего листка крайней плоти (см. “баланит”)

Берета симптом – Берета симптом – рентгенологический симптом доброкачественной гиперплазии предстательной железы, выявляемый при цистографии. Существует другое название этого признака – симптом “холма”. Берета симптом характеризует внутрипузырный рост adenоматозных узлов, которые на цистограмме определяются в виде возвышения (иногда – “двуххолмия”) в области шейки мочевого пузыря, давая изображение “берета”, или “холма”.

Бесплодие мужское – Бесплодие мужское (нарушение фертильности) – отсутствие способности к оплодотворению при нормальном половом акте. Удельный вес бесплодных браков составляет около 15% Среди них около 40 % обусловлено мужским бесплодием. Бесплодие имеет не только общемедицинское, но и большое социальное значение.

Бильгарциоз (шистосомоз) мочеполовых органов – Бильгарциоз (шистосомоз) мочеполовых органов – паразитарное заболевание, вызываемое плоскими червями-сосальщиками семейства шистозоматид – *Schistosoma haematobium*, паразитирующими в кровеносной системе человека. Названо в честь врача Bilharz, который в 1851 г., вскрывая труп араба, обнаружил в его брызговых венах червей.

Биопсия – Биопсия (от греч. bios – жизнь и opsis – зрительное восприятие) – прижизненное взятие кусочка ткани органа для микроскопического исследования с диагностической целью. – Впервые биопсию с научной целью применил Р. – Вагинизм – Вагинизм (от лат. vagina – влагалище) – психогенно возникающее судорожное сокращение мышц влагалища и тазового дна при попытке совокупления или гинекологического обследования. В ряде случаев вагинизм носит характер безусловного защитного рефлекса, когда прикосновение к половым органам вызывает сильную боль (при их травме, остром вульвовагините, трещинах заднего прохода) и не является патологией.

Вагино-везикальный свищ – Вагино-везикальный свищ (от лат. vagina – влагалище и vesica – пузырь) – влагалищно-пузырный свищ. Вагино-везикальный свищ – одна из самых сложных и тяжелых урологических патологий, возникающая, как осложнение после гинекологических или урологических операций, травм, нагноительных процессов в органах малого таза, беременности, затяжных или стремительных родов, реже – в результате аномалий развития или лучевой терапии.

Вагиновезикопексия – Вагиновезикопексия – (от лат. vagina – влагалище, vesica – пузырь и reductio – фиксация) метод хирургического лечения стрессового недержания мочи у женщин. Срединным разрезом от лона до пупка или поперечным разрезом по надлобковой складке обнажают шейку мочевого пузыря и переднюю стенку влагалища.

Вазорезекция – Вазорезекция (от лат. vas – проток и resectio – иссечение) – хирургическая операция, заключающаяся в резекции семявыносящего протока. Впервые была предложена в 1886 г.

Вазоренальная гипертензия – Вазоренальная гипертензия (от лат. *vas* – сосуд, *ren* – почка, греч. *hyper* – сверх, слишком и *tensus* – давление, напряжение) – стойкое повышение артериального давления, вызванное сужением почечной артерии в результате атеросклероза (65 – 70%), фибромаскулярной дисплазии стенки сосуда (20-25%), его тромбоза и эмболии, врожденного стеноза почечной артерии, нефроптоза (6 – 8%) и рядом других причин.

Вапоризация ДГПЖ – Вапоризация ДГПЖ – хирургический метод трансуретрального лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы (аденомы простаты), заключающийся в “выпаривании” ткани аденомы с помощью стандартного эндоскопического набора и специального роликового электрода (вапортрода). – Сила тока, используемого при трансуретральной электровапоризации (ТУВ), на 25-50% выше, чем при обычной ТУР. Глубина зоны воздействия ТУВ на ткани в 10 раз выше, чем при ТУР, что существенно снижает кровоточивость при операции.

Варикоцеле – Варикоцеле (от лат. *varix* – расширенная извитая вена и греч. *kele* – опухоль, грыжа) — варикозное расширение вен семенного канатика.

Везикулит – Везикулит (от лат. *vesicula semi-nalis* – семенной пузырёк и *-itis* – воспаление) — воспаление семенных пузырьков. Является частым осложнением простатита, уретрита, эпидидимита как специфического (гонорея, трихомониаз,), так и неспецифического характера.

Везикулография – Везикулография (от лат. *vesicula seminalis* – семенной пузырёк и греч. *grapho* – пишу), генитография, вазография, эпидидимография – рентгенологическое исследование семенных пузырьков, заключающееся во введении в них контрастного вещества с целью диагностики опухоли и ее прорастания в шейку мочевого пузыря, предстательную железу, а также туберкулеза половой системы мужчины.

Венография – Венография (от лат. *vena* – венозный сосуд, жила и греч. *grapho* – пишу) почечная, тазовая – рентгено-контрастное исследование венозных сосудов почек и органов малого таза.

Венозный (пиеловенозный) рефлюкс – Венозный (пиеловенозный) рефлюкс – разновидность лоханочно-почечного рефлюкса, характеризующая нарушение уродинамики, когда в результате повышения внутрилоханочного давления возникает обратный ток мочи. При пораженном форникеальном аппарате содержимое лоханки проникает в его венозную сеть. Пиеловенозный рефлюкс играет наряду с другими разновидностями рефлюксов существенную роль в развитии воспалительных заболеваний мочевой системы и ведущую роль в бактериическом (эндотоксическом) шоке при урологических заболеваниях.

Венокавография – Венокавография (от лат. *vena cava* – полая вена, жила и греч. *grapho* – пишу) – рентгеноконтрастное исследование нижней полой вены.

Водянка (гидроцеле) – Водянка (оболочек яичка), гидроцеле — скопление серозной жидкости между париетальным и висцеральным листками влагалищной оболочки яичка. Может быть врожденной (сообщающейся или несообщающейся) и приобретенной (идиопатической или симптоматической). У взрослых мужчин частой причиной гидроцеле является травма мошонки и яичка, перенесенный орхоэпидидимит, туберкулез половой системы, филяриоз, ревматизм. – **Гематокрит** – Гематокрит – лабораторный показатель, дающий представление о соотношении между объемами плазмы и эритроцитов. Этим показателем принято выражать общий объем эритроцитов. Гематокрит позволяет судить о степени анемии.

Гематоцеле – Гематоцеле (от греч. *haima* – кровь и *kele* – опухоль, грыжа) – скопление крови между париетальным и висцеральным листками влагалищной оболочки яичка в результате травмы, кровоизлияния, или спонтанного разрыва мелких сосудов при геморрагических диатезах. Если не удается удалить кровь путем пункции оболочек яичка, для профилактики развития орхоэпидидимита, пиоцеле прибегают к хирургическому лечению (водянка), при котором осуществляют ревизию яичка.

Гематурия – Гематурия (от греч. *haima* – кровь и *uron* – моча) — кровь в моче (см. «микрогематурия» и «макрогематурия»).

Гемикастрация – Гемикастрация (от греч. *hemi* – односторонний и лат. *castrare* – кастрировать, оскоплять) – односторонняя орхиэктомия, заключающаяся в хирургическом удалении пораженного яичка вместе с придатком и семенным канатиком.

Гемоглобинурия – Гемоглобинурия (от греч. *haima* – кровь, *globus* – шарик, кровяное тельце и *uron* – моча) – качественное изменение мочи, при котором в ней обнаруживаются глыбки гемоглобина. При этом моча красного цвета, но в отличие от гематурии – прозрачная и при микроскопическом исследовании не содержит эритроцитов.

Гемодиализ – Гемодиализ (от греч. *haemo* – крово- и *clialis* — отделение, разложение) — эфферентный метод экстракорпоральной детоксикации, осуществляемый с помощью аппарата «искусственная почка» (АИП), при котором происходит сорбционная очистка крови («гемосорбция»). Экспериментальный АИП был создан Ж.

Гемопоэтины – Гемопоэтины (от греч. *haima* – кровь и *poet* – образовывать, создавать) – группа эндогенных гуморальных веществ, стимулирующих кроветворение (эритропоэз, лейкопоэз, тромбоцитопоэз). Впервые гемопоэтины обнаружены в 1906 г.

Гемосорбция – Гемосорбция (от греч. *haima* – кровь и *sorbere* – впитывать, поглощать) – эфферентный метод экстракорпоральной детоксикации, осуществляемый на основе сорбционной очистки крови с помощью сорбционных материалов (активированный уголь, углеродные и ионообменные смолы, клиноптиолиты, цеолиты, белковые, афинные, ферментные, рецепторные сорбенты, иммуносорбенты и др.).

Гемоспермия – Гемоспермия (от греч. *haima* – кровь и *sperma* – семя) – появление крови в сперме, которая может попадать туда из пораженного яичка, придатка, семенных пузырьков и предстательной железы (истинная гемоспермия), или же из мочеиспускательного канала (ложная гемоспермия). Возникает при воспалительных заболеваниях половых органов, их туберкулезном поражении и при раке предстательной железы.

Гемофильтрация – Гемофильтрация (от греч. *haima* – кровь и лат. *filtratio* – процеживать, фильтровать) – метод эфферентной терапии, основанный на фильтрации крови в специальных плазмофильтрах.

Гениталии – Гениталии (от лат. *generare* – зарождать, создавать, рожать) – половые органы. Гениталии являются частью мочеполовой системы и обеспечивают развитие, выведение половых клеток и оплодотворение.

Гермафродитизм – Гермафродитизм (от греч. *Hermaphrodites* – имени мифологического героя, двуполого существа, сына Гермеса и Афродиты, соединённого по “воле богов” с нимфой Салмакидой) – врожденная, в большинстве случаев генетически обусловленная патология, характеризующаяся наличием у одного человека морфологических и функциональных признаков обоих полов. – В медицинской практике гермафродитом считают субъекта с двуполым строением наружных половых органов.

Гестационный пиелонефрит – Гестационный пиелонефрит (от лат. *gestare* – носить) – вторичный острый пиелонефрит, развивающийся в различные сроки беременности (от момента зачатия и до родов) и в течение 4 – 6 нед после родов до восстановления тонуса мочевых путей. Таким образом, понятие “гестационный пиелонефрит” шире, чем “пиелонефрит беременных”.

Гетеросексуальность – Гетеросексуальность (от греч. *he-teros* – другой и лат. *sexus* – пол) — нормальная традиционная сексуальная ориентация на противоположный пол в отличие от ситуаций, когда у индивидуума имеется склонность к сексуальным контактам с представителями обоих полов (см.).

Гидатидурия – Гидатидурия (от лат. *hydatis* – водяная капля и греч. *uron* – моча), эхинококкурия – качественное изменение мочи, когда в ней обнаруживают мелкие дочерние пузырьки, оболочки лопнувших пузырьков, или крючья паразита при эхинококкозе почки.

Гидрокаликоз – Гидрокаликоз (от греч. *hydor* – вода и лат. *calyces renalis* – почечные чашечки) – патологическое изменение строения и конфигурации чашечек почки, характеризующееся увеличением их размера и объема в результате повышенного внутрилоханочного давления при нарушении оттока мочи.

Гидронефротическая трансформация – Гидронефротическая трансформация – современное название гидронефроза, принятое в настоящее время в большинстве стран мира.

Гидроуретер – Гидроуретер (от греч. *hydor* – вода и *urether* – мочеточник) – расширение мочеточника в результате врожденного недоразвития его нервно-мышечного аппарата, функционального или органического препятствия в нижней трети (юкставезикального или интрамурального отдела). Существует много других названий, но с современных позиций

наиболее правильным является “ахалазия мочеточника“, которая рассматривается, как первая стадия нейро-мышечной дисплазии мочеточника.

Гипергидратация – Гипергидратация (от греч. *hyper* – сверх и *hydor* – вода) – задержка жидкости в организме, характеризующаяся тяжелыми водно-электролитными нарушениями, дисбалансом буферных оснований, накоплением продуктов азотистого обмена и другими гомеостатическими сдвигами. – Клинически у больных появляются отеки на лице, ногах, развивается асцит, отек легких и мозга.

Гиперкалиемия – Гиперкалиемия (от греч. *hyper* – сверх и *haima* – кровь) – признак тяжелого нарушения клеточного метаболизма с изменениями трансмембранных градиента электролитов и расстройством кислотно-щелочного равновесия, характеризующийся повышением уровня калия в сыворотке крови (выше 6 мэкв/л). – Гиперкалиемия развивается при нарушении выделения калия почками (например, при олигоанурии любой природы, выраженной недостаточности надпочечников), или в результате распада клеток (при обширных ожогах, травматическом токсикозе, гемолизе, диабетической коме, гипоксии).

Гипернефрома – Гипернефрома (от греч. *hyper* – сверх, *nephros* – почка, -ома – опухоль) – одно из старых названий злокачественной опухоли почки, данное благодаря сходству с тканью надпочечника. До введения термина “гипернефрома” это заболевание называлось болезнью Гравица (Grawitz впервые описал эту опухоль в 1884 г.).

Гиперпаратиреоз – Гиперпаратиреоз (от греч. *hyper* – сверх и *glandulae parathyre* – паращитовидные железы) – заболевание, характеризующееся гиперфункцией околощитовидных желез (болезнь Реклингаузена, или генерализованная фиброзная остеодистрофия). – Гиперпаратиреоз впервые описан в 1838 году Р.

Гиперплазия предстательной железы – Гиперплазия (от греч. *hyper* – сверх и *plasis* – образование) предстательной железы доброкачественная (ДГПЖ) – одно из наиболее частых заболеваний мужчин пожилого возраста, характеризующееся гипертрофией пери- и парауретральных желез, приводящей к расстройствам акта мочеиспускания различной степени. Ранее доброкачественная гиперплазия предстательной железы именовалась “геморроем мочевого пузыря”, “простатической болезнью”, “узловой гиперплазией простаты”, “дисгормональной аденоатозной простатопатией”, “аденомой периуретральных желез”, “аденомой предстательной железы”. – Гиперсексуальность – Гиперсексуальность (от греч. *hyper* – сверх и *sexus* – пол) – повышенная половая возбудимость. Умеренная гиперсексуальность свойственна юношескому периоду и климактерической инволюции, что является проявлением нормы.

Гиперстенурия – Гиперстенурия (от греч. *hyper* – верх, *_sthenos* – сила и *uron* – моча) – повышение удельного веса (плотности) мочи. В урологической практике большого клинического значения не имеет, так как при заболеваниях почек обычно не наблюдается.

Гипогонадизм – Гипогонадизм (от греч. *hupo* – ниже, снизу, *gone* – семя и *ad* – железа) мужской – патология мужской половой системы в результате врожденного недоразвития яичек, их токсического, инфекционного, лучевого поражения, или нарушения гипоталамо-гипофизарной системы. – Гипогонадизм характеризуется уменьшением размеров половых желез и недостаточной секрецией андрогенов.

Гипоизостенурия – Гипоизостенурия (от греч. *hypo* – снизу, под, *isos* – одинаковый, равный, *sthenos* – сила и *uron* – моча) – качественное изменение мочи, характеризующееся низким и монотонным в течение суток удельным весом. Развитие гипоизостенурии связано с поражением почечных канальцев и потерей их способности концентрировать клубочковый фильтрат.

Гипокалиемия – Гипокалиемия (от греч. *hypo* – снизу, под и *haima* – кровь) – признак нарушения водно-электролитного баланса, кислотно-щелочного равновесия, обмена белков и углеводов, когда уровень калия в сыворотке крови снижается ниже 4 мэкв/л. – При содержании калия ниже 2 мэкв/л наступает смерть в результате мерцания желудочков или паралича дыхательных мышц.

Гипоплазия – Гипоплазия (от греч. *hypo* – под и *plasis* – образование) почки, яичка (сионим – гипогенезия) – аномалия развития органа. Крайним выражением гипоплазии является аплазия (агенезия) – врожденное отсутствие органа.

Гипоспадия – Гипоспадия (от греч. *hypo* – под, *spraō* – тянуть, разрывать) – аномалия развития мочеиспускательного канала, характеризующаяся отсутствием части его задней стенки. – В зависимости от места расположения наружного отверстия уретры на задней поверхности полового члена, выделяют различные формы гипоспадии: головчатую, стволовую, мононочную, промежностную.

Гипостенурия – Гипостенурия (от греч. *hypo* – под, *sthenos* – сила и *uron* – моча) – качественное изменение мочи, характеризующееся уменьшением ее относительной плотности (1,002 – 1,012). Гипостенурия регистрируется при помощи урометра (см.).

Гломерулонефрит – Гломерулонефрит (от лат. *glomerus* — клубок, греч. *nephros* — почка и *-His* — воспаление) диффузный — одно из наиболее частых системных иммуноаллергических заболеваний почек с преимущественным поражением сосудов клубочков.

Гомосексуальность – Гомосексуальность (от греч. *homos* — одинаковый и *sexus* — пол) — сексуальное влечение к лицам не противоположного (гетеросексуальность), как это бывает в норме, а того же пола. Тема гомосексуальности широко представлена не только в специальных медицинских источниках, но и в художественной литературе, мифологии и искусстве.

Гонады – Гонады (от греч. *gone* – семя и *ad* – железа) – парные половые железы. К мужским гонадам относятся яички, в которыхрабатываются сперматозоиды и андрогены – мужские половые гормоны, поступающие в кровь.

Гормонотерапия – Гормонотерапия — применение с лечебной целью гормонов и синтетических гормональных препаратов. Впервые гормонотерапия применена в 1889 году Ш. Броун-Секаром, который инъиковал человеку экстракт семенников.

Губчатая почка – Губчатая почка – двухсторонний врожденный порок развития почек, относящийся к группе ее кистозных аномалий. Чаще встречается у мужчин. Губчатая почка характеризуется расширением прямых почечных канальцев и множественными мелкими кистами в почечных пирамидах. – Дегидратация – Дегидратация (от лат. *de* – извлечение, уничтожение и греч. *hydor* – вода) – состояние организма, характеризующееся избыточной потерей жидкости и нарушением вследствие этого водно-электролитного баланса и кислотно-щелочного равновесия.

Декапсуляция почки – Декапсуляция почки (от лат. *de* – извлечение, уничтожение и греч. *capsula* – сумка, капсула) – снятие фиброзной капсулы почки, которое осуществляется в урологической практике хирургическим доступом при апостематозном нефрите, карбункуле почки, стойкой не купирующейся почечной колике.

Детрузор мочевого пузыря – Детрузор мочевого пузыря (от лат. *detrudere* – выталкивать) – мышечная оболочка (*tunica muscularis*) органа, состоящая из трех взаимно переплетающихся слоев, образующих единую мышцу, изгоняющую мочу (*m. detrusor urinae*).

Деферентит – Деферентит (от лат. *deferens* – снимать, выводить,носить и *-itis* – воспаление) – воспаление семявыносящего протока. Как правило, семявыносящий проток вовлекается в процесс при воспалении придатка яичка, семенного пузырька или задней уретры.

Диализ, гемодиализ – Диализ гемо-, перитонеальный (от греч. *dialysis* – отделение, разложение) – метод очищения организма от токсичных веществ при интоксикациях эндо- или экзогенного характера (например, продуктов азотистого обмена при уремии), основанный на свойстве некоторых искусственных мембран (например, почечного целлюлоида при гемодиализе) или брюшины человека (при перитонеальном диализе) пропускать низкомолекулярные вещества и ионы и задерживать коллоидные частицы и макромолекулы. – Диализ широко применяется во многих областях клинической медицины с 40-х годов XX века, в частности в нефрологии и урологии.

Диафаноскопия – Диафаноскопия органов мошонки (от греч. *diaphaines* – прозрачный и *skopeo* – рассматривать, исследовать) – метод исследования мошонки, заключающийся в ее осмотре в лучах проходящего света. Источник яркого света (лампа, фонарь, цистоскоп) устанавливают позади мошонки.

Дивертикул мочевого пузыря – Дивертикул мочевого пузыря, мочеточника (от лат. *diverticulum* — дорога в сторону, отклонение) — врожденное или приобретенное выпячивание стенки мочевого пузыря или мочеточника, сообщающееся с основной полостью органа. Причиной дивертикула мочевого пузыря может быть врожденное недоразвитие его мышечной

оболочки (детрузора), а также слабость стенки в результате снижения мышечного тонуса, утраты механической прочности соединительнотканного каркаса при хронической задержке мочи и высоком внутрипузырном давлении.

Дивертикулит – Дивертикулит (от лат. *diverticulum* – дорога в сторону, отклонение и *_iti_s* – воспаление) – воспаление стенки дивертикула, возникающее в результате застоя мочи в его полости и распространяющееся на окружающие ткани (перидивертикулит). – При дивертикулите мочевого пузыря клиника зависит от локализации дивертикула и причины его образования, размеров и степени воспалительных изменений.

Дигидротестостерон – Дигидротестостерон – самый активный метаболит основного мужского полового гормона – тестостерона, превышающий последний по активности андрогенного действия в 1,5 – 2 раза. Трансформация тестостерона в дигидротестостерон (ДГТ) происходит под действием фермента 5-ос-редуктазы на внешней мембране или в эндоплазматическом ретикулуме клеток эпителия и стромы предстательной железы. – **Дизурия** – Дизурия (от греч. *dys* – приставка, означающая нечто порочное, дурное и *urio* – мочиться) – большая группа расстройств акта мочеиспускания, связанная с заболеваниями нижних мочевых путей, или нарушением их иннервации. – Дизурия характеризуется изменениями частоты мочеиспускания, субъективными ощущениями при этом, степенью наполнения и опорожнения мочевого пузыря.

Диоктофимоз мочевой системы – Диоктофимоз мочевой системы — редкое паразитарное заболевание (гельминтоз из группы нематодозов), возбудителем которого является круглый гельминт *Dioctophyme renale*. Известны лишь отдельные случаи заболевания у человека, зарегистрированные в Египте, Бразилии, Румынии и Болгарии. Единственно достоверными наблюдениями диоктофимоза мочевой системы на территории бывшего Советского союза являются случаи, зарегистрированные в Астраханской области (Харабалинский район) урологической клиникой АГМА.

Дисплазия (дисгенезия) почки – Дисплазия почки (от греч. *dys* — разделение, отрицание *wplasis* — формирование, образование) — неправильное развитие органа (синоним — дисгенезия). Понятие «дисплазия» собирает и охватывает все случаи (варианты) нарушений формирования и роста почки, лежащие в основе ее врожденных пороков. – **Диссеминированного внутрисосудистого свертывания синдром** - ДВС – Диссеминированного внутрисосудистого свертывания синдром (ДВС) – геморрагический синдром, возникающий в результате бесконтрольной активации свертывающих факторов и фибринолитических ферментов (грамотрицательный сепсис); отложение фибринина приводит к обтурации капилляров, тромбоциты и свертывающие факторы расходятся (“коагулопатия потребления”), продукты деградации фибринина ингибируют его полимеризацию, приводя в конечном итоге к некрозу тканей и кровотечениям. – В урологии ДВС-синдром нередко развивается после чреспузырной аденоэктомии, при уросепсисе, острой почечной недостаточности (ОПН).

Дистанционная литотрипсия - ДЛТ – Дистанционная литотрипсия – ДЛТ (от греч. *lithos* – камень и *thrupsis* – раздробление) – неинвазивный, малотравматичный и высокоэффективный метод разрушения мочевых конкрементов. Разработан и внедрен в урологическую практику в 80-х годах XX века.

Дистопия почки – Дистопия почки (от греч. *dys* – приставка, означающая нечто порочное, дурное и *topos* — положение, место) — врожденная аномалия расположения. Может наблюдаться поясничная, подвздошная, тазовая, торако-абдоминальная, а также перекрестная дистопии.

Диурез суточный – Диурез суточный (от греч. *dia* — над, больше и *uresis* — мочеиспускание) — количество мочи, выделенное человеком за сутки. У здорового человека суточный диурез составляет 75—80% от принятой накануне жидкости.

Дифаллия – Дифаллия (от греч. *di* — два и *phallus* – половой член) – врожденная аномалия развития мочеполовой системы, характеризующаяся удвоением (полным или частичным) полового члена. Является редким пороком развития.

Определения на букву е:

Евнухоидизм – Евнухоидизм (от греч. *eunuchos* — скопец, евнух и *eidos* — вид) — синдром, связанный с гипофункцией половых желез и проявляющийся недоразвитием половых

признаков. Термин «евнухоидизм» был введен в клиническую терминологию в 1913 году. — Задержка мочеиспускания (ишурия) — Задержка мочеиспускания (ишурия) — одно из самых распространенных расстройств акта мочеиспускания, которое может быть острым и хроническим. Острая задержка часто наступает после провоцирующих факторов (прием алкоголя, половые излишества и т.п.

Закладывания струи мочи симптом — Закладывания струи мочи симптом — расстройство акта мочеиспускания, являющееся разновидностью кратковременной острой задержки мочи. Этот симптом характерен для уролитиаза, когда конкремент находится в полости мочевого пузыря. Во время мочеиспускания камень с током мочи подходит к внутреннему отверстию уретры и перекрывает его, в результате чего струя резко обрывается («закладывание струи»).

Затрудненное мочеиспускание — Затрудненное мочеиспускание — одно из расстройств мочеиспускания, характеризующееся вялой и тонкой струей мочи, натуживанием при этом, долгим ожиданием первых капель и длительным актом мочевыведения. Затрудненное мочеиспускание может быть при различных вариантах инфравезикальной обструкции (аденома и рак предстательной железы, стриктуры уретры, острые и хронические простатиты, склероз шейки мочевого пузыря и т.д. — Иглы симптом — Иглы симптом — рентгенологическое проявление инфравезикальной обструкции, наблюдаемое на восходящей уретроцистограмме при доброкачественной гиперплазии предстательной железы, контрактуре шейки мочевого пузыря и склерозе простаты. Обычно симптом «иглы» на уретроцистограмме при аденоме простаты сочетается с симптомом «холма» или «берета». Симптуму «иглы» аналогичен симптом «пламени свечи».

Изостенурия — Изостенурия (от греч. *isos* — одинаковый, равный, *sthenos* — сила и *ugon* — моча) — монотонный удельный вес мочи. При заболеваниях почек клиническое значение имеет не столько изостенурия, сколько гипоизостенурия — низкий удельный вес всех порций мочи, выделяемой в течение суток.

Импотенция — Импотенция (от лат. *im* — не и *potens* — сильный, способный, могучий) — половое бессилие, когда мужчина не способен совершить нормальный половой акт. Импотенция может проявляться нарушениями различных составляющих копулятивного цикла: либидо, эрекций, эякуляций и оргазма, а также их всевозможных сочетаний.

Индигокармин — Индигокармин — препарат, использующийся в урологической практике с диагностической целью при и для идентификации сложных свищей при их хирургическом иссечении. В клинических условиях используется стерильный 0,4 % раствор двунатриевой соли 5,5-дисульфиндиго. Индигокармин является кислым протоплазматическим каменноугольным красителем.

Инстилляция уретры, мочевого пузыря — Инстилляция уретры, мочевого пузыря (от лат. *instillatio* — вливание по каплям) — введение жидких лекарственных средств в мочеиспускательный канал и мочевой пузырь с лечебной целью. Инстилляции впервые были предложены в 1867 г.

Интерстициальный (пиело-интерстициальный) рефлюкс — Интерстициальный (пиело-интерстициальный) рефлюкс (от лат. *inter* — между, среди и *sistere* — оставаться, существовать) — разновидность лоханочно-почечного (форниального) рефлюкса. Возникает при повышении внутрилоханочного давления и патологии форниального аппарата почки.

Интоксикация уремическая — Интоксикация уремическая (от лат. *in* — внутрь и *toxikon* — яд) — патологическое состояние, возникающее в результате эндогенного отравления организма продуктами азотистого обмена при нарушении функции почек. Развивается при выраженной почечной недостаточности в результате задержки в организме азотистых метаболитов и других токсических веществ, расстройства водно-солевого, кислотно-щелочного и осмотического гомеостаза.

Интралюминарное дренирование — Интралюминарное дренирование (от лат. «*intra*» — внутрь и «*lumen*» — просвет органа) — дренирование полого органа. В урологической практике к интралюминарному дренированию относят нефро-, пиело-, уретеростомию, эпидидимостомию, в отличие от экстралюминарного дренирования, когда трубки, резиновые полоски и другие дренажи устанавливаются рядом с раной оперированного органа (в забрюшинном,

предбрюшинном, околопузырном, предпузырном пространстве и других местах) и в различных тканях.

Инtramуральный отдел мочеточника – Инtramуральный отдел мочеточника – pars intramuralis (от лат. intra — внутрь и murus — стена) — самая дистальная часть мочеточника, расположенная в толще стенки мочевого пузыря и открывающаяся устьем в его полость. Длина интрамурального отдела мочеточника составляет 1,5-2 см.

Инфаркт почки – Инфаркт почки (от лат. «infarcire» — наполнять, набивать) – дисциркуляторный очаговый некроз почечной ткани, возникающий в результате нарушения местного кровообращения в органе. Впервые термин «инфаркт» был предложен Р.

Инфертильность – Инфертильность (от греч. in — не, fertilitas — плодовитый, плодородный) — неспособность к оплодотворению при нормальном половом акте, бесплодие.

Инфравезикальная обструкция – Инфравезикальная обструкция (от лат. infra под, ниже и vesica — пузырь) — препятствие к оттоку мочи, локализующееся в области шейки мочевого пузыря и ниже. В урологической практике под инфравезикальной обструкцией понимают заболевания, нарушающие отток мочи из мочевого пузыря и сопровождающиеся затрудненным мочеиспусканием, его задержкой или другими видами дизурии (доброкачественная гиперплазия предстательной железы, рак простаты, контрактура шейки мочевого пузыря и склероз предстательной железы, шеечная опухоль мочевого пузыря, острый и с микционными нарушениями, структура задней уретры ит.

Ишурия – Ишурия (от греч. ischon — препятствие, задержка и ureo — мочиться) — состояние скопления мочи в мочевом пузыре вследствие задержки мочеиспускания (см. подробнее про “задержку мочеиспускания”) – Кавернит – Кавернит (от лат. caverna — пещера, дыра и -itis — воспаление) – воспаление пещеристых тел полового члена. – Симптомами воспаления могут являться: – высокая температура

боли в половом члене

определение в нем при пальпации плотного и болезненного инфильтрата – Причиной кавернита могут быть острый уретрит, олеогранулемы, баланопостит.

Камень мочевой – Камень мочевой — конкремент, образующийся в различных отделах мочевой системы при мочекаменной болезни в результате различных причин (например, при гиперфункции паращитовидных желез, нарушении минерального обмена в организме, тубулопатиях врожденного и приобретенного характера, застой мочи и т.д.) – По химическому составу чаще всего обнаруживаются ураты, оксалаты, фосфаты, трипельфосфаты, карбонаты, реже — цистиновые, ксантиновые, белковые, холестериновые и другие камни.

Камнедробление – Камнедробление — дробление и разрушение мочевых камней специальными, чаще эндоскопическими, приборами. Первые сведения о камнедроблении содержатся в сочинениях Гиппократа. В России первое удачное механическое камнедробление выполнил в 1834 г. – Камнесечение – Камнесечение (lithotomia) – рассечение мочевого органа (мочевого пузыря, мочеточника, лоханки почки) и удаление из него конкремента. Исторически под камнесечением подразумевали удаление камня при оперативном вскрытии мочевого пузыря. Эта операция известна с древности.

Канальцевая реабсорбция – Канальцевая реабсорбция – обратное всасывание воды и других биологически активных веществ из ультрафильтрата (первичной мочи), происходящее в канальцах при образовании окончательной (пузырной) мочи почками. Канальцевая реабсорбция тесно связана с концентрационной и водовыделительной функциями почек. В первом случае обеспечивается осмотическое давление мочи, превышающее осмотическое давление плазмы крови.

Карбонатурия – Карбонатурия – присутствие в моче солей карбоната кальция и магния. Как правило, они образуются в щелочной реакции мочи. При карбонатурии нагревание мочи с последующим добавлением в неё уксусной кислоты приводит к её осветлению и выделению пузырьков газа (углекислого газа).

Карбункул почки – Карбункул почки (от лат. carbunculus – уголек) – форма острого гнойного пиелонефрита. Нередко карбункулу почки предшествует апостематозный пиелонефрит.

Карункул уретры – Карункул уретры (от франц. *sago* — мясо) — доброкачественная опухоль уретры (разновидность полипа), исходящая из слизистой и представляющая собой небольшое образование (от 0,3 до 0,5 см) округлой формы на широком основании или на короткой ножке, мягкой консистенции, легко кровоточащее, ярко-красного цвета, с бархатистой поверхностью. Карункул уретры впервые описал в 1750 г.

Кастрация – Кастрация (от лат. *castrare* — кастрировать, оскоплять) — хирургическое, или иное воздействие (лучевое, травматическое, инфекционное, лекарственное и т.п.

Катетеры уретральные – Катетеры уретральные (от греч. *katheter* — зонд) — урологические инструменты, используемые для выведения мочи из мочевого пузыря и введения в него различных жидкостей с лечебной и диагностической целью. — Металлические катетеры делятся на мужские и женские и их использование строго регламентировано полом.

Кислотность мочи – Кислотность мочи — один из лабораторных показателей мочи, количественно характеризующий ее активную реакцию. Измеряется концентрацией водородных ионов, или водородным показателем (отрицательным десятичным логарифмом этой концентрации — pH (от слов «Power Hydrogen» — «сила водорода»). Соотношение уровней кислот и щелочей (оснований) в моче может существенно меняться в зависимости от интенсивности различных сторон обменных процессов в организме и состояния мочевой системы.

Клапаны уретры – Клапаны уретры — врожденная патология мочеиспускательного канала, характеризующаяся наличием в задней уретре одиночных или множественных перепонок различной конфигурации, образующихся в эмбриогенезе в связи с неполной редукцией парамезонефральных протоков. Клинически проявляются симптомами инфравезикальной обструкции (затрудненное мочеиспускание, хроническая задержка мочи, пузирномочеточниковые рефлюксы, цистит, пиелонефрит, почечная недостаточность). Диагностируют клапаны уретры на основании цистоуретрографии, урофлоуметрии в сочетании с цистоманометрией.

Клиренс-тест – Клиренс-тест — показатель степени очищения крови почками от вещества, по которому рассчитывается коэффициент очищения (например, клиренс инулина, креатинина, пара-аминогиппуровой кислоты и т.д.).

Клоака – Клоака — эмбриональное образование в каудальном отделе зародыша, представляющее собой слепой мешок, закрытый с вентральной стороны тонкой перепонкой (*membrana cloacalis*), в который открываются мочевые, половые пути и задняя кишка. На 2-м месяце эмбриогенеза клоака делится фронтальной перегородкой (*septum urogenitale*) на мочеполовой и анальный синус, которые соответственно являются зачатками мочевого пузыря и прямой кишки. Представления о преобразованиях клоаки в период эмбриогенеза важны для понимания процессов возникновения некоторых аномалий развития прямой кишки, мочевого пузыря и уретры.

Клубочковая фильтрация – Клубочковая фильтрация — процесс образования первичной мочи в почках. У здорового человека величина клубочковой фильтрации составляет 60—120 мл/мин, причем большая часть клубочкового фильтрата реабсорбируется в почечных канальцах (см. «канальцевая реабсорбция»).

Коитус – Коитус (от лат. *«coire»* — соединяться, сходиться) — половой акт (сношение), совокупление, соитие. Многокомпонентный физиологический процесс, складывающийся из полового влечения (либидо), эрекции, введения полового члена во влагалище, фрикции, эякуляции и оргазма.

Колика почечная – Колика почечная — неотложное состояние в урологической практике, характеризующееся сильными приступообразными болями в поясничной области, тошнотой или рвотой (рефлекторной), беспокойством больного, иногда дизурией и брадикардией. В 90% случаев причиной почечной колики является мочекаменная болезнь. Иногда почечная колика имеет рефлекторный характер (после катетеризации мочевого пузыря или цистоскопии, пальцевого исследования предстательной железы, при таких заболеваниях, как орехоэпидидимит, аднексит), связанный с сегментарным спазмом гладкой мускулатуры мочеточника.

Колликулит – Колликулит (от лат. collis — холм, бугор и -itis — воспаление) — воспаление семенного бугорка. Колликулит, как самостоятельное заболевание, встречается редко.

Конкремент мочевой – Конкремент мочевой — см. камень мочевой

Контаминация – Контаминация (от лат. contaminare — загрязнять, заражать) – общемедицинский термин, в урологической практике обозначающий инфицирование мочеполовой системы, например, при катетеризации и бужировании, попадании госпитальных штаммов микробов в послеоперационную рану и появление гнойных осложнений при этом, развитие восходящего пиелонефрита на фоне цистита или при наличии пузирно-мочеточниковых рефлюксов и т.п.

Контрактура – Контрактура (шейки мочевого пузыря) – разновидность инфравезикальной обструкции, характеризующаяся нарушением обмена соединительной ткани и ее избыточным развитием в подслизистом и мышечном слоях шейки мочевого пузыря. Клинически контрактура шейки мочевого пузыря проявляется нарушением акта мочеиспускания (затруднением, развитием мицционной недостаточности, появлением остаточной мочи, её задержкой и т.п.)

Контрактура шейки мочевого пузыря – Контрактура шейки мочевого пузыря – разновидность инфравезикальной обструкции, характеризующаяся нарушением обмена соединительной ткани и ее избыточным развитием в подслизистом и мышечном слоях шейки мочевого пузыря. – Клинически контрактура шейки мочевого пузыря проявляется нарушением акта мочеиспускания (затруднением, развитием мицционной недостаточности, появлением остаточной мочи, её задержкой и т.п.)

Контрацепция – Контрацепция (от лат. contra – против и conceptio — зачатие) — система мероприятий (методов и средств) для предупреждения беременности. Контрацепция использовалась человеком с незапамятных времен.

Концентрация мочи (относительная плотность) – Концентрация мочи (относительная плотность) – показатель функции почек, характеризующий их концентрационную способность. Концентрация мочи зависит от уровня содержащихся в ней веществ (солей, белка, глюкозы и т.п.).

Крайняя плоть – Крайняя плоть (prepuceum) – свободная и тонкая, легко смещаемая кожная складка в дистальном отделе полового члена, прикрывающая его головку. Крайняя плоть имеет наружный и внутренний листки. Последний, переходя на основание головки, по ее задней поверхности образует срединную складку – уздечку крайней плоти.

Креатинин сыворотки крови – Креатинин сыворотки крови – низкомолекулярный небелковый азотистый компонент крови, образующийся из креатинфосфата. Последний вместе с креатином является важным азотистым веществом мышц. В сыворотке крови в основном содержится креатинин.

Криодеструкция – Криодеструкция (от греч. kryos – холод и destructio – разрушение, уничтожение) – метод криохирургии, использующийся в урологической практике, в основном при лечении опухолей мочевого пузыря и предстательной железы путем их локального замораживания. Криохирургия в урологии впервые использована в 1964 г.

Крипторхизм – Крипторхизм (от греч. kryptos – скрытый и orhis – яичко) – частая аномалия развития половой системы мужчины, характеризующаяся задержкой одного или обоих яичек на пути их эмбрионального перемещения из брюшной полости в мошонку. – Клинически крипторхизм проявляется отсутствием яичка в мошонке и обнаружением его в тазу (тазовый крипторхизм), брюшной полости (брюшной крипторхизм), паховом канале (паховый крипторхизм) или у наружного кольца пахового канала (пахово-мошоночный крипторхизм). – Лейкоплакия – Лейкоплакия (от греч. leiso – белый и plax – плита) полового члена, мочевого пузыря – редкое предраковое заболевание, возникающее на головке полового члена, или на слизистой оболочке мочевого пузыря. – Лейкоплакия характеризуется четко ограниченным неправильной формы участком слизистой белесоватого цвета с несколько приподнятыми краями.

Лейкоцитурия – Лейкоцитурия – наличие в моче лейкоцитов больше допустимого значения (в общем анализе мочи у женщин более 8-10, у мужчин – более 6 – 8 в поле зрения).

Лейкоцитурия является показателем воспалительных изменений в почках и мочевыделительных путях. Обнаружение в моче большого количества лейкоцитов, не подлежащих подсчёту, обычно называют пиурией (см.).

Либио – Либио – половое влечение, являющееся сочетанием сложных физиологических, психических, инстинктивных и поведенческих реакций, обеспечивающих сексуальную активность организма. Наряду с другими компонентами нормального полового акта (эрекция, оргазм, эякуляция), либио обеспечивает полноценную половую Жизнь человека.

Лимфатический (пиело-лимфатический) рефлюкс – Лимфатический (пиело-лимфатический) рефлюкс – обратное забрасывание мочи из лоханки почки в её паренхиму с последующим попаданием мочевой инфекции в лимфатическую сеть. Лимфатический рефлюкс является разновидностью лоханочно-почечного (форнирального) рефлюкса наряду с венозным (пиело-венозным) рефлюксом. – Лимфатический рефлюкс возникает в результате нарушения уродинамики, когда повышается внутрилоханочное давление.

Липурия – Липурия (от греч. *lipos* – жир, сало и *uron* – моча) – обнаружение в моче капель жира, плавающих на её поверхности. Липурия возникает при жировой эмболии почечных капилляров на фоне больших оперативных вмешательств у полных пациентов, крупных и множественных переломов длинных трубчатых костей, при сахарном диабете.

Литиаз – Литиаз (от греч. *lithos* – камень) – каменная болезнь. Термин применим как к мочекаменной, так и к желчекаменной и слюнокаменной болезни.

Литолапаксия – Литолапаксия (от греч. *lithos* – камень и *lapicida* – камнетёс, камнерез) – отсасывание фрагментов разрушенного конкремента после цисто-литотрипсии при помощи аспиратора специальной конструкции, аналогично удалению кусочков adenomatозной ткани после ТУР предстательной железы. – Аспиратор для литолапаксии, который длительное время использовался в урологической практике, впервые создали в 1878 г.

Литотомия – Литотомия (от греч. *lithos* – камень и *tome* – разрезание) – термин, обозначающий в урологии оперативное вмешательство (камнесечение) – рассечение органа (мочевого пузыря, мочеточника, лоханки или паренхимы почки) для удаления мочевого камня (см. “цистолитотомия”, “уретеролитотомия”, “пиелолитотомия”, “нефролитотомия”).

Литотрипсия – Литотрипсия (от греч. *lithos* – камень и *tribo* – дробить, растирать) – камнедробление. Литотрипсия является паллиативным инструментальным методом лечения мочекаменной болезни, осуществляется с помощью специальных (в т.

Литоэкстракция – Литоэкстракция – (от греч. *lithos* – камень и *extractus* – извлекать, вынимать) – инструментальный метод удаления конкремента из мочевых путей без его разрушения (фрагментации). Чаще применяется мочеточниковая литоэкстракция.

Лихорадка уретральная (резорбтивная) – Лихорадка уретральная (резорбтивная) – одно из осложнений инструментального урологического исследования или лечения (бужирования, катетеризации, уретроскопии, цистоскопии и т.п.).

Ложная альбуминурия – Ложная альбуминурия (от лат. *albumen* – яичный белок и греч. *uron* – моча), протеинурия – наличие белка в моче, связанное не с нарушением проницательной способности базальной мембранны клубочков, как бывает при истинной альбуминурии, а с обильным клеточным осадком, когда белок выходит из разрушенного лейкоцита или эритроцита.

Лоханка почечная – Лоханка почечная (*pelvis renalis*) – часть полостной системы почки, расположенная в области её ворот и собирающая мочу из чашечек для транспортировки по мочеточнику вниз. По передней поверхности лоханки проходят почечные сосуды (артерия и вена), поэтому рассечение её стенки (например, для удаления конкремента) наиболее удобно и безопасно по задней или нижней поверхности (задняя или нижняя пиелотомия). – Строение лоханки индивидуально.

Люмботомия – Люмботомия (от лат. *lumbus* – поясница и греч. *tome* – рассечение, разрез) – хирургический доступ к органам забрюшинного пространства (к почке, лоханке, мочеточнику, надпочечнику и т. – Макрогематурия – Макрогематурия – кровь в моче, определяемая визуально без специальных лабораторных методов исследования (см.

“гематурия” и “микрогематурия”). Источник макрогематурии предположительно можно определить по характеру сгустков крови в моче.

Меатотомия – Меатотомия (от лат. meatus – канал, внешнее отверстие канала и tome – рассечение, разрез) – рассечение наружного отверстия мочеиспускательного канала при его сужении. – Меатотомия осуществляется под местным обезболиванием 0,5% раствором новокаина.

Мегакаликоз – Мегакаликоз (от греч. megas – большой и kalyx – чашка) – аномалия развития почки, характеризующаяся увеличением в размерах почечных чашечек в результате медуллярной дисплазии. – При этом заболевании почка и её кортикальный слой обычных размеров с гладкой поверхностью, но число чашечек в ней увеличено до 20-30 вместо 7-13 в норме.

Мегалоуретер (мегауретер) – Мегалоуретер, или мегауретер (от греч. megas – большой и ureter – мочеточник) – аномалия развития мочеточника, характеризующаяся его нейромышечной дисплазией (см.) и проявляющаяся его расширением и увеличением в размерах.

Межмочеточниковая складка – Межмочеточниковая складка (plica interureterica) – поперечное выступающее внутрь анатомическое образование в полости мочевого пузыря, находящееся между устьями мочеточников и являющееся основанием мочепузырного треугольника (trigonum vesicae). Его вершина – внутреннее отверстие уретры. Слизистая оболочка в льетодиевом треугольнике всегда гладкая, в отличие от остальных участков, где она при пустом пузыре складчатая.

Мезангий – Мезангий (от греч. mesos – средний, находящийся в середине и angeion – кровеносный сосуд) – часть паренхимы капиллярного клубочка почки, находящаяся между капиллярами (сюда же относится эпителий почечного тельца).

Мезонефрос – Мезонефрос – первичная почка, или Вольфово тело. Парное эмбриональное образование, возникающее по обеим сторонам от дорсальной брыжейки, как и предпочка (см. “пронефрос”) из единой исходной закладки – нефротомов.

Менеджера синдром – Менеджера синдром (англ. manager – руководитель, ответственный) – нейроциркуляторная дистония у мужчин 30-50 лет, преимущественно руководящих работников, в результате психического, эмоционального и физического перенапряжения. Характеризуется снижением работоспособности, инициативы, внимания, легкой утомляемостью, депрессией, расстройствами сна, ослаблением полового влечения и потенции, стенокардией, нарушениями периферического кровообращения, склонностью к инфарктам миокарда и кровоизлияниям в мозг.

Метанефрос – Метанефрос – окончательная, или вторичная почка. Образуется в конце 4-й недели эмбрионального периода, как и мезонефрос, из единой исходной закладки – нефротомов (метанефрогенных тяжей каудального отдела зародыша). Имеет огромное количество канальцев и клубочков кровеносных капилляров и теряет первичную сегментарность строения.

Микрогематурия (эритроцитурия) – Микрогематурия (эритроцитурия) – кровь в моче, не определяемая на глаз, но обнаруживаемая при её лабораторном исследовании по наличию эритроцитов (смотрите гематурия и “макрогематурия”). – Микрогематурия является частым симптомом большинства урологических заболеваний. – Источник микрогематурии предположительно можно определить по характеру определяемых в моче эритроцитов.

Микропенис – Микропенис (от греч. micro – малый, мелкий и лат. penis – половой член) – малый половой член. – Микциология – Микциология (от греч. mictio – мочеиспускание и logos – слово, учение) – наука об акте мочеиспускания. Раздел урологии, изучающий различные нарушения мочеиспускания, связанные как с нейрогенными расстройствами (нейрогенный мочевой пузырь, энурез и т.

Микционная недостаточность – Микционная недостаточность (от греч. mictio – мочеиспускание) – недостаточность акта мочеиспускания. Чаще говорят о хронической микционной недостаточности, под которой понимают состояние органов мочеиспускания, не обеспечивающее должного накопления и удержания мочи в мочевом пузыре, своевременного, полного и беспрепятственного изгнания ее по уретре.

Миоглобинурия – Миоглобинурия (от греч. *myos* – мышца, лат. *globulinum* – глобулин и *uron* – моча) – наличие в моче мышечного пигмента миоглобина, являющегося хромопротеидом.

Миома матки – Миома матки — доброкачественное новообразование, образующееся из мышечной ткани матки. Такое заболевание не является собственно инфекционным. Однако его нередко описывают как следствие нейроинфекции и воспаления придатков.

Монорхизм – Монорхизм (от греч. *monos* – один, единственный и *orchis* – яичко) – аномалия развития яичек, когда одно из них отсутствует. Наследуется по типу, сцепленному с полом.

Мочевая инфильтрация – Мочевая инфильтрация (от лат. *in* – внутри и *filtratio* – процецивание, фильтрование) – проникновение в ткани и накопление в них мочи и её клеточных элементов, приводящее к образованию мочевого инфильтрата, его расплавлению и развитию абсцесса или флегмоны. Пропитывание тканей мочой без примеси клеточных элементов обозначается термином имбибиция.

Мочевая кислота – Мочевая кислота (2, 6, 8-триоксипурин) – конечный продукт пуринового обмена в организме человека. Нарушения обмена мочевой кислоты (как наследственные, так и приобретенные) лежат в основе таких урологических заболеваний, как уратный нефролитиаз, мочекислый диатез (тубулопатия), а также сахарного диабета, некоторых форм ожирения, артритов, подагры, спондилеза, гипертонической болезни и других состояний. – Мочевая кислота была выделена впервые из мочи в 1776 г.

Мочевина сыворотки крови – Мочевина сыворотки крови – важнейший продукт азотистого (белкового) обмена, количественное определение которого имеет диагностическое значение для оценки функционального состояния почек. У здорового человека содержание мочевины в сыворотке крови составляет 2,5 – 8,3 ммоль/л. При нарушении экскреторной функции почек уровень мочевины в сыворотке крови повышается (см.).

Мочекаменная болезнь (уролитиаз) – Мочекаменная болезнь (уролитиаз) – полиэтиологическое заболевание, сопровождающееся образованием конкрементов в различных отделах мочевой системы. Возникает обычно в результате нарушения обменных процессов в организме (например, при гиперпаратиреоидизме, изменениях пуринового обмена, витаминном и микроэлементном дисбалансе и др.), или при патологии почек и мочевыводящих путей (например, при пиелонефrite, тубулопатиях, аномалиях развития мочеполовых органов, инфравезикальной обструкции и др.).

Мочекислый диатез – Мочекислый диатез (от греч. *diathesis* – предрасположение) – комплекс нарушений обменных процессов в организме, сопровождающийся дисфункцией почечных канальцев, которая предрасполагает к развитию нефролитиаза. – В основе мочекислого (мочекаменного) диатеза лежат энзимопатии, характеризующиеся недостаточностью или отсутствием какого-либо фермента.

Мочеполовой синус – Мочеполовой синус (лат. *sinus urogenitalis*) – эмбриональное образование каудального отдела зародыша, возникающее изentralной части делящейся на два отдела клоаки. Из мочеполового синуса развивается мочевой пузырь и уретра.

Мочеприемник – Мочеприемник – устройство для сбора мочи, присоединяемое к катетеру или дренажной трубке. Устанавливается в мочевом пузыре, почке или мочеточнике (чисто-, нефро- или уретеростома). Современные мочеприемники изготовлены из мягких пластических материалов, легко обрабатываются дезинфицирующими средствами, свободно маскируются в одежде и существенно не снижают качество жизни пациента.

Мошонка – Мошонка (*scrotum*) — анатомическое кожное образование, расположенное между корнем полового члена и промежностью, содержащее мужские половые железы (яички), их придатки и дистальные отделы семенных канатиков. Срединным эмбриональным швом и соединительнотканной перегородкой мошонка разделена на две симметричных половины. Правая половина мошонки расположена чуть выше левой.

Мультикистоз почки – Мультикистоз почки (от лат. *multus* – многочисленный, много и *cystis* – киста) – аномалия развития почки, относящаяся к группе аномалий структуры. Практическое значение имеет лишь односторонний мультикистоз, так как двухсторонний процесс несовместим с жизнью. – Надлобковый мочепузырный свищ (эпидидимостома) –

Надлобковый мочепузырный свищ (эпицистостома) – интраплюминарный дренаж, устанавливаемый в мочевой пузырь для отведения мочи на длительное время путем троакарной эпицистостомии или высокого сечения мочевого пузыря. Надлобковый мочепузырный свищ (sectio alta) накладывается при травмах уретры и мочевого пузыря, после чреспузырной аденомэктомии, резекции шейки мочевого пузыря, цистолитотомии и при многих других операциях, требующих длительного дренирования. Производится экстраперitoneально срединным разрезом длиной 10 – 12 см над лоном.

Натрийурез – Натрийурез – выделение с мочой натрия. За сутки здоровый человек с мочой выделяет около 25 г плотных неорганических веществ, среди которых на долю натрия приходится 130-261 ммоль/сут. Ионы натрия свободно переходят из плазмы в клубочковый фильтрат (первичную мочу).

Недержание мочи – Недержание мочи – непроизвольное выделение мочи без позывов на мочеиспускание. Различают истинное (при недостаточности сфинктеров мочевого пузыря и целостности мочевых путей) и ложное (при экстрофии мочевого пузыря, тотальной эписпадии, эктопиях устья мочеточника, посттравматических мочевых свищах и т.п.).

Нейрогенный мочевой пузырь – Нейрогенный мочевой пузырь – большая группа дисфункций, в основе которых лежит поражение нервных путей и центров (на различных уровнях), иннервирующих мочевой пузырь и контролирующих акт мочеиспускания. Основные центры мочеиспускания находятся в пояснично-крестцовых сегментах спинного мозга. Кроме них акт мочеиспускания регулируется корковыми, экстрамедуллярными и пузырными центрами.

Нейромышечная дисплазия мочеточника – Нейромышечная дисплазия мочеточника – наиболее частая и тяжелая врожденная патология верхних мочевых путей, возникающая в результате недоразвития или отсутствия мышечного слоя мочеточника, а также уменьшения концентрации парасимпатических нервных волокон в его стенке. – Нейромышечная дисплазия мочеточника характеризуется расширением верхних мочевых путей. Имеет много других названий (гигантский, форсированный мочеточник, гидроуретер, мегауретер, мегадолихоуретер, ахалазия, атония, дилатация мочеточника и т.

Некроспермия – Некроспермия (от греч. *nekros* – мертвый и *sperma* – семя) – один из показателей эякулята (спермограммы), использующийся при диагностике мужского бесплодия и характеризующийся обнаружением в нём только мертвых (неподвижных) сперматозоидов, активность которых невозможно восстановить. – Некроспермия является абсолютной причиной мужского бесплодия. – Неудержание мочи – Неудержание мочи – нарушение акта мочеиспускания, при котором в результате императивного позыва больной не в состоянии удерживать мочу в мочевом пузыре (см. “недержание мочи“). Причиной неудержания мочи могут быть острый шеечный цистит, опухоли мочевого пузыря и предстательной железы, локализующиеся в области шейки или треугольника Льето, микроцистис, мелкие конкременты задней уретры и интрамурального отдела мочеточника и ряд других заболеваний. – Нефрит – Нефрит (от греч. *nephros* – почка и *-itis* – воспаление) – двухстороннее заболевание почек с преимущественным поражением гломеруллярного аппарата (смотрите “гломерулонефрит диффузный”). Существующий термин “интерстициальный нефрит“ включает в себя наряду с пиелонефритом и ряд других поражений почек с преимущественно тубулоинтерстициальной локализацией процесса

Нефробластома – Нефробластома (от греч. *nephros* – почка, *blastos* – росток, зародыш и *-oma* – опухоль) – врожденная злокачественная опухоль почки (по гистологическому строению чаще аденомиосаркома), встречающаяся у детей (обычно от 2 до 5 лет). Чаще используется другое название нефробластомы – опухоль Вильмса (см. Нефrogramма – Нефrogramма (от греч. *nephros* – почка и *grapho* – писать) – изображение почки на рентгеновском снимке. В урологической практике термином «нефrogramма» называют вторую фазу почечной ангиографии, при которой в результате заполнения мелких сосудов почки контрастным веществом определяется плотная ткань почечной паренхимы.

Нефролитиаз – Нефролитиаз (от греч. *nephros* – почка и *lithos* – камень) – Нефролитиаз, мочекаменная болезнь, уролитиаз (см.). – Нефролитотомия – Нефролитотомия (от греч. *nephros* – почка, *lithos* – камень и “*tome*“ – разрезание) – оперативное вмешательство по удалению

камня из почки (из лоханки или чашечки) путем рассечения ее паренхимы (см. “литотомия”, “пиелолитотомия”).

Нефролог – Нефролог — специалист (врач), изучающий один из важных разделов внутренней патологии — поражения почек (их этиологию, патогенез, клинические проявления, методы диагностики, лечения и профилактики). Появление специалистов такого профиля связано с открытием Р. Брайтом патологических состояний почек, которые были названы «брайтовой болезнью» или нефритами.

Нефрон – Нефрон (от греч. *nephros* — почка) — основная структурная единица почки, состоящая из почечного тельца (тельце Мальпиги) и канальцевого звена. В свою очередь почечное тельце (его диаметр около 200 мкм) содержит сосудистый (мальпигиев) клубочек, состоящий примерно из 50 кровеносных капиллярных петель, не имеющих поперечных соустьй, и окружено капсулой.

Нефропатия беременных – Нефропатия беременных (от греч. *nephros* — почка и *pathos* — страдание, болезнь) – одна из форм позднего токсикоза беременных, при которой поражаются, в основном, сосудистая система и почки. Клинически нефропатия беременных характеризуется отеками, артериальной гипертензией и протеинурией.

Нефропексия – Нефропексия (от греч. *nephros* — почка и *rekhia* — фиксация, закрепление) – хирургическая операция фиксации почки в её физиологическом состоянии (для ликвидации патологической подвижности при нефроптозе). – Первая нефропексия была произведена в 1874 г.

Нефроптоз (определение) – Нефроптоз (от греч. *nephros* — почка и *ptosis* — падение, опущение) – патология почек, когда в результате их смещения более чем на 1 позвонок (физиологическая подвижность), возникают болевые ощущения. Имеются и другие названия нефроптоза (блуждающая почка, подвижная, патологически подвижная, или сверхподвижная почка, эктопия почки, “*prolapsus renis*”, “*ren dislocatus*” и др.).

Нефроптоз фиксированный – Нефроптоз фиксированный (нефроптоз) – состояние, когда патологически подвижная почка в результате длительности заболевания фиксируется пиелонефритическими рубцами к прилежащим тканям и не смещается при пальпации. Фиксированный нефроптоз следует дифференцировать с дистопированной почкой (чаще поясничной или тазовой дистопией). Для этого в обследование включают экскреторную урографию (выявляют девиацию мочеточника при нефроптозе) и почечную артериографию (см.

Нефросклероз – Нефросклероз (от греч. *nephros* — почка и *skleros* — твёрдый) – клинико-морфологическое понятие, характеризующее патологические изменения в почке, происходящие с замещением её паренхимы соединительной тканью, сморщиванием органа и с нарушением его функции. – Впервые склеротические изменения в почках описали в 1872 г.

Нефростент – Нефростент (от греч. *nephros* — почка и лат. *stent* — устройство для реконструкции просвета какого либо органа) – специально изготовленный перфорированный на всем протяжении катетер, имеющий изогнутые в виде “завитка” один или оба конца, который при наличии мандрена с помощью катетеризационного цистоскопа можно проводить через мочеточник в лоханку почки и оставлять там на определенное время с целью её дренирования.

Нефростома – Нефростома (от греч. *nephros* — почка и *stoma* — отверстие, проход) – почечный свищ, накладываемый для осуществления оттока мочи из почки путем открытого хирургического вмешательства, или пункции органа. Нефростома является интраваскулярным дренажем почки.

Нефросцинтиграфия динамическая – Нефросцинтиграфия динамическая – один из вариантов радиоизотопной ренографии, позволяющий исследовать функциональное состояние почек. Регистрация активного поглощения радиоактивного гиппурана почечной паренхимой и его выведения по верхним мочевым путям осуществляется с помощью гамма-камеры, устанавливаемой над областью почек пациента после внутривенного введения меченого нефротропного соединения. Вносимая в компьютер информацию может подвергаться математической обработке с получением компьютерных ренограмм (графическое изображение процесса прохождения изотопа по различным структурам почки и мочевых путей).

Нефротический синдром – Нефротический синдром – неспецифический симптомокомплекс, клинически характеризующийся отеками, альбуминурией, снижением

альбумина плазмы, наличием телец с двойной рефракцией в моче и обычным увеличением холестерина в крови. При этом в клетках почечных канальцев могут присутствовать липидные включения. Главные нарушения состоят в повышении проницаемости базальной мембранны клубочковых капилляров почек.

Нефротоксичность – Нефротоксичность (от греч. nephros – почка и toxon – токсин, яд) – способность некоторых веществ и лекарственных препаратов вызывать поражение почек, приводящее к возникновению различных патологических процессов, общей чертой которых является развитие почечной недостаточности. В частности, специфической нефротоксичностью, приводящей к развитию острой почечной недостаточности в результате ренального фактора, обладают соли ртути (сулема), фосфора, меди, кадмия, урана, хрома.

Нефротомография – Нефротомография – одна из модификаций экскреторной (выделительной) урографии. Принцип томографии в урологии (послойная рентгенография почек) был впервые применен в 1939 г. При нефротомографии производят послойное рентгеновское исследование почек через 10 с после внутривенного введения контрастного вещества (60 мл 60-75% раствора).

Нефрэктомия – Нефрэктомия (от греч. nephros – почка и ektome – удаление, иссечение) – хирургическая операция удаления пораженной почки*. Нефрэктомия впервые была произведена в 1869 г.

Никтурия – Никтурия (от греч. nykto – ночь и uron – моча) – патологическое состояние, когда в течение ночи человек выделяет больше мочи, чем днем (в норме 2/3 суточного диуреза приходится на дневные часы и лишь 1/3 – наочные). В связи с перемещением основного диуреза с дневных часов наочные, человек при никтурии ночью мочится чаще, чем днем.

Нитрофураны – Нитрофураны – химические соединения, имеющие в своей структуре 5-нитрофурановую группу, обладающие антибактериальной активностью и широко использующиеся в урологической практике в качестве уроантисептиков при лечении острых и хронических воспалительных заболеваний органов мочеполовой системы. – Первые нитрофураны были синтезированы в конце XIX века, но их антибактериальные свойства впервые обнаружены и описаны в 1944 г. – Наиболее часто использующимися в урологической практике нитрофуранами являются фурадонин, фурагин, фуразолидон, фуразолин, нитрофурилен, а также фурацилин. – Обгоревшего дерева симптом – Обгоревшего дерева симптом – рентгенологическое проявление хронического пиелонефрита на ангиограммах, определяемое при аортографии или селективной ангиоренографии. В результате длительно протекающего воспалительного процесса, приводящего к сморщиванию почечной паренхимы и деформации чашечно-лоханочной системы, изменяется анатомоархитектоника почки. Её мелкие сосуды облитерируются, придавая артериальным стволам разного калибра вид “обгоревшего дерева”.

Обезвоживание – Обезвоживание – избыточная потеря организмом жидкости почечным, или внепочечным путём. В последнем случае обезвоживание может возникать при обильном потоотделении, многократной рвоте и профузных поносах, когда потеря жидкости не восполняется её приемом или парентеральным введением. – В урологической практике обезвоживание организма наблюдается при полиурии в результате поражения почек или при бесконтрольном приеме мочегонных препаратов.

Обрезание – Обрезание – хирургическая операция кругового иссечения крайней плоти (см. “циркумцизия”). Обрезание является одной из самых древних операций, проводившихся у некоторых народов по ритуальным соображениям на половой системе еще в период до нашей эры.

Окклюзия – Окклюзия (от греч. occlusionis – закрытие, закупорка, непроходимость). В урологической практике термин “окклюзия” чаще всего используется по отношению к мочеточнику, мочевому пузырю или мочеиспускательному каналу.

Оксалаты – Оксалаты (от греч. oxalis – щавель) – соли щавелевой кислоты, накопление которой в организме человека сопровождается оксалурией (см.), симптомами интерстициального нефрита, развитием мочекаменной болезни.

Оксалурия – Оксалурия (от греч. oxalis – щавель и uron – моча) – повышенное содержание в моче оксалатов (см.) – солей щавелевой кислоты.

Олигакиурия – Олигакиурия (от греч. oligakis – редко и uron – моча) – нарушение акта мочеиспускания, как правило, нейрогенного характера, связанное с поражением спинного мозга. Олигакиурия характеризуется редким мочеиспусканием (здоровый человек за сутки мочится 5 – 6 раз).

Олигозооспермия – Олигозооспермия (от греч. oligo – малый, zoon – живое существо и sperma – семя) – показатель спермограммы, характеризующийся недостаточным количеством в эякуляте сперматозоидов (менее 20 млн в 1 мл спермы). – Причиной олигозооспермии могут быть врожденные заболевания (гипоплазия яичек, крипторхизм), воспалительные процессы (яичек, предстательной железы, семенных пузырьков), перенесенные инфекции (вирусный паротит), различные интоксикации (алкоголем, наркотиками, никотином и т. д.). – **Олигурия – Олигурия** (от греч. oligo – малый и uron – моча) – количественное изменение мочи, характеризующееся уменьшением суточного диуреза (если при нормальном питьевом режиме человек выделяет менее 500 мл мочи). При этом следует помнить, что почки здорового человека выделяют 75 – 80% принятой за сутки (или введенной в организм различными путями) жидкости.

Опсоурия – Опсоурия (от греч. opse – поздно и uron – моча) – количественное изменение мочи, не имеющее большого практического значения для урологической практики и характеризующееся отделением большого её количества через сутки и более после обильного приёма жидкости. Опсоурия обычно наблюдается при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (при сердечной недостаточности), а также печени и поджелудочной железы.

Оргазм – Оргазм (от греч. orgao – гореть страстью, набухать, находиться в возбуждённом состоянии) – один из этапов полового акта, являющийся наивысшей точкой полового возбуждения и характеризующийся сладострастными ощущениями, как правило, совпадающими с эякуляцией. – Оргазм является сложным, системным и многокомпонентным рефлекторным процессом, в формировании которого участвуют как эрогенные зоны человека, так и многие отделы центральной нервной системы (зрительный бугор, лимбическая система, пояснично-крестцовые сегменты спинного мозга и др.).

Ортостатическая гипертензия – Ортостатическая гипертензия (от греч. orthos – прямой и statos – стоящий, hyper – сверх, слишком и tensus – давление, напряжение) – один из симптомов нефроптоза, характеризующийся повышением артериального давления (чаще диастолического) в положении стоя. – Ортостатическая гипертензия наблюдается у 85% больных нефроптозом и является типичным проявлением вазоренального варианта нефрогенной гипертонии (вазоренальная гипертензия).

Ортостатическая протеинурия – Ортостатическая протеинурия (от греч. orthos – прямой, states – стоящий, от лат. albumen – яичный белок и uron – моча) – разновидность почечной (истинной) функциональной протеинурии.

Орхиалгия – Орхиалгия (от греч. orchis – яичко и algos – боль) – клинический симптом многих заболеваний мужской половой системы, проявляющийся болью в одном или обоих яичках. Наиболее ярко орхиалгия возникает при остром орхите (см.).

Орхидэктомия – Орхидэктомия (от греч. orchis – яичко и ektome – удаление, иссечение) – хирургическая операция удаления яичка. К орхидэктомии прибегают при туберкулезе яичка, его гнойном поражении, некрозе в результате перекрута, опухолях.

Орхит – Орхит (от греч. orchis – яичко и -itis – воспаление) – воспаление яичка. В зависимости от характера инфекции, вызвавшей орхит, различают бактериальные, вирусные, микоплазматические, хламидиозные, гонорейные, трихомонадные, туберкулезные и сифилитические орхиты.

Орхопексия – Орхопексия (от греч. orchis – яичко и rexia – фиксация, закрепление) – хирургическая операция фиксации яичка, осуществляющаяся, как правило, при перемещении его в мошонку и удлинении при этом элементов семенного канатика. Орхопексию производят при различных вариантах крипторхизма одномоментно (операция Соколова – Гросса, Омбредана, Петровальского) или двухмоментно (по Байлю-Китли, по Тореку – Герцену в различных модификациях).

Орхоэпидидимит – Орхоэпидидимит (от греч. orchis яичко, ері – над, на, при, didymoi – яички и -itis – воспаление) – гнойно-воспалительное заболевание яичка (см. “орхит“) и его придатка (см.).

Осмолярность мочи – Осмолярность мочи (от греч. osmos – толчок, давление) – качественный показатель, характеризующий концентрационную функцию почек. Относительная плотность мочи (удельный вес), связанная с весовой концентрацией, прямо пропорциональна её осмолярности лишь при отсутствии в ней примесей (например, белка или сахара), что в урологической практике наблюдается редко и не может полностью отражать функцию почек.

Остаточной мочи симптом – Остаточной мочи симптом – клиническое проявление хронической задержки мочи. Определяется при ультразвуковом исследовании мочевого пузыря и предстательной железы, при нисходящей цистографии путем планиметрического расчёта, а также при катетеризации после акта мочеиспускания. Симптом остаточной мочи имеет место при различных вариантах инфравезикальной обструкции (и рак предстательной железы, стриктуры и клапаны уретры, склероз шейки мочевого пузыря и т.

Папиллярный рак почечной лоханки – Папиллярный рак почечной лоханки (папиллярная почечнаяadenокарцинома) – злокачественная опухоль почки, возникающая из переходного эпителия лоханки и составляющая около 16% от всех опухолей верхних мочевых путей. Заболевание считается полиэтиологическим. Наряду с гематогенным и лимфогенным метастазированием, папиллярный рак способен давать имплантационные метастазы в мочеточник и мочевой пузырь.

Паранефрит – Паранефрит (от греч. para – около, вблизи, nephros – почка и -itis – воспаление) – гнойновоспалительное заболевание жировой (околопочечной) капсулы почки. – Первичный паранефрит развивается при гематогенном инфицировании околопочечной клетчатки на фоне имеющегося гнойного очага (фурункул, абсцесс, кариес, панариций и др.

Паратгормон, или паратиреоидный гормон – Паратгормон, или паратиреоидный гормон (паратирин, паратиреокрин) – гормон паращитовидных желёз, являющийся основным регулятором минерального обмена (кальция и фосфора). Паратгормон относится к группе одноцепочечных полипептидов (состоит из 84 аминокислотных остатков), повышает уровень кальция в крови и снижает содержание фосфора. Органами-мишениями для паратгормона являются кости скелета и почки.

Парафимоз – Парафимоз (от греч. para- и phimoo – надевать намордник) – ущемление головки полового члена узкой крайней плотью. Чаще всего парафимоз является осложнением фимоза (см.

Парацистит – Парацистит (от греч. para – около, вблизи, kystis – пузырь и -itis – воспаление) – инфекционно-гнойное поражение околопузырной клетчатки. При парацистите воспалительный процесс может локализоваться в предпузырной и позадипузырной клетчатке.

Перинефрит – Перинефрит (от греч. peri – вокруг, со всех сторон, nephros – почка и -itis – воспаление) – воспалительное заболевание фиброзной капсулы почки. Наиболее частым возбудителем перинефрита являются кишечная палочка и вульгарный протей.

Периорхит – Периорхит (от греч. peri – вокруг, со всех сторон, orchis – яичко и -itis – воспаление) – воспаление влагалищной (серозной) оболочки яичка. Как правило, периорхит является реакцией висцеральной поверхности влагалищной оболочки яичка на развитие в нём или его придатке воспалительного процесса (при орхоэпидидимите).

Периуретерит – Периуретерит (от греч. peri – вокруг, со всех сторон, ureter – мочеточник и -itis – воспаление) – воспаление адвентициальной оболочки мочеточника и околомочеточниковой клетчатки. Как правило, является вторичным процессом на фоне инфекционно-воспалительных заболеваний мочевых путей (пиелонефрит, паранефрит, цистит и др.

Перицистография – Перицистография (от греч. peri – вокруг, со всех сторон, cysta – мочевой пузырь, grapho – писать, рисовать) – рентгенологическое исследование мочевого пузыря для выявления его наружных контуров. Метод заключается во введении в околопузырное клетчаточное пространство через промежностную или надлобковую пункцию 500 мл кислорода.

Пиелит – Пиелит (от греч. *pyelos* – корыто, лохань, *-itis* -воспаление) – воспаление почечной лоханки. Использование этого термина с точки зрения клинической урологии в настоящее время считается неправильным.

Пиелолитотомия – Пиелолитотомия (от греч. *pyelos* – корыто, лохань, *lithos* – камень и *tome* – разрезание) – хирургическое вмешательство, заключающееся в удалении почечного конкремента через разрез лоханки (см. “камнесечение“, “литотомия“).

Пиелонефрит – Пиелонефрит (от греч. *pyelos* – корыто, лохань, *nephros* – почка, *-itis* – воспаление) – неспецифическое инфекционно-воспалительное заболевание интерстициальной ткани почки и её полостной системы. Пиелонефрит является самой частой патологией почек, занимающей среди всех болезней человека второе место после инфекций дыхательных путей.

Пиелопластика – Пиелопластика (от греч. *pyelos* – корыто, лохань и *plastike* – ваяние, скульптура) – реконструктивные хирургические операции на почечной лоханке, направленные на восстановление её нормальной формы и функции. Обычно пиелопластика предпринимается при гидронефротической трансформации, когда имеется удовлетворительная функция почечной паренхимы и во время операции можно устраниить причину гидронефроза. – **Пиелоренальный рефлюкс – Пиелоренальный рефлюкс** – обратный заброс мочи из лоханки в различные структуры почки при повышении внутрилоханочного давления и патологических изменениях форникального аппарата. Пиелоренальный рефлюкс является частым уродинамическим нарушением при различных заболеваниях мочевой системы. – В зависимости от того, в какие структуры почечной паренхимы затекает моча из лоханки, выделяют пиелотубулярный, пиелоинтерстициальный, пиеловенозный, пиелолимфатический, пиелофорнико-субкапсулярный рефлюксы.

Пиелоскопия – Пиелоскопия (от греч. *pyelos* – корыто, лохань и *skopeo* – осматривать) – эндоскопический метод исследования, позволяющий осмотреть лоханку почки и произвести необходимые манипуляции (биопсия, литоэкстракция, дилатация пиелоуретерального сегмента, эндоскопическая уретеропиелопластика и др.).

Пиелостома – Пиелостома (от греч. *pyelos* – корыто, лохань и *stoma* – отверстие, проход) – лоханочный свищ, наложенный путём оперативного вмешательства, или чрезкожной пункции лоханки. Как и нефростома, пиелостома является интравиоминарным методом дренирования почки.

Пиелоуретеральный сегмент – Пиелоуретеральный сегмент (от греч. *pyelos* – корыто, лохань и *ureter* – мочеточник) – участок мочевыводящих путей длиной около 1 см, находящийся на границе между лоханкой и мочеточником. Пиелоуретеральный сегмент является местом физиологического сужения верхней трети мочеточника.

Пиелоэктазия – очка при запущенном гидронефрозе Пиелоэктазия (от греч. *pyelos* – корыто, лохань и *ektasis* – растяжение, растягивание) – расширение почечной лоханки, больше обычных размеров. При сочетании пиелоэктазии с гидрокаликозом (расширение почечных чашечек) это состояние называется гидронефрозом. Гидрокаликоз чаще возникает при внутрипочечном расположении лоханки. Развитие пиелоэктазии происходит значительно быстрее при внепочечной лоханке.

Пионефроз – Пионефроз (от греч. *ruop* – гной и *nephros* – почка) – одна из форм гнойно-деструктивного пиелонефрита, характеризующаяся расширением чашечно-лоханочной системы почки, заполненной гноем, мочой и продуктами тканевого распада. Пионефроз может иметь как неспецифический, так и специфический (туберкулезный) характер.

Пиоспермия – Пиоспермия (от греч. *ruop* – гной и *sperma* – семя) – наличие гноя (большого количества лейкоцитов) в эякуляте. Пиоспермия является проявлением воспалительных процессов в мужской половой системе как неспецифического (простатит, везикулит, орхоэпидидимит), так и специфического (туберкулёт предстательной железы, яичек) характера.

Пиоцеле – Пиоцеле (от греч. *ruop* – гной и *kele* – опухоль, грыжа) – осложнение абсцедирующего орхоэпидидимита, характеризующееся скоплением гноя между париетальным и висцеральным листками влагалищной оболочки яичка (“водянка оболочек яичка“). Пиоцеле необходимо дифференцировать с опухолью яичка, гидроцеле и гематоцеле.

Пиурия – Пиурия (от греч. *ρύω* – гной и *ηρόν* – моча) – один из показателей анализа мочи, характеризующийся наличием в ней гноя. Пиурия свидетельствует о наличии гнойно-воспалительного процесса в органах мочеполовой системы (пионефроз, пиелонефрит, цистит, простатит, уретрит и др.).

Пиурия скрытая – Пиурия скрытая (смотрите “пиурия“) – показатель фазы латентного воспаления хронического пиелонефрита, когда общий анализ мочи не выявляет пиурии, но она определяется специальными тестами. В фазе ремиссии хронического пиелонефрита, когда воспалительный процесс не удается обнаружить даже вышеуказанными пробами, скрытую пиурию можно выявить так называемыми провокационными тестами (с преднизолоном или пирогеналом). Парентеральное введение преднизолона или пирогенала провоцирует у больных с хроническим пиелонефритом выход лейкоцитов из очага воспаления.

Плазмаферез – Плазмаферез – один из методов эфферентной терапии, суть которого заключается в полном удалении из организма части плазмы крови вместе со всеми находящимися там токсическими веществами и последующим восполнением ее плазмозамещающими растворами, альбумином или донорской плазмой. В отличие от гемосорбции, плазмаферез носит более универсальный характер, когда удаляются все патологические продукты, независимо от наличия и величины электрического заряда их молекул. – Существуют базовые варианты плазмафереза – гравитационный (центрифужный) и фильтрационный (мембранный), а также их различные модификации.

Плакучей ивы симптом (симптом метелки) – Плакучей ивы симптом – рентгенологический симптом нефроптоза. Определяется при аортографии (или селективной почечной артериографии по Сельдингеру) в первой фазе циркуляции контрастного вещества, когда выявляются почечные артерии и их ветви. При опущенной почке угол между аортой и почечной артерией становится острым, её ветви ориентируются вниз, создавая впечатление ветвей дерева плакучей ивы или метелки.

Пневматурия – Пневматурия – качественное изменение мочи, характеризующееся выделением с ней газа. Сопровождает мочеиспускание после пневмоцистографии, иногда после цистоскопии ретроградной пневмопиелографии. Как проявление патологического процесса в мочевых путях, пневматурия иногда встречается при кишечно-мочевых и мочеполовых свищах, а также при интенсивном брожении и гниении с образованием газа в резко щелочной реакции мочи (например, при сочетании сахарного диабета и мочевой инфекции).

Пневморен – Пневморен – рентгенологический метод исследования, позволяющий изучить наружные контуры почки и надпочечника. Заключается во введении кислорода или углекислого газа (от 150 мл у детей до 500 мл у взрослых) в околопочечное пространство путём пункции в поясничной области, как при паранефральной новокаиновой блокаде. Для исследования обоих почек применяют пневморетроперитонеум.

Пневморетроперитонеум – Пневморетроперитонеум – рентгенологический метод исследования, использующийся для диагностики опухолей почек, надпочечников и забрюшинного пространства, позволяющий, прежде всего, изучить наружные контуры органов. – Как и при пневморен, для введения в забрюшинное пространство используется кислород или углекислый газ. Применяют промежностный путь введения (в рыхлую пресакральную клетчатку, имеющую связь с ретро-перитонеальным пространством).

Позадилонный доступ (к предстательной железе) – Позадилонный доступ (к предстательной железе) – хирургический доступ для осуществления радикальной аденоэктомии при доброкачественной гиперплазии предстательной железы, известный у нас в стране и за рубежом, как метод позадилонной простатэктомии по Миллину-Лидскому. Позадилонный доступ при аденоэктомии может быть применён при неосложнённых формах доброкачественной гиперплазии простаты с преимущественно внепузырным ростом и у худощавых пациентов. Нельзя использовать позадилонный доступ при сопутствующих аденоме заболеваниях мочевого пузыря, или её осложнениях (уретероцеле, конкременты, дивертикулы и т.д.).

Поликистоз почек – Поликистоз почек – наследственное двухстороннее заболевание почек, характеризующееся наличием мелких кист в их мозговом веществе в сочетании с анемией, потерей натрия и хронической почечной недостаточностью. Выделяют два типа:

аутосомно-рецессивный, или юношеский (семейный ювенильный нефрофтиз проявляется с 8-10 лет, фатальное течение продолжительностью 6-8 лет) и аутосомно-доминантный, или взрослый. Возникает в результате несвоевременного и неправильного эмбрионального слияния секреторного и экскреторного сегментов нефронов (прямых и извитых почечных канальцев).

Полиорхизм – Полиорхизм (от греч. poly – много и orchis – мужская половая железа, яичко) – аномалия развития яичек (количественная), характеризующаяся наличием третьего яичка (крайне редко бывает четыре яичка). Как правило, добавочное яичко гипоплазировано, может находиться в мошонке, паховом канале, или в тазу (брюшной полости).

Полип шейки матки

Полип шейки матки – Полипом шейки матки называется разрастание слизистой оболочки шейки матки. Причиной возникновения данного заболевания чаще всего являются воспалительные процессы, происходящие на шейке матки. Подобные новообразования имеют гладкую поверхность, круглую форму и делятся на доли.

Полиурия – Полиурия (от греч. poly – много и uron – моча) – выделение за сутки большого количества мочи. Как физиологическое явление, полиурия может быть при избыточном потреблении жидкости, а также при использовании мочегонных средств.

Полицистография – Полицистография (от греч. poly – много, kystis – пузырь и grahpo – пишу) – рентгенологический метод исследования, применяемый при опухоли мочевого пузыря для определения степени инвазии его стенки. – Суть полицистографии заключается в неоднократном введении небольших порций контраста в полость пузыря и производстве после каждого его введения съёмки на одну и ту же рентгеновскую плёнку.

Поллакиурия – Поллакиурия – учащенное мочеиспускание (более 6 раз в сутки), возникающее при заболеваниях нижних мочевых путей. В физиологических условиях появляется при низкой температуре окружающей среды. Поллакиурия может наблюдаться преимущественно ночью (характерна для доброкачественной гиперплазии предстательной железы), только днем во время движения, исчезая ночью (при камнях мочевого пузыря) и постоянно в течение суток (например, при цистите, туберкулезе мочевого пузыря, опухолях и т.

Поллюция – Поллюция (от лат. pollitus – загрязнять, осквернять) – непроизвольное извержение семени во время сна, сопровождающееся эрекцией и оргазмом, чаще на фоне эротических сновидений. Обычно начинает появляться в подростковом или юношеском возрасте, свидетельствуя о половом созревании, или у молодых мужчин при длительном половом воздержании.

Постит – Постит (от греч. posthe = praeputium – крайняя плоть и -itis – воспаление) – воспаление внутреннего листка крайней плоти. Постит обычно возникает одновременно с воспалением головки полового члена – баланитом и поэтому врачи-урологи чаще имеют дело с баланопоститом.

Посткоитусные симптомы – Посткоитусные симптомы (от лат. post – после, coitus – половое сношение) – группа симптомов, возникающих после совокупления и характеризующих, как правило, некоторые заболевания мужской половой системы. В частности, к ним относятся появляющиеся непосредственно после эякуляции болевые ощущения в промежности, яичках и корне полового члена, дизурия. – Потенция – Потенция (от греч. potens – сильный, способный) – термин, используемый в урологии для характеристики половой способности мужчины, его сексуальной силы. Противоположное понятие – импотенция – половое бессилие, когда мужчина не способен совершить нормальный половой акт.

Почечная недостаточность – Почечная недостаточность – патологическое состояние, характеризующееся нарушением функции почек и возникающее как остро (острая почечная недостаточность – ОПН), так и хронически (ХПН). Это не самостоятельное заболевание, а грозное осложнение многих патологических процессов преренального, ренального, постренального и аренального генеза. При почечной недостаточности страдают все стороны гомеостаза, главными из которых являются нарушения водно-электролитного баланса, кислотно-щелочного равновесия, белковообразовательной функции печени, гемопоэза.

Препуциальный мешок – Препуциальный мешок – кожная складка крайней плоти, образующая пространство между её внутренним листком и головкой полового члена.

Препуциальный мешок, в котором находится головка полового члена, в норме легко смещается за счёт тонкости, нежности и подвижности образующей его кожи. При фимозе выведение головки полового члена из препуциального мешка невозможно.

Приапизм – Приапизм (от имени Бога плодородия Приапа – Priapos – сына Вакха и Афродиты, изображавшегося в древнем мире с большим половым членом) – патологическая, продолжительная и болезненная эрекция без полового влечения и возбуждения. Приапизм может быть острым и хроническим (перемежающимся). Он может возникнуть на фоне таких заболеваний, как миелит, лейкемия, рассеянный склероз, простатит, гонорея, поражения спинного мозга.

Провокационные тесты – Провокационные тесты – способы выявления скрытой пиурии при нормальных показателях пробы Нечипоренко (де-Альмейда). В качестве провокационных тестов используется проба с преднизолоном или пирогеналом. Увеличение количества лейкоцитов в 1 мл мочи в два и более раза после парентерального введения больному преднизолона (30 мг) или пирогенала (50 мкг) свидетельствует о положительной пробе и говорит о наличии скрытой пиурии, выявленной с помощью провокационного теста.

Промежность – Промежность – анатомическая область, имеющая форму ромба и представляющая собой совокупность тканей, соответствующих выходу из малого таза. В клинике существует более узкое понятие промежности – “акушерская” или “гинекологическая” промежность – пространство между анальным отверстием и задней спайкой срамных губ. Следует подчеркнуть, что с началом глубокого изучения промежности связано возникновение различных представлений о её понятии.

Пронефрос (предпочка) – Пронефрос (предпочка) – эмбриональное образование, возникающее в середине третьей недели развития, как и мезонефрос из нефротомов по обеим сторонам от дорсальной брыжейки на уровне 2 – 14 сегментов (т.е. в головных и отчасти туловищных метамерах тела).

Простагландины – Простагландины (от греч. prostates – стоящий впереди и glandula – железа, предстательная железа) – биологически активные вещества (производные полиненасыщенных жирных кислот), впервые обнаруженные Von Euler(1934, 1935) в предстательной железе и в семенной жидкости. В настоящее время известно около 20 природных простагландинов.

Простатит – Простатит (от греч. prostates – стоящий впереди и -itis – воспаление) – воспаление предстательной железы. Простатит является самым частым заболеванием мужской половой системы и встречается у 60 – 80% молодых мужчин.

Простатография – Простатография (от греч. prostates – стоящий впереди и grapho – писать, изображать) – рентгенологический метод визуализации контуров предстательной железы, заключающийся во введении в её ткань (трансректально или трансперитонеально) контрастного вещества. Простатография выполняется обычно одновременно с другими рентгенологическими методами урологического обследования (цистографией, перицистографией, экскреторной урографией).

Простатопатия – Простатопатия (от греч. prostates – стоящий впереди и pathia – страдание, болезнь) – собирательное понятие, включающее в себя различные заболевания предстательной железы, имеющие общие клинические проявления (в т.ч.

Простаторея – Простаторея (от греч. prostates – стоящий впереди и rhoe – истечение) – клинический симптом хронического простатита, заключающийся в выделении (не связанном с половым возбуждением и оргазмом) из мочеиспускательного канала секрета предстательной железы при акте дефекации, или в конце мочеиспускания. Простаторея связана с застойными процессами в выводных протоках предстательной железы при их гипотонии, что сопровождается присоединением инфекции.

Простатоспецифический антиген (ПСА) – Простатоспецифический антиген (ПСА) – гликопротеин с молекулярной массой 33000-34000 дальтон и с большим содержанием глицина (10,4%) и глутаминовой кислоты (10,6%). ПСА обладает протеиназной активностью. ПСА впервые был идентифицирован в 1979 г.

Простатэктомия – Простатэктомия (от греч. prostates – стоящий впереди и ektome – иссечение, удаление) – радикальная операция удаления предстательной железы, выполняемая

главным образом при начальных стадиях рака. Впервые эту операцию в России осуществил в 1887 г.

Профиль внутриуретрального давления (ПВД) - профилометрия уретры – Профиль внутриуретрального давления (ПВД), или профилометрия уретры – метод диагностического исследования акта мочеиспускания, заключающийся в регистрации давления стенок мочеиспускательного канала вдоль всей уретры. Метод используется у больных с недержанием мочи. Однако в связи с его инвазивностью и, по мнению многих урологов необъективностью получаемых результатов, профилометрия уретры в настоящее время используется всё реже.

Пузырно-мочеточниковый рефлюкс (ПМР) – Пузырно-мочеточниковый рефлюкс (ПМР) – патогенетический механизм инфицирования верхних мочевых путей, заключающийся в обратном забрасывании мочи из мочевого пузыря в мочеточник в результате нарушения уродинамики (см. также пиелоренальный рефлюкс“). Если ПМР возникает при низком внутрипузырном давлении (до появления позыва к мочеиспусканию), то говорят о пассивном рефлюксе.

Реабсорбция – Реабсорбция (от франц. absorptio – всасывание, поглощение и -re – обратное, повторение) – один из наиболее важных процессов мочеобразования (водовыделительной функции почки). Способность почки концентрировать мочу связана с тем, – В процессе мочеобразования выделяют проксимальную (обязательную), дистальную (факультативную) и форниральную реабсорбцию.

Резекция – Резекция (от лат. resectio – обрезывание, срезывание, иссечение) – хирургическая операция удаления части пораженного органа (мочевого пузыря, почки), или анатомического образования. – Техника резекции определяется особенностями оперируемого органа и характером патологического процесса.

Ректальное пальцевое исследование – Ректальное пальцевое исследование – диагностическое исследование предстательной железы, семенных пузырьков и Купферовых желёз, предпринимаемое при различных заболеваниях этих органов (доброкачественная гиперплазия и рак предстательной железы, простатит, везикулит и др.). Ректальное пальцевое исследование используется также для оценки состояния Дугласова пространства, геморроидальной зоны, анального сфинктера.

Ренально-кортикальный индекс (РКИ) – Ренально-кортикальный индекс – один из рентгенологических показателей степени поражения паренхимы почки и её чашечно-лоханочной системы при хроническом пиелонефрите. Цифровой показатель ренально-кортикального индекса (РКИ) определяется поданным экскреторной (ретроградной) пиелографии, как отношение площади паренхимы почки (произведение расстояний от нижнего до верхнего полюса и от наиболее выступающей точки латерального края почки до её ворот) к площади чашечно-лоханочной системы (произведение расстояний между самой верхней и нижней чашечкой и самой латеральной чашечкой и лоханкой). При сморщивании почки в результате хронического воспалительного процесса это отношение меняется (уменьшается).

Ренин – Ренин (от лат. ren – почка) – протеиназа, образующаяся в юкстагломеруллярном аппарате почки при дефиците натрия в организме и уменьшении кровоснабжения почек (ишемии). Попадая в кровь, он действует на альфа-2-глобулин (гипертензиноген), отщепляя декапептид, называемый ангиотензином-І.

Ренография радиоизотопная – Ренография радиоизотопная (от лат. ren – почка и grapho – писать, изображать) – функциональный метод исследования, графически изображающий процесс секреции радиоактивного вещества и его выделение из полостной системы почек. Регистрация радиоактивного сигнала в поясничной области над почками производится с помощью радиоциркулографа.

Репродукция – Репродукция (от франц. re producere – воспроизведение, восстановление) – размножение живых организмов. В медицинской практике чаще используется термин репродуктивное здоровье.

Ретроградная пиелография – Ретроградная пиелография – рентгенологический метод исследования почки, позволяющий выяснить анатомическое состояние её полостной системы. Ретроградная пиелография производится с помощью катетеризационного цистоскопа (создан в 1897 г. И.

Ретрокавальный мочеточник – Ретрокавальный мочеточник (от лат. *retro* – сзади, назад и *cavum* – полость) – врождённая аномалия развития мочеточника, при которой он, отходя от лоханки, заходит за нижнюю полую вену, а затем вновь переходит на её переднюю поверхность. Компрессия мочеточника нижней полой веной приводит к нарушению пассажа мочи, развитию уретерогидронефроза, инфицированию почки и её гибели. – Рефлюкс – Рефлюкс – обратный ток мочи, возникающий в результате нарушения уродинамики.

Виды рефлюксов: – пузырно-мочеточниковый рефлюкс

мочеточнико-мочеточниковый

мочеточнико-лоханочный

лоханочно-почечный рефлюкс

венозный (пиело-венозный)

лимфатический (пиело-лимфатический)

пиело-ренальный

тубулярный (пиело-тубулярный),

форникальный (пиело-форникальный) рефлюксы. – Рыболовных крючков симптом –

Рыболовных крючков симптом – рентгенологический симптом доброкачественной гиперплазии предстательной железы, выявляемый при экскреторной урографии. При больших размерах внутрипузырно растущей аденомы простаты, когда происходит деформация мочепузырного треугольника и интрамуральных отделов мочеточников, последние при их заполнении контрастным веществом выглядят, как рыболовные крючки, своей вогнутостью направленные медиально.

Салуретики – Салуретики (от лат. *sal* – соль и *uresis* – выделять мочу) – группа мочегонных средств, действующих на всём протяжении восходящего отдела петли Генле, угнетающих активность транспорта ионов хлора и усиливающих элиминацию ионов натрия, калия и других элементов. – К салуретикам, в частности, относятся фуросемид, буфенокс, диакарб, дихлотиазид, меркузал, теобромин, эуфиллин и другие мочегонные препараты.

Свищи – Свищи (почечный, мочеполовой) – патологические ходы (фистулы), соединяющие полый орган (почку, мочеточник, мочевой пузырь, влагалище, прямую кишку и др.) или поражённый участок органа (яичко, придаток, паренхима почки, паранефрий и др.) с внешней средой.

Сексопатология – Сексопатология (от лат. *sexus* – пол, греч. *pathos* – страдание, болезнь и *logos* – учение) – медицинская наука, занимающаяся функциональными аспектами половых расстройств человека (в т.

Сексуальность – Сексуальность (от лат. *sexus* – пол) – сложный и многокомпонентный комплекс характеристик человека, отражающих его биологические, психологические, социальные и индивидуальные особенности, определяющие способность к половым контактам с другими лицами и обеспечивающие репродукцию. – Нормальная сексуальность человека обеспечивает традиционную ориентацию на противоположный пол (гетеросексуальность), в отличие от ситуаций, когда у индивидуума имеется склонность к сексуальным контактам с представителями обоих полов (бисексуальность), или своего пола (гомосексуальность).

Семенник – Семенник – парная мужская половая железа – яичко (см.). Семенник вырабатывает сперматозоиды и мужские половые гормоны – андрогены (см.).

Семенной бугорок – Семенной бугорок (*colliculus seminalis*, Куликова голова, горный дротик, семенной холмик) – анатомическое образование продолговатой формы размерами 15 – 20×3 – 4 мм, находящееся на задней стенке простатического отдела мочеиспускательного канала и состоящее из пещеристой ткани, покрытой переходным эпителием. В центре семенного бугорка расположен вход в мужскую маточку, представляющую собойrudiment сращенных концевых отделов мюллеровых ходов, а латеральнее от него – отверстия семявыносящих протоков. По бокам от последних находятся устья выводных протоков предстательной железы в количестве 20 – 25.

Семенные пузырьки – Семенные пузырьки (*glandula seminalis*) – парные внутренние мужские половые органы, относящиеся к семявыносящим путям и располагающиеся латерально от семявыносящих протоков, сверху от предстательной железы, сзади и сбоку от

дна мочевого пузыря. Верхние отделы семенных пузырьков покрыты брюшиной. – Секреторная функция семенных пузырьков связана с продукцией мужских половых гормонов.

Семинома – Семинома – злокачественная опухоль яичка, развивающаяся из герминогенных клеток. Встречается в 40% случаев всех опухолей яичка. Поражает обычно молодых мужчин 20-40 лет.

Семявыносящий проток – Семявыносящий проток (*ductus deferens*) – парное анатомическое образование, обеспечивающее прохождение сперматозоидов из придатка яичка до выделительного протока семенного пузырька и входящее в состав семенного канатика. Семявыносящий проток внешне напоминает белесоватый плотный шнур около 3 мм в диаметре (внутренний – 0,2 – 0,3 мм), его длина от 45 до 50 см. Продвижение сперматозоидов по семявыносящему протоку обеспечивается его перистальтическими сокращениями в момент семязвержения.

Семязвержение – Семязвержение (эякуляция) – один из важнейших компонентов полового акта, рефлекторно обеспечивающий выделение семени (спермы) и секрета различных мужских половых желез наружу (во влагалище). Семязвержение контролируется центром эякуляции, расположенным в поясничном отделе спинного мозга и парацентральными дольками головного мозга.

Сканирование почек – Сканирование почек – радиоизотопный метод исследования функционально-структурного состояния почек, при котором в качестве регистрирующего устройства используется сканер (датчик радиоактивности постепенно перемещается в проекции почек, передавая информацию на бумагу). В связи с тем, что этот метод позволяет получить лишь статическое изображение, сканирование почек ещё называют статической нефросцинтиграфией. При этом используется радиоактивные гиппуран или промеран.

Склероз шейки мочевого пузыря – Склероз шейки мочевого пузыря – один из вариантов инфравезикальной обструкции, являющийся осложнением длительно текущего хронического простатита (поэтому правильнее говорить о склерозе предстательной железы), или осложнением чреспузырнойadenомэктомии. В детской урологической практике встречается врождённая контрактура шейки мочевого пузыря (болезнь Мариона), являющаяся результатом нарушения обмена соединительной ткани в подслизистом и мышечном слоях шейки. Типичными клиническими признаками склероза шейки мочевого пузыря являются нарушения акта мочеиспускания, вплоть до хронической задержки мочи, развития пузирно-мочеточниковых рефлюксов, уретерогидroneфроза и ХПН.

Смегма – Смегма (от греч. *smegma* – мыло, мазь), препуциальный жир – мазевидное вещество белого цвета, образующееся из отторгающегося эпителия внутреннего листка крайней плоти, подвергнутого жировой дистрофии. Образование смегмы наиболее активно происходит в возрасте 18-25 лет, т.

Сморщенная почка – Сморщенная почка – исход (III стадия) хронического пиелонефрита, когда почечная паренхима замещается рубцовой соединительной тканью и перестаёт выполнять свою функцию. Процесс сморщивания почки начинается во II стадии хронического пиелонефрита и характеризуется изменениями интерстиция и канальцев с гибелю дистальных отделов нефро-нов. Структура почки приобретает сходство с щитовидной железой.

Собирательная система – Собирательная система (почки) – морфо-функциональные структуры почки, обеспечивающие транзиторный сбор, накопление и переход мочи в мочевыводящие пути (мочеточник, мочевой пузырь). Собирательная система почки начинается от дистальной части канальца нефrona, которая переходит в собирательную почечную трубочку. Собирательные канальцы проходят в пирамидах, заканчиваясь сосочковыми протоками на верхушке пирамиды (почечном сосочке), представленными 10-25 отверстиями.

Совокупление – Совокупление (половой акт, половое сношение, соитие, спаривание, консуммация, копуляция, интромиссия, коитус) – физиологический процесс, начинающийся с момента введения полового члена во влагалище и заканчивающийся эякуляцией и оргазмом (см.). Совокупление является одной из форм нормальной половой жизни и кроме указанных составляющих подразумевает половое влечение (либидо), эрекцию, фрикции, а также сложный комплекс коммуникативных и эмоциональных функций.

Сосочек (почечный) – Сосочек (почечный) – участок мозгового вещества почки (почечной пирамиды), обращенный в сторону почечной пазухи и имеющий 10 – 25 отверстий, которыми заканчиваются сосочковые протоки. То есть, почечный сосочек – это усечённая и закругленная верхушка пирамиды. Почка имеет от 8 до 18 пирамид, между которыми располагаются 10 – 15 почечных столбов – отрогов коркового вещества.

Сперма – Сперма (от греч. sperma – семя), эякулят – сложная смесь секрета яичек, их придатков, семенных пузырьков, предстательной железы, купферовских желез и желез мочеиспускательного канала. – Максимальная секреция спермы наблюдается в возрасте 20 – 30 лет.

Сперматогенез – Сперматогенез (от греч. sperma – семя и genesis – зарождение) – сложный циклический процесс созревания мужских половых клеток – сперматозоидов. Первые сведения о сперматогенезе появились в 1897 г.

Сперматорея – Сперматорея – выделение спермы без полового возбуждения, эрекции, оргазма и эякуляции. Сперматорея наблюдается, как правило, при акте дефекации и может свидетельствовать о хроническом простатите. Иногда сперматорея бывает у больных с тяжелыми поражениями спинного мозга.

Сперматурия – Сперматурия – наличие спермы в моче. Сперматурия наблюдается при ретроградной эякуляции, когда семенная жидкость забрасывается в мочевой пузырь в результате зияния шейки мочевого пузыря при его нейрогенных расстройствах и заболеваниях семенного бугорка. Иногда сперматурия возникает в результате хирургических вмешательств на шейке мочевого пузыря, в частности, после ТУР, чреспузырной аденомэктомии, резекции.

Срамной нерв – Срамной нерв (п. pudendus), или половой нерв – берёт начало из крестцового сплетения (plexus sacralis). – Срамной нерв иннервирует органы малого таза, мышцы и кожу промежности, кожу мошонки (больших половых губ), половой член (клитор), слизистую оболочку мочеиспускательного канала.

Степень бактериурии – Степень бактериурии – количественный показатель, позволяющий отличить истинную бактериурию, имеющуюся при заболеваниях почек (бактериурии без поражения почек не существует) от ложной бактериурии, возникающей при внешнем загрязнении мочи. – При контаминации во время получения мочи число микробных колоний не превышает 100000 в 1 мл. Если имеется инфекционно-воспалительный процесс в мочевой системе, количество микробных колоний в 1 мл мочи выше 100000. – Странгурия – Странгурия – триада симптомов, характеризующих нарушение акта мочеиспускания. Это затруднённое, учащенное и болезненное мочеиспускание. Странгурия часто сопровождается императивными позывами с выделением небольшого количества мочи.

Стриктура уретры – Стриктура уретры (стеноз) – стойкое сужение просвета мочеиспускательного канала, возникающее в результате развития посттравматического рубца, или перенесённого воспалительного процесса (приобретённые стриктуры). Иногда стеноз уретры формируется в эмбриональном периоде при нарушении обмена соединительной ткани (врождённые стриктуры). Стриктуры уретры воспалительного характера обычно имеют большую протяженность и могут быть множественными, чаще образуются в висячем и луковичном отделе уретры.

Тестикулярной феминизации синдром – Тестикулярной феминизации синдром (при мужском псевдогермафродизме) – тип мужского псевдогермафродизма с наличием наружных женских половых органов, недоразвитием их репродуктивных систем, вторичных половых признаков и аменореей. В организме образуются как андрогены, так и эстрогены, но рецепторы в значительной степени рефрактерны к андрогенам. У больных нет полового хроматина, они имеют нормальный мужской кариотип.

Тестостерон – Тестостерон – основной мужской половой гормон. Впервые был выделен из семенных пузырьков быка в 1935 г. К.

Трансвестизм (трансвестический фетишизм) – Трансвестизм, или трансвестический фетишизм (от греч. trans – через, по ту сторону и vestire – одевать) – болезненная необходимость, желание носить одежду противоположного пола. Трансвестизм характеризуется фантазиями сексуального характера с переодеваниями в женское платье для совершения суррогатного полового акта, или мастурбации.

Трансплантация почки – Трансплантация почки (от лат. *transplantare* – пересаживать) – хирургический метод заместительной терапии при терминальной стадии хронической почечной недостаточности, заключающийся в пересадке почки от живого донора или трупа в организм реципиента. Трансплантация почки, как правило, осуществляется по жизненным показаниям.

Транссексуализм – Транссексуализм (от греч. *trans* – через, по ту сторону и от лат. *sexus* – пол) – несоответствие между официально зарегистрированным полом и половой самоидентификацией человека.

Трансуретральная резекция (ТУР ДГПЖ) – Трансуретральная резекция (ТУР ДГПЖ) – один из основных методов хирургического лечения больных с ДГПЖ. Несмотря на то, что он является паллиативным способом лечения, ему отдаётся предпочтение как врачами, так и пациентами. Это связано с меньшей травматичностью операции (по сравнению с открытой чреспузырной аденомэктомией), возможностью контролируемого интраоперационного гемостаза и более коротким послеоперационным периодом.

Треугольник мочепузырный – Треугольник мочепузырный (*trigonum vesicae*), треугольник Льето – участок в области дна мочевого пузыря, расположенный между устьями мочеточников и внутренним отверстием мочеиспускательного канала. Основанием треугольника является межмочеточниковая складка – *plica interureterica*. – Слизистая оболочка в льетодиевом треугольнике всегда гладкая, в отличие от остальных участков, где она при пустом пузыре складчатая. – **Тригонит** – Тригонит – разновидность цистита с преимущественным распространением воспалительного процесса в зоне мочепузырного треугольника (Льето). Тригонит может быть по течению острый и хроническим, по этиопатогенезу – инфекционным, лучевым, аллергическим, химическим, по характеру морфологических изменений – катаральным, геморрагическим, язвенным, гангренозным, интерстициальным. – Основными клиническими проявлениями тригонита являются дизурия, терминальная гематурия, пиурия.

Тубулопатия – Тубулопатия (от лат. *tubula* – трубка и *pathos* – страдание, болезнь) – группа заболеваний, характеризующихся стойкими расстройствами функции почечных канальцев (см. “мочекислый диатез”).

Тубулярный (пиело-тубулярный) рефлюкс – Тубулярный (пиело-тубулярный) рефлюкс (от лат. *tubula* – трубка и греч. *pyelos* – корыто, лохань) – обратное забрасывание мочи из лоханки почки в её паренхиму, а точнее – в почечные канальцы.

Уздечка крайней плоти – Уздечка крайней плоти (*frenulum preputii* – от лат. *frenum* – узда) – анатомическое образование на задней поверхности полового члена, представляющее собой срединную складку внутреннего листка крайней плоти, переходящую на основание головки. Участки головки полового члена по бокам от уздечки крайней плоти являются наиболее эрогенно чувствительными зонами.

Уратурия – Уратурия – обнаружение в моче солей и кристаллов мочевой кислоты.. При выраженной уратурии моча мутная.

Урахус (мочевой проток) – Урахус (мочевой проток) – анатомическое образование, соединяющее передний отдел верхушки мочевого пузыря и пупок между брюшиной и поперечной фасцией живота. В эмбриональном периоде урахус служит для отведения первичной мочи в околоплодные воды. В последующем (4 – 5-й месяц внутриутробного развития) урахус облитерируется и превращается в срединную пупочную связку.

Уремия – Уремия (от греч. *uron* – моча и *haima* – кровь) – синдром аутоинтоксикации, наблюдающийся при острой или хронической почечной недостаточности (см.).

Уретер-дуплекс – Уретер-дуплекс (от греч. *ureter* – мочеточник и *duplex* – двойной, сдвоенный) – аномалия развития верхних мочевых путей (удвоенный мочеточник). Обычно встречается при полном удвоении почки, когда в каждой из её половин имеется своя артерия, вена, чашечно-лоханочная система и мочеточник.

Уретер-фиссус – Уретер-фиссус (от греч. *ureter* – мочеточник и *fissus* – раскалывать, расщеплять) – аномалия развития верхних мочевых путей (расщеплённый мочеточник). Уретер-фиссус наблюдается при удвоении почки, когда отходящие от каждой из её половин мочеточники сливаются в один ствол.

Уретеролитиаз – Уретеролитиаз (от греч. ureter – мочеточник и lithos – камень) – разновидность мочекаменной болезни, когда конкременты обнаруживаются в мочеточнике. Как правило, камни в мочеточнике не образуются и являются вторичными, т.

Уретеролитотомия – Уретеролитотомия (от греч. ureter – мочеточник, lithos – камень и tome – разрезание) – хирургическое вмешательство, заключающееся в удалении конкремента из мочеточника через разрез его стенки (камнесечение, литотомия, пиелолитотомия). Хирургический доступ для уретеролитотомии определяется местом локализации камня в мочеточнике.

Уретероцеле – Уретероцеле (от греч. ureter – мочеточник и cele – грыжа, ком, опухоль) – аномалия развития стенки дистального отдела мочеточника, характеризующаяся грыжеподобным выпячиванием всех его слоев в полость мочевого пузыря и стенозом устья. В основе формирования этого порока лежит нарушение эмбриогенеза нервно-мышечного аппарата дистального отдела мочеточника.

Уретероцистоанастомоз – Уретероцистоанастомоз (от греч. ureter – мочеточник, cystis – мочевой пузырь и anastomosis – соустье) – хирургическое вмешательство на мочевом пузыре и нижней трети мочеточника, заключающееся в их искусственном соединении с целью восстановления пассажа мочи (см. “анастомоз”).

Уретральная лихорадка – Уретральная лихорадка (от греч. urethra – мочеиспускательный канал), или лихорадка катетеризационная, мочевая, резорбтивная – септическое состояние, возникающее после инструментальных вмешательств на уретре или мочевом пузыре (катетеризация, бужирование, цистоскопия, уретроскопия, уретрография, ретроградная пиелография и др.).

Уретрит – Уретрит (от греч. urethra – мочеиспускательный канал и -itis – воспаление) – воспалительный процесс в стенке мочеиспускательного канала. Среди встречающихся уретритов по этиологическим факторам выделяют гонорейный, трихомонадный, бактериальный, хламидийный, вирусный, микотический, аллергический уретриты.

Уретрография – Уретрография (от греч. urethra – мочеиспускательный канал и grapho – писать, изображать) – рентгенологическое исследованием мочеиспускательного канала путём введения в него контрастного вещества. Уретрографию широко используют как для диагностики заболеваний мочеиспускательного канала (при стриктурах уретры, аномалиях её развития, опухолях и травмах, конкрементах и т. – Уретропластика – Уретропластика (от греч. urethra – мочеиспускательный канал и plastike – ваяние, пластика) – хирургическая пластическая операция по восстановлению необходимости мочеиспускательного канала и уродинамики. – Уретропластика применяется при стриктурах уретры, аномалиях её развития (гипо- и эпипсатия), а также при свищах и восстановлении полового члена (“фаллопластика”).

Уретроскопия – Уретроскопия (от греч. urethra – мочеиспускательный канал и skopeo – рассматривать, исследовать) – метод визуальной диагностики заболеваний мочеиспускательного канала специальным прибором – уретроскопом. Уретроскоп впервые предложил в 1853 г.

Уретростомия – Уретростомия (от греч. urethra – мочеиспускательный канал и stoma – отверстие, проход, рот) – хирургическая операция наложения искусственного уретрального свища для отведения мочи из мочевого пузыря. – Другим термином уретростомии является “бутоньер” (от франц.

Урикемия – Урикемия (от лат. uricum – мочевая кислота и _haima – кровь) – содержание в крови мочевой кислоты. В клинической практике значение имеет повышенное содержание мочевой кислоты в сыворотке крови, когда нарушается её выделение из организма (наблюдается при подагре, гломерулонефрите, уратном нефролитиазе, амилоидозе почек, при миело- и лимфопролиферативных процессах, избыточном поступлении пуринов с пищей и других заболеваниях).

Урография – Урография (от греч. uiron – моча и grapho – писать, изображать) – различные рентгенологические методы исследования органов мочевой системы. Наиболее часто в урологической практике используется обзорная, экскреторная, ретроградная (см.

Уродинамика – Уродинамика (от греч. uiron – моча, dynamikos – силовой, относящийся к силе) – активные процессы движения мочи по мочевыводящим путям, обусловленные

координацией нервно-мышечного аппарата чашечек, лоханки, мочеточника, мочевого пузыря и уретры. – Процессы уродинамики до сих пор до конца не изучены.

Урокимография – Урокимография (от греч. *uron* – моча, *kuma* – волна и *graphs* – писать, изображать) – один из методов функционального рентгеноурологического исследования, позволяющий, наряду с экскреторной функцией почек, оценить сократительную способность мочевыводящих путей. – Суть урокимографии заключается в том, что после внутривенного введения контрастного вещества между больным и кассетой с рентгеновской плёнкой устанавливается кимографическая решётка, дающая при рентгенографии штриховое изображение контрастированных мочевых путей (лоханки и мочеточников).

Урокинематография – Урокинематография – аналогичный урокимографии (см.) метод рентгено-урологического исследования, результаты которого регистрируются не на рентгеновской плёнке, а на киноплёнке.

Уролитолиз – Уролитолиз (от греч. *uron* – моча, *lithos* – камень и *lysis* – разложение, растворение, разрушение) – метод консервативного (или инструментально-консервативного) лечения мочекаменной болезни, заключающийся в растворении конкрементов. – Принцип уролитолиза основан на изменении рН мочи, т.

Уролог – Уролог – врач, специализирующийся на диагностике и лечении заболеваний органов мочеполовой системы мужчин и мочевой системы женщин. Подготовка уролога проводится в 2 – 3-годичной клинической ординатуре. В настоящее время считают, что подготовка уролога через интернатуру (1 год специализации после окончания медицинского вуза) нецелесообразна.

Урометр – Урометр (от греч. *uron* – моча и *metron* – мера) – лабораторное устройство для определения относительной плотности мочи (удельного веса). Принцип использования урометра основан на сравнении плотности мочи с плотностью воды.

Уросепсис – Уросепсис (от греч. *uron* – моча и *sepsis* – гниение) – общее неспецифическое инфекционное заболевание, развивающееся в результате проникновения из органов мочевой системы в кровеносное русло различных микроорганизмов и их токсинов на фоне нарушенной реактивности организма. – Это заболевание известно с древних времён.

Урофлюметрия – Урофлюметрия (от греч. *uron* – моча, *metreo* – мерить и англ. *flow* – струя, поток) – метод исследования уродинамики нижних мочевых путей (сократительной способности детрузора и сопротивления пузирно-уретрального сегмента).

Фаллопластика – Фаллопластика (от греч. *phallos* – половой член и *plastike* – ваяние, пластика) – восстановление (полное или частичное) полового члена и его функции с реконструкцией мочеиспускательного канала (см. “уретро-пластика“) путём многоэтапной хирургической операции.

Фармакоангиография – Фармакоангиография (от греч. *pharmakon* – лекарство, *angeion* – сосуд и *grāpho* – пишу) – рентгеноконтрастный метод исследования почечных сосудов с введением в них адреналина. – Различают селективную почечную артериофармакографию и фармаковенографию.

Феохромоцитома – Феохромоцитома (от греч. *phiale* – чаша, сосуд для питья, *chroma* – цвет, краска и *-oma* – опухоль) – обычно доброкачественная, гормонально активная опухоль, происходящая из хромаффинных клеток, чаще из мозговой части надпочечника, иногда из хромафинной ткани забрюшинной симпатической нервной системы (в последнем случае опухоль называется параганглиомой). Характерна увеличенная по типу кризов секреция катехоламинов.

Фертильность – Фертильность (от лат. *fertilis* – плодородный, способный к зачатию и рождению) – способность человека к зачатию и рождению. Во врачебной практике большое значение имеют нарушения фертильности, так как они являются причинами бесплодия.

Фиброму скуллярный стеноз – Фиброму скуллярный стеноз (почечной артерии) – врождённое заболевание структуры сосудистой стенки, характеризующееся избыточным содержанием в ней фиброзной и мышечной ткани. Чаще встречается у женщин, нередко сочетается с нефроптозом. – Однако в этом случае фиброму скуллярный фиброз следует рассматривать не как врождённую патологию, а приобретённую в результате патологической

подвижности почки и физической нагрузки на почечную артерию, которая выполняет роль “подвески”.

Филяриоз мочевой системы – Филяриоз мочевой системы (от греч. *filum* – нить, волокно) – паразитарное глистное заболевание, вызываемое нитевидным тропическим червём, принадлежащим к *Nematoda*. В группу филяриозов, часто встречающихся в регионах с тропическим и субтропическим климатом, входят вухерериоз, бругиоз, лоаоз, онкоцеркоз, акантохейлонематоз.

Фимоз – Фимоз (от греч. *phimos* – намордник), незалупа – врождённое или приобретённое сужение крайней плоти, при котором невозможно обнажить головку полового члена. Физиологический фимоз может наблюдаться у маленьких мальчиков (обычно до 4 лет) в результате спаяния внутреннего листка крайней плоти с головкой полового члена.

Фистулография – Фистулография (от лат. *fistula* – трубка, свищ и греч. *grapho* – писать, изображать) – рентгеноконтрастный метод исследования свищей.

Форниальный рефлюкс – Форниальный (пиело-форниальный) рефлюкс (от лат. *fornix* – свод, арка) – обратное забрасывание мочи из лоханки в форниальный аппарат почки. Форниальный рефлюкс является следствием нарушенной уродинамики и возникает при патологическом изменении форниального аппарата и резком повышении внутрилоханочного давления.

Форникс – Форникс (от лат. “*fornix*” – свод, арка) – анатомическая структура почки, образованная сводами малых чашечек, в которых находятся почечные сосочки, обращенные в их полость (смотрите “сосочек (почечный)”). Форникс имеет мышечный сфинктер (*sphincter fornicis*) и мышцу, поднимающую его (*levator fornici*).

Фосфатурия – Фосфатурия – обнаружение в моче солей фосфорнокислого кальция и фосфорнокислой магнезии (фосфатов). Если моча мутнеет при нагревании и добавлении к ней уксусной кислоты без образования пузырьков, это свидетельствует о наличии фосфатурии. – Фосфатурия, как правило, связана с щелочной реакцией мочи и чаще наблюдается у женщин.

Френулотомия – Френулотомия (от лат. *frenulum* – уздечка и греч. *tome* – разрезание) – хирургическое рассечение уздечки крайней плоти. – Фригидность – Фригидность (от лат. *frigidus* – холодный, вялый, равнодушный), анафродизия, половая холодность женщины, половое равнодушие – болезненная неспособность женщины к половому возбуждению. – При фригидности у женщины снижен или отсутствует один или несколько компонентов *coitus*: половое влечение, специфические сексуальные ощущения, возбудимость, оргазм.

Фуникулит – Фуникулит (от лат. *funiculus* – канатик и - *itis* – воспаление) – воспаление семенного канатика. Изолированный фуникулит встречается редко.

Фуникулоцеле – Фуникулоцеле (от лат. *funiculus* – канатик и греч. *-cele* – ком, грыжа, опухоль) – водянка семенного канатика, киста семенного канатика – заболевание мужской половой системы, характеризующееся скоплением серозной жидкости между листками собственной оболочки семенного канатика.

Фуросемид – Фуросемид (лазикс, фурантил, фуромекс, саликс) – высокоактивное мочегонное средство из группы салуретиков. Механизм действия фуросемида связан с угнетением реабсорбции ионов хлора и натрия в восходящем колене петли нефрона. Фуросемид снижает артериальное давление при гипертонической болезни и усиливает действие гипотензивных средств.

Хилурия – Хилурия (от греч. *chylōs* – сок и *_uron_* – моча) – качественное изменение мочи, характеризующееся присутствием в ней лимфы. При хилурии моча белого цвета, имеет консистенцию густого молока.

Хромоцистоскопия – Хромоцистоскопия (от греч. *chroma* – цвет, краска, *cystis* – мочевой пузырь и *skopia* – осматривать) – диагностический метод исследования мочевого пузыря и хромофункции почек. Хромоцистоскопия обычно сочетается с цистоскопией.

Цилиндрuria – Цилиндрuria – качественное изменение мочи, характеризующееся обнаружением в ней цилиндров: гиалиновых, зернистых и восковидных. Для урологических заболеваний цилиндрuria не характерна. Обычно цилинды в моче обнаруживаются при системных заболеваниях почек (гломерулонефрит, нефроз) или при нефротоксикозе, например, в результате длительного приёма нефротоксичных антибиотиков.

Цисталгия – Цисталгия (от греч. *cystis* – мочевой пузырь и *-algia* – боль без органической причины) – заболевание, встречающееся у женщин в результате нейро-гормональных нарушений, которое можно охарактеризовать, как функциональный невроз мочевого пузыря. – Клиника цисталгии схожа с циститом.

Цистит – Цистит (от греч. *cystis* – мочевой пузырь и *-itis* – воспаление) – инфекционно-воспалительное заболевание стенки мочевого пузыря, главным образом его слизистой оболочки. Циститом чаще болеют женщины.

Цистография – Цистография (от греч. *cystis* – мочевой пузырь и *grapho* – писать, изображать) – рентгенологическое исследование мочевого пузыря путём введения в его полость (ретроградно) контрастного вещества (жидкого или газообразного). Если контрастирование мочевого пузыря получают в результате экскреторной урографии, цистография называется нисходящей.

Цистолитиаз – Цистолитиаз (от греч. *cystis* – мочевой пузырь и *lithos* – камень) – мочекаменная болезнь с локализацией конкрементов в мочевом пузыре. Камни в мочевом пузыре могут быть вторичными (образовавшись в почках, они с током мочи опускаются по мочеточнику в мочевой пузырь) и первичными (образуются в мочевом пузыре за счёт нарушений уродинамики нижних мочевых путей, например, при различных вариантах инфравезикальной обструкции).

Цистолитотомия – Цистолитотомия (от греч. *cystis* – мочевой пузырь, *lithos* – камень и *tome* – разрезание) – хирургическая операция удаления конкремента из мочевого пузыря (камнесечение“ и цистолитиаз). – Цистолитотомия, как правило, предусматривает временное дренирование мочевого пузыря в послеоперационном периоде, поэтому заканчивается наложением мочепузырного свища, или установкой уретрального катетера.

Цистолитотрипсия – Цистолитотрипсия (от греч. *cystis* – мочевой пузырь, *lithos* – камень и *thrypsis* – раздробление) – разрушение камня в полости мочевого пузыря с помощью специальных эндоскопических инструментов.

Читайте также: – дистанционная литотрипсия
камнедробление

цистолитиаз – Цистоманометрия – Цистоманометрия (от греч. *cystis* – мочевой пузырь, *manus* – кисть руки и *metreo* – мерить) – метод диагностики уродинамических нарушений нижних мочевых путей, позволяющий регистрировать объём мочевого пузыря и внутрипузырное (детрузорное) давление. – Если цистоманометрию осуществляют через надлобковый мочепузырный свищ (антеградно), её называют прямой, а если через мочеиспускательный канал – ретроградной.

Цистоскопия – Цистоскопия (от греч. *cystis* – мочевой пузырь и *skopeo* – осматривать) – диагностическое исследование полости мочевого пузыря с помощью эндоскопического инструмента – цистоскопа или уретроцистоскопа (уретроскопия). – Цистоскопия может быть сухой (при введении в мочевой пузырь кислорода или углекислого газа) и ирригационной (при использовании прозрачной жидкости).

Цистотомия – Цистотомия (от греч. *cystis* – мочевой пузырь и *tome* – разрезание) – хирургическое вмешательство, заключающееся в рассечении стенки мочевого пузыря для выполнения на нём различных операций. Цистотомия осуществляется для удаления камней мочевого пузыря (см. Цистоцеле – Цистоцеле (от греч. *cystis* – мочевой пузырь и *-cele* – ком, грыжа, опухоль) – заболевание женской мочеполовой системы, заключающееся в опущении передней стенки влагалища и, как следствие этого, смещении вниз мочевого пузыря (обычно шейки и задней стенки). – Цистоцеле является результатом ослабления мышц и связочного аппарата мочеполовой диафрагмы и встречается у женщин старше 40 лет.

Цистэктомия – Цистэктомия (от греч. *cystis* – мочевой пузырь и *ektome* – удаление, иссечение) – хирургическая операция удаления мочевого пузыря. Обычно к цистэктомии прибегают при опухолевом поражении мочевого пузыря.

Шанкр мягкий – Шанкр мягкий – венерическое заболевание, характеризующееся болезненными мягкими язвами на гениталиях и вызываемое стрептобациллой Петерсена – Дюкрея. Инкубационный период 3 – 4 дня. На месте внедрения микробы образуются пустулы, быстро превращающиеся в язвы.

Экскреция – Экскреция (от лат. *ex-* вон, наружу отсутствие и *ceri-fico* – выделять слизь) – выделение конечных продуктов функции органа, не имеющих значения для дальнейшего нормального обмена веществ. – В урологической практике чаще всего под экскрецией понимают выделение мочи почками, говоря о их экскреторной функции.

Экстравазация – Экстравазация (от лат. *extra* – вне, извне и *vas* – сосуд) – выход жидкости из кровеносного (лимфатического) сосуда в ткани. Экстравазация обеспечивает развитие так называемого “стекловидного отёка” в околопочекных тканях при окклюзии мочевых путей за счёт возникновения лоханочно-почечных рефлюксов.

Экстракорпоральная детоксикация – Экстракорпоральная детоксикация (от лат. *extra* – вне, извне, *corpus* – тело, организм, *de-* устранение, лишение и греч. *toxon* – стрельный яд) – большая группа эфферентных методов лечения, при которых используются специальные аппараты, очищающие кровь от токсических веществ вне организма.

Экстралюминарное дренирование – Экстралюминарное дренирование (от лат. *extra* – вне, извне и *lumen* – просвет органа) – дренирование тканей около (вокруг) оперированного (травмированного) полого органа. В урологической практике экстралюминарным дренированием является установка трубок, резиновых полосок и других дренажей рядом с раной оперированного, или травмированного органа (в забрюшинном, предбрюшинном, околопузырном, предпузырном пространстве и других местах), а также в различных тканях (смотрите также “интрапаренхимарное дренирование“).

Экстрапаренхимарные мочевые пути – Экстрапаренхимарные мочевые пути (от лат. *extra* – вне, извне и *ren* – почка) – отделы мочевыделительной системы, находящиеся вне почечной паренхимы. К ним относятся лоханка почки (экстрапаренхимарная), мочеточник, мочевой пузырь и мочеиспускательный канал.

Экстрофия мочевого пузыря – Экстрофия мочевого пузыря (от греч. *ex* – наружу, вон и *strophe* – выворачивание, выворот) – тяжелый порок развития мочевого пузыря, характеризующийся отсутствием его передней стенки. При этом задняя стенка мочевого пузыря вывернута через дефект брюшной стенки наружу, обнажая устья мочеточников. – **Эктазия лоханки – Эктазия лоханки** (от греч. *ektasis* – растяжение), или “пиелоэктазия“ – одно из проявлений гидронефротической трансформации, характеризующаяся расширением (увеличением объёма) и изменением структуры стенки органа. – Читайте также: – **гидрокаликоз**

гидронефроз – Эктопия яичка, устья мочеточника – Эктопия яичка, устья мочеточника (от греч. *es* – вне-, вон, из и *topos* – место) – врождённое смещение (атипическое расположение) органа (яичка, устья мочеточника). При эктопии яичка оно может быть обнаружено под кожей бедра, промежности, передней брюшной стенки.

Электрокоагуляция – Электрокоагуляция (от греч. *elektron* – янтарь, при трении которого образуется электрический заряд и лат. *coagulatio* – свёртывание, коагуляция) – разрушение патологической ткани при помощи высокочастотных токов.

Эндоскопия – Эндоскопия (от греч. *endo* – внутри и *skopeo* – смотреть, рассматривать) – метод исследования полых внутренних органов с помощью специальных оптических инструментов, широко использующихся в урологической практике. – К эндоскопии относится пиелоскопия, уретероскопия, уретроскопия, цистоскопия.

Энурез – Энурез (от греч. *en* – внутри и *ugeo* – мочиться) – ночное недержание мочи. У детей до 2 – 3 лет энурез считается нормальным явлением.

Эпидидимит – Эпидидимит (от греч. *epi-* – на, над, при, *didymoi* – яички и лат. *-itis* – воспаление) – инфекционно-воспалительное заболевание придатка яичка.

Эпидидимэктомия – Эпидидимэктомия (от греч. *epi-* -на, над, при, *didymoi* – яички и *ektome* – удаление, иссечение) – хирургическая операция удаления придатка яичка. Эпидидимэктомия осуществляется под местной анестезией.

Эписпадия – Эписпадия (от греч. *epi* – на, над, при и *sparo* – тянуть, разрывать) – врождённый порок развития полового члена, при котором наружное отверстие уретры открывается на верхней (дорсальной) поверхности *penis*. – Эписпадия наследуется по типу, сцепленному с полом.

Эпицистостомия троакарная, открытая – Эпицистостомия троакарная, открытая (от греч. ері – на, над, при, cystis – мочевой пузырь и stoma – отверстие, проход) – операция наложения надлобкового мочепузырного свища. Троакарная эпицистостомия осуществляется проколом над лоном передней брюшной стенки и заполненного жидкостью (мочой) мочевого пузыря специальным троакаром с установкой в полости пузыря тонкого эластичного дренажа.

Эрекция – Эрекция (от лат. erectus – поднимать, выпрямлять) – напряжение (набухание, отвердение и увеличение) полового члена в момент полового возбуждения вследствие переполнения кровью его кавернозных тел. Центр эрекции находится в крестцовом отделе спинного мозга, хотя в полноценной эрекции существенную роль также играют гипоталамус и ретикулярная формация ствола головного мозга.

Эритропоэтин – Эритропоэтин (от греч. erythros – красный и poiētikos – создающий) – гормон гликопротеиновой природы, синтез которого происходит в основном в почках (при участии почечных простагландинов), возможно в других органах (печень). Присутствует в плазме крови и моче.

Эритроцитурия – Эритроцитурия – качественное изменение мочи, характеризующееся обнаружением в ней эритроцитов (см. “микрогематурия“). Эритроцитурия обнаруживается при лабораторном исследовании мочи (её микроскопии) и является частым симптомом большинства урологических заболеваний.

Эрозия шейки матки

Эрозия шейки матки – Эрозией шейки матки в гинекологии называют дефект эпителиального слоя влагалищного отдела шейки матки. Причиной возникновения данного заболевания являются выделения из шеевого канала матки, которые носят патогенный характер и чаще всего возникают вследствие инфекции или каких-либо других изменений, происходящих в органах малого таза.

Эссенциальная гематурия – Эссенциальная гематурия (от лат. essentiali – существенный, первичный, идиопатический, основной и греч. haima – кровь и uiron – моча) -старый термин, использовавшийся при невыясненной этиологии гематурии.

Эфферентные методы лечения – Эфферентные методы лечения (от лат. efferen – выводить) – дезинтоксикационная терапия, основанная на выведении (элиминации) из организма токсических веществ и позволяющая временно компенсировать функцию почек, печени и других жизненно важных органов. Перечень эфферентных методов лечения чрезвычайно велик, они постоянно совершенствуются, создаются новые.

Эхография – Эхография – методы ультразвуковой диагностики, которые широко применяются в урологической практике для выявления структурных изменений мочеполовых органов при различных заболеваниях. В настоящее время выполняется как одно-, так и двухмерная эхография. – Принцип эхографии основан на способности ультразвука отражаться от границ тканей, имеющих различные акустические параметры. – Юкстavesикальный отдел мочеточника – pars uxtavesicalis (от лат. uxta- рядом, около, вплотную и vesica – мочевой пузырь) – предпузырный отдел мочеточника, переходящий в его интрамуральную часть (см. “интрамуральный отдел мочеточника“).

Яичко (testis, orchis), семенник – парная мужская половая железа, расположенная в мошонке, вырабатывающая мужские половые гормоны и клетки – сперматозоиды (“гениталии“, “гонады“, “сперма“). Структурным элементом яичка является извитой семенной каналец. Яичко выполняет в организме две основные функции: внешнесекреторную (вырабатывает сперматозоиды) и внутрисекреторную (обеспечивает синтез андрогенов).

15. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. № АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации обучающихся с ОВЗ с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом

индивидуальных психофизических особенностей, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление информации визуально (краткий конспект лекций, основная и дополнительная литература), на лекционных и практических занятиях допускается присутствие ассистента, а так же, сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Оценка знаний студентов на практических занятиях осуществляется на основе письменных конспектов ответов на вопросы, письменно выполненных практических заданий. Доклад так же может быть предоставлен в письменной форме (в виде реферата), при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.) С учетом состояния здоровья просмотр кинофильма с последующим анализом может быть проведен дома (например, при необходимости дополнительной звукоусиливающей аппаратуры (наушники)). В таком случае студент предоставляет письменный анализ, соответствующий предъявляемым требованиям.

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости, время подготовки на зачете может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации (например, с использованием программ-синтезаторов речи), а так же использование на лекциях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Оценка знаний студентов на семинарских занятиях осуществляется в устной форме (как ответы на вопросы, так и практические задания). При необходимости анализа фильма может быть заменен описанием ситуации межэтнического взаимодействия (на основе опыта респондента, художественной литературы и т.д.), позволяющим оценить степень сформированности навыков владения методами анализа и выявления специфики функционирования и развития психики, позволяющими учитывать влияние этнических факторов. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Лица с нарушениями опорно-двигательного аппарата не нуждаются в особых формах предоставления учебных материалов. Однако, с учетом состояния здоровья часть занятий может быть реализована дистанционно (при помощи сети «Интернет»). Так, при невозможности посещения лекционного занятия студент может воспользоваться кратким конспектом лекции.

При невозможности посещения практического занятия студент должен предоставить письменный конспект ответов на вопросы, письменно выполненное практическое задание. Доклад так же может быть предоставлен в письменной форме (в виде реферата), при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата проводится на общих основаниях, при необходимости процедура зачета может быть реализована дистанционно (например, при помощи программы Skype).

Для этого по договоренности с преподавателем студент в определенное время выходит на связь для проведения процедуры зачета. В таком случае зачет сдается в виде собеседования по вопросам (см. формы проведения промежуточной аттестации для лиц с нарушениями зрения). Вопрос и практическое задание выбираются самим преподавателем.

Примечание: Фонды оценочных средств, включающие типовые задания и методы оценки, критерии оценивания, позволяющие оценить результаты освоения данной дисциплины

обучающимися с ОВЗ могут входить в состав РПД на правах отдельного документа.

Программу составили:

С.Г. Анаскин – заведующий кафедрой хирургических болезней, доктор медицинских наук, доцент

И.Д. Корнилецкий – доцент кафедры хирургических болезней, кандидат медицинских наук

Рецензент:

А.А. Котляров – декан медицинского факультета, доктор медицинских наук, профессор