

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Приволжский исследовательский медицинский университет"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

### **ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

#### **Ультразвуковая диагностика в уронефрологии**

направление подготовки 31.06.01: Клиническая медицина

специальность: 14.01.13 Лучевая диагностика, лучевая терапия

Квалификация выпускника:

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения:

очная

Н.Новгород  
2018

**Паспорт фонда оценочных средств  
по дисциплине «Ультразвуковая диагностика в уронефрологии»**

Фонд оценочных средств по дисциплине «Ультразвуковая диагностика в уронефрологии» предназначен для контроля знаний по программе подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01: Клиническая медицина и специальности 14.01.13 Лучевая диагностика, лучевая терапия.

Текущий контроль по дисциплине «Ультразвуковая диагностика в уронефрологии» осуществляется в течение всего срока освоения данной дисциплины.

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине «Ультразвуковая диагностика в уронефрологии» проводится по итогам обучения и является обязательной.

№ п / п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства	
				вид	количество
1	УЗ-диагностика аномалий развития почек	ОПК-5	<b>Знать:</b> современные методы ультразвуковой диагностики заболеваний почек	Письменное тестирование	20
			<b>Уметь:</b> сформулировать научно-обоснованную программу лучевого обследования почек для решения задач исследования	Письменное тестирование	20
			<b>Владеть:</b> методами анализа результатов ультразвуковой диагностики заболеваний почек	Письменное тестирование	20
		ПК-5	<b>Знать:</b> нормальную ультразвуковую диагностику заболеваний почек; - ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний почек; - тактику лучевого обследования больных с наиболее распространенными заболеваниями почек, при неотложных состояниях, нуждающихся в оказании диагностической помощи в рамках ультразвуковой диагностики заболеваний почек;	Письменное тестирование ситуационные задачи	20
			<b>Уметь:</b> выбирать тактику лучевого обследования больных с наиболее распространенными заболеваниями почек и неотложными состояниями; - проводить ультразвуковое исследование почек; - оценивать и интерпретировать полученную информацию; - представлять результаты научных исследований ультразвуковой диагностики заболеваний почек	Письменное тестирование ситуационные задачи	20
			<b>Владеть:</b> тактикой и методологией подбора рационального лучевого	Письменное тестирование	20

			<p>обследования больного с распространенными заболеваниями почек и неотложными состояниями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками обобщения, анализа, систематизации и критической оценки результатов ультразвуковой диагностики заболеваний почек</li> </ul>	ситуационные задачи	
2	УЗ-диагностика очаговой патологии почек	ОПК-5	<p><b>Знать:</b> современные методы ультразвуковой диагностики заболеваний почек</p>	Письменное тестирование	20
			<p><b>Уметь:</b> сформулировать научно-обоснованную программу лучевого обследования почек для решения задач исследования</p>	Письменное тестирование	20
			<p><b>Владеть:</b> методами анализа результатов ультразвуковой диагностики заболеваний почек</p>	Письменное тестирование	20
		ПК-5	<p><b>Знать:</b> нормальную ультразвуковую диагностику заболеваний почек;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний почек;</li> <li>- тактику лучевого обследования больных с наиболее распространенными заболеваниями почек, при неотложных состояниях, нуждающихся в оказании диагностической помощи в рамках ультразвуковой диагностики заболеваний почек;</li> </ul>	Письменное тестирование	20
			<p><b>Уметь:</b> выбирать тактику лучевого обследования больных с наиболее распространенными заболеваниями почек и неотложными состояниями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить ультразвуковое исследование почек;</li> <li>- оценивать и интерпретировать полученную информацию;</li> <li>- представлять результаты научных исследований ультразвуковой диагностики заболеваний почек</li> </ul>	Письменное тестирование	20
			<p><b>Владеть:</b> тактикой и методологией подбора рационального лучевого обследования больного с распространенными заболеваниями почек и неотложными состояниями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками обобщения, анализа, систематизации и критической оценки результатов ультразвуковой диагностики заболеваний почек</li> </ul>	Письменное тестирование	20
3	УЗ-диагностика диффузной	ОПК-5	<p><b>Знать:</b> современные методы ультразвуковой диагностики заболеваний почек</p>	Письменное тестирование	20

патологии почек		<b>Уметь:</b> сформулировать научно-обоснованную программу лучевого обследования почек для решения задач исследования	Письменное тестирование	20
		<b>Владеть:</b> методами анализа результатов ультразвуковой диагностики заболеваний почек	Письменное тестирование	20
	ПК-5	<b>Знать:</b> нормальную ультразвуковую диагностику заболеваний почек; - ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний почек; - тактику лучевого обследования больных с наиболее распространенными заболеваниями почек, при неотложных состояниях, нуждающихся в оказании диагностической помощи в рамках ультразвуковой диагностики заболеваний почек;	Письменное тестирование ситуационные задачи	20
		<b>Уметь:</b> выбирать тактику лучевого обследования больных с наиболее распространенными заболеваниями почек и неотложными состояниями; - проводить ультразвуковое исследование почек; - оценивать и интерпретировать полученную информацию; - представлять результаты научных исследований ультразвуковой диагностики заболеваний почек	Письменное тестирование ситуационные задачи	20
		<b>Владеть:</b> тактикой и методологией подбора рационального лучевого обследования больного с распространенными заболеваниями почек и неотложными состояниями; - навыками обобщения, анализа, систематизации и критической оценки результатов ультразвуковой диагностики заболеваний почек	Письменное тестирование ситуационные задачи	20

#### Критерии оценивания:

код компетенции	оценка 5 «отлично»	оценка 4 «хорошо»	оценка 3 «удовлетворительно»	оценка 2 «неудовлетворительно»
УК 1,4,5 ОПК 4,5, ПК 5	глубокое усвоение программного материала, логически стройное его изложение, дискуссионность данной	твердые знания программного материала, допустимы несущественные неточности в ответе на вопрос, правильное	знание основного материала, допустимы неточности в ответе на вопросы, нарушение	незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя

	<p><i>проблематики, умение связать теорию с возможностями ее применения на практике, свободное решение задач и обоснование принятого решения, владение методологией и методиками исследований, методами моделирования</i></p>	<p><i>применение теоретических положений при решении вопросов и задач, умение выбирать конкретные методы решения сложных задач, используя методы сбора, расчета, анализа, классификации, интерпретации данных, самостоятельно применяя математический и статистический аппарат;</i></p>	<p><i>логической последовательности в изложении программного материала, умение решать простые задачи на основе базовых знаний и заданных алгоритмов действий, испытывать затруднения при решении практических задач;</i></p>	<p><i>сформулировать правильные ответы на задаваемые вопросы, невыполнение практических заданий;</i></p>
--	---	---	--	--

### **3. Оценочные средства**

*(полный перечень оценочных средств)*

#### **3.1. Текущий контроль**

##### **3.1.1 Контролируемый раздел дисциплины «УЗ-диагностика аномалий развития почек»**

#### **Вопросы**

1. Методика ультразвукового исследования почек.
2. Критерии оценки и нормальная ультразвуковая анатомия почек.
3. Аномалии развития почек Дистопии. Нефроптоз. Аномалии ротации
4. Аномалии развития почек. Агенезия. Аплазия. Гипоплазия. Удвоение почек
5. Аномалии развития почек. Аномалии взаимоотношения. Подковообразная почка.
6. Аномалии структуры почек. Мультикистоз. Дифференциальная диагностика
7. Аномалии структуры почек. Поликистоз. Дифференциальная диагностика
8. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей почек. Почечно-клеточный рак. Дифференциальная диагностика
9. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей почек Ангиомиолипома. Аденома. Цистаденома. Дифференциальная диагностика
10. Ультразвуковая диагностика кистозной очаговой патологии почек. Простые кисты. Эхинококк. Дифференциальная диагностика
11. Ультразвуковая диагностика воспалительной очаговой патологии почек. Карбункул, абсцесс. Поражение при туберкулезе почки.
12. Ультразвуковая диагностика гидронефроза, его стадии и основные причины. Дифференциальная диагностика
13. Ультразвуковая диагностика кист почечного синуса. Дифференциальная диагностика
14. Ультразвуковая диагностика камней почек. Дифференциальная диагностика
15. Ультразвуковая диагностика уретеролитиаза и блока почки.
16. Ультразвуковая диагностика фибролипوماتоза почечного синуса. Дифференциальная диагностика
17. Ультразвуковая диагностика уротелиального рака. Дифференциальная диагностика
18. Ультразвуковая диагностика диффузной патологии почек. Ультразвуковые синдромы.

### Возможности ультразвуковой диагностики

19. Ультразвуковая диагностика при синдроме гиперэхогенной коры
20. Ультразвуковая диагностика при синдроме гиперэхогенных пирамид
21. Ультразвуковая диагностика сморщенной почки
22. Ультразвуковая диагностика травмы почек и верхних мочевых путей.
23. Ультразвуковая диагностика патологии надпочечников. Кисты, объёмные образования.

#### 3.1.1 Контролируемый раздел дисциплины «УЗ-диагностика аномалий развития почек»

### **Тестовые вопросы по ультразвуковой диагностике в уронефрологии.**

Выбрать один правильный ответ.

001. Почки расположены:

- а) в верхнем этаже брюшной полости;
- б) в среднем этаже брюшной полости;
- в) забрюшинно;
- г) в латеральных каналах брюшной полости;
- д) в малом тазу.

002. Тень двенадцатого ребра пересекает правую почку на уровне:

- а) ворот почки;
- б) границе верхней и средней трети почки;
- в) границе средней и нижней трети почки;
- г) у верхнего полюса;
- д) у нижнего полюса.

003. Тень двенадцатого ребра пересекает левую почку на уровне:

- а) ворот почки;
- б) границе верхней и средней трети почки;
- в) границе средней и нижней трети почки;
- г) у верхнего полюса;
- д) у нижнего полюса.

004. Вверху развертки при продольном трансабдоминальном сканировании визуализируется:

- а) верхний полюс почки;
- б) нижний полюс почки;
- в) ворота почки;
- г) передняя губа почки;
- д) задняя губа почки.

005. При продольном сканировании со стороны живота на уровне диафрагмального контура печени визуализируется:

- а) верхний полюс правой почки;
- б) нижний полюс правой почки;
- в) ворота почки;
- г) передняя губа почки;
- д) задняя губа почки.

006. К воротам селезенки обращен:

- а) верхний полюс левой почки;
- б) нижний полюс левой почки

- в) ворота левой почки;
- г) передняя губа почки;
- д) задняя губа почки.

007. В паренхиматозном срезе почки можно визуализировать:

- а) чашечки первого порядка;
- б) пирамидки;
- в) чашечки второго порядка;
- г) сегментарные артерии;
- д) лимфатические протоки почечного синуса.

008. Эхогенность коркового слоя почки в норме:

- а) ниже эхогенности мозгового слоя;
- б) сопоставимы с эхогенностью мозгового слоя;
- в) выше эхогенности мозгового слоя;
- г) сопоставима с эхогенностью синусной клетчатки;
- д) верно а) и б)

009. При повышении эхогенности почечного синуса говорить об уплотнении чашечно-лоханочных структур:

- а) можно;
- б) нельзя;
- в) можно при наличии в анамнезе хронического пиелонефрита;
- г) можно при наличии в анамнезе хронического гломерулонефрита;
- д) можно при наличии в анамнезе кист почечного синуса.

010. При поперечном сканировании области ворот почки со стороны живота вверху развертки визуализируется:

- а) почечная артерия;
- б) мочеточник;
- в) почечная вена;
- г) лоханки почки;
- д) лимфатические протоки почечного синуса.

011. Эхографически в воротах нормальной почки при исследовании пациента натошак определяются:

- а) почечная вена, почечная артерия;
- б) почечная вена, почечная артерия, мочеточник;
- в) только почечная вена;
- г) почечная вена, почечная артерия, лоханка и чашечки первого порядка;
- д) лимфатические протоки почечного синуса.

012. Форма нормальной почки при ультразвуковом исследовании:

- а) в продольном срезе - бобовидная или овальная, в поперечном срезе - округлая;
- б) в продольном срезе - бобовидная или овальная, в поперечном - полулунная;
- в) во всех срезах - бобовидная или овальная;
- г) в продольном срезе - трапецевидная;
- д) в продольном срезе - овальная, в поперечном срезе - трапецевидная.

013. На границе кортикального и медуллярного слоев визуализируются линейной формы гиперэхогенные структуры толщиной 1-2мм - это:

- а) проявления перимедуллярного фиброза;

- б) визуализирующиеся
- в) проявления нефрофтиза Фанкони;
- г) проявления атеросклероза сосудов паренхимы;
- д) проявления поражения почки при подагре.

014. Минимальный диаметр конкремента в почке, выявляемого с помощью УЗИ

- а) 1мм;
- б) 2мм;
- в) 4мм;
- г) 6мм;
- д) 8мм.

015. Определяющиеся в проекции почечного синуса высокой эхогенности образования 2-3 мм в диаметре без четкой акустической тени свидетельствуют:

- а) о наличии песка в чашечно-лоханочной системе;
- б) об уплотнении чашечно-лоханочных структур;
- в) о наличии мелких конкрементов в почке;
- г) о кальцинозе сосочков пирамид;
- д) данные эхографические признаки не являются патогномичными признаками какой-либо определенной нозологии.

016. Определяющиеся в проекции почечного синуса высокой эхогенности образования размерами 3-4 мм с четкой акустической тенью свидетельствуют:

- а) о наличии мелких конкрементов в почке;
- б) о наличии песка в чашечно-лоханочной системе;
- в) об уплотнении чашечно-лоханочных структур;
- г) о кальцинозе сосочков пирамид;
- д) данные эхографические признаки не являются патогномичными признаками какой-либо определенной нозологии.

017. Конкремент почки размером не менее 3-4 мм, окруженный жидкостью

- а) не дает акустической тени;
- б) дает акустическую тень;
- в) дает акустическую тень только при наличии конкрементов мочевой кислоты;
- г) дает акустическую тень только при наличии конкрементов щавелевой кислоты;
- д) дает акустическую тень только при наличии конкрементов смешанного химического состава.

018. Визуализация конкремента в мочеточнике зависит прежде всего:

- а) от степени наполнения мочеточника жидкостью;
- б) от химического состава конкремента;
- в) от уровня обструкции мочеточника конкрементом;
- г) от размера конкремента;
- д) от подготовки больного;

019. По ультразвуковой картине можно дифференцировать коралловый конкремент почки от множественных камней в почке:

- а) всегда;
- б) не всегда;
- в) только при полипозиционном исследовании;
- г) нельзя;
- д) только при наличии камней мочевой кислоты.

020. По данным ультразвукового исследования определить локализацию конкремента (в чашечке или в лоханке):

- а) нельзя;
- б) можно;
- в) можно, если чашечка или лоханка заполнены жидкостью;
- г) можно только при наличии камней мочево́й кислоты;
- д) можно только при наличии камней щавелево́й кислоты.

021. Минимальный "диаметр" конкремента в мочевом пузыре, выявляемого с помощью УЗИ составляет:

- а) 2 мм;
- б) 3 мм;
- в) 5 мм;
- г) 6 мм;
- д) в зависимости от химического состава конкремента от 3-х до 5-ти мм.

022. Минимальный диаметр опухолей, выявляемых в почке с помощью УЗИ составляет:

- а) 0,5 см;
- б) 1,0 см;
- в) 2,0 см;
- г) 1,0-2,0 см в зависимости от локализации опухоли;
- д) 2,0-3,0 см в зависимости от локализации опухоли.

023. По ультразвуковому исследованию определить локализацию опухоли:

- а) можно всегда;
- б) нельзя;
- в) можно, при наличии зон распада в опухоли;
- г) можно, при наличии кальцинации в опухоли;
- д) можно, при наличии анэхогенного ободка.

024. По виду опухоли при ультразвуковом исследовании определить характер роста (инвазивный-неинвазивный) :

- а) можно;
- б) нельзя;
- в) можно, при наличии зон распада в опухоли;
- г) можно, при наличии кальцинации в опухоли;
- д) можно, при наличии анэхогенного ободка.

025. Ультразвуковой симптом инвазивного роста опухоли:

- а) анэхогенный ободок;
- б) нечеткость границ;
- в) резкая неоднородность структуры опухоли;
- г) анэхогенная зона с неровным контуром в центре образования;
- д) зоны кальцинации в опухоли.

026. Среди опухолей почки наиболее часто у взрослого населения встречается:

- а) цистаденокарцинома почки;
- б) почечноклеточный рак;
- в) онкоцитомы почки;
- г) ангиома почки;
- д) гемангиомиолипома почки.

027. Среди доброкачественных опухолей почки наиболее часто выявляется при УЗИ:

- а) онкоцитомы;
- б) ангиомиолипома;
- в) фиброма;
- г) гемангиома;
- д) лейомиома.

028. Органы-"мишени" метастазирования почечно-клеточного рака это:

- а) легкие, кости, мозг, щитовидная железа, органы малого таза;
- б) печень, органы малого таза, надпочечники;
- в) печень, кожа, мозг, органы мошонки;
- г) молочные железы, печень - у женщин, органы мошонки, печень-у мужчин;
- д) надпочечники.

029. Определить наличие инвазивного тромба в нижней полой вене, почечной вене по ультразвуковому исследованию:

- а) можно;
- б) нельзя;
- в) можно не всегда;
- г) можно только при значительном расширении нижней полой вены;;
- д) можно только при резком повышении эхогенности паренхимы печени.

030. Характерные признаки эпителиальной опухоли лоханки в стадии Т3:

- а) опухоль имеет четкую тенденцию к распаду;
- б) опухоль всегда вызывает уростаз в почке;
- в) патогномичных признаков опухоли лоханки в этой стадии нет;
- г) только при значительном расширении нижней полой вены;
- д) только при наличии поражении надпочечника на стороне пораженной почки.

031. Наименьший диаметр эпителиальной опухоли лоханки, выявляемый рутинным ультразвуковым трансабдоминальным или транслюмбальным методом:

- а) 0,3 см;
- б) 2 см;
- в) 1 см;
- г) 4 см;
- д) 8 мм.

032. Нет необходимости дифференцировать опухоль почки и:

- а) организовавшуюся гематому;
- б) ксантогранулематозный пиелонефрит;
- в) простую кисту;
- г) карбункул почки;
- д) амилоидоз почки.

033. Часто очаговую форму лимфомы почки приходится дифференцировать с:

- а) гипернефроидным раком;
- б) простой кистой почки;
- в) гемангиолипомой;
- г) туберкулезной каверной почки;
- д) верно Б и Г.

034. Особенностью опухоли Вильмса у взрослых, позволяющей по данным ультразвукового исследования предположить наличие этого вида опухоли является:

- а) тенденция к некрозу с образованием кистозных полостей;
- б) резкая неоднородность структуры с петрификацией;
- в) анэхогенный ободок;
- г) массивная кальцинация в опухоли;
- д) нечеткость контура.

035. Морфологическим субстратом анэхогенного ободка по периферии среза опухоли является:

- а) сжатая растущей опухолью нормальная ткань;
- б) некроз по периферии опухоли;
- в) патологическая сосудистая сеть;
- г) лимфостаз по периферии опухоли;
- д) кальциноз капсулы опухоли.

036. Ангиомиолипома при ультразвуковом исследовании-это:

- а) высокой эхогенности солидное образование с четкой границей с небольшим задним ослаблением в проекции синуса или паренхимы;
- б) изоэхогенное солидное образование анэхогенным ободком в проекции паренхимы почки без дорсального усиления или ослабления;
- в) солидное образование резко неоднородной структуры с множественным некротическими полостями;
- г) анэхогенное образование без дистального усиления;
- д) смешанное по эхогенности образование с дистальным псевдоусилением.

037. Динамическое наблюдение больного с установленным при ультразвуковом исследовании диагнозом ангиомиолипому почки необходимо осуществлять:

- а) ежемесячно;
- б) один раз в полгода;
- в) один раз в год;
- г) динамическое наблюдение проводить нельзя, т.к. необходимо оперировать;
- д) ввиду абсолютной доброкачественности опухоль можно повторно не исследовать.

038. Морфологическим субстратом анэхогенной зоны с неровным контуром в центре опухоли является:

- а) перифокальное воспаление;
- б) некроз;
- в) гематома;
- г) кальциноз сосудов опухоли;
- д) верно а) и г)

039. После нефрэктомии по поводу опухоли почки рецидивы опухоли чаще возникают:

- а) в ложе удаленной почки;
- б) в контрлатеральной почке;
- в) в легких;
- г) в парааортальных лимфоузлах;
- д) в контрлатеральном надпочечнике.

040. Ваши первые действия при выявлении в почке опухоли:

- а) ультразвуковое исследование почечной вены и контрлатеральной почки, забрюшинных лимфоузлов, органов малого таза, щитовидной железы, печени, селезенки;

- б) направление больного на внутривенную урографию;
- в) направление больного к онкоурологу;
- г) ультразвуковое исследование печени, лимфоузлов, селезенки, надпочечников;
- д) направление на ангиографическое исследование.

041. Паренхиматозную опухоль почки, не деформирующую контур паренхимы, лучше выявляет:

- а) компьютерная томография;
- б) ультразвуковое исследование;
- в) внутривенная урография;
- г) ангиография;
- д) динамическая сцинтиграфия.

042. Наиболее частой причиной ложноположительной диагностики опухоли почки является:

- а) удвоение почки;
- б) дистопия почки;
- в) наличие т.н. гипертрофированной колонны Бертина;
- г) гематома;
- д) туберкулез почки.

043. Местом излюбленной локализации гипернефромы является:

- а) передняя губа почки;
- б) латеральный край почки;
- в) полюса почки;
- г) почечный синус;
- д) ворота почки.

044. Гипернефрома при ультразвуковом исследовании чаще имеет:

- а) Кистозно-солидное строение;
- б) солидное строение;
- в) кистозное строение;
- г) кистозное строение с папиллярными разрастаниями;
- д) кистозное строение с внутренней эхоструктурой.

045. Диаметр визуализируемых чашечек - 0,4 см, лоханки -1,2 см, это:

- а) патология;
- б) норма;
- в) патология, либо это-признак объемной дилатации в результате увеличения диуреза;
- г) патология, либо это-признак дилатации в результате переполнения мочевого пузыря;
- д) верно в) и г)

046. У пациента с симптомами почечной колики не определяется ультразвуковые признаки дилатации верхних мочевых путей - это:

- а) полностью исключает наличие конкремента;
- б) не исключает наличие конкремента в мочеточнике;
- в) исключает конкремент при полной сохранности паренхимы пораженной почки;
- г) не исключает наличие очень мелкого конкремента в мочеточнике;
- д) ультразвуковые данные не исключают наличие мочекаменного конкремента.

047. Чаще всего приходится дифференцировать гидрокаликоз по данным ультразвукового исследования :

- а) синусными кистами;
- б) пиелонефритом;
- в) сахарным диабетом;
- г) почечным синусным липоматозом;
- д) туберкулезными кавернами.

048. Степень дилатации чашечно-лоханочной системы не соответствует выраженности обструкции при:

- а) обструкции маленьким конкрементом;
- б) уменьшении фильтрации в пораженной почке;
- в) атрофии мышечного слоя стенки чашечно-лоханочной системы;
- г) наличие стриктуры мочеточника;
- д) переполнении мочевого пузыря.

049. Для постановки диагноза кист почечного синуса является оптимальным:

- а) обычное ультразвуковое исследование;
- б) внутривенная урография;
- в) селективная почечная ангиография;
- г) компьютерная томография;
- д) ультразвуковое исследование с применением фармакоэхографии.

050. У взрослых при ультразвуковом исследовании в норме:

- а) передне-задний размер почечной лоханки не превышает 1,0 см;
- б) передне-задний размер лоханки не превышает 1,5 см;
- в) передне-задний размер лоханки не превышает 2,0 см;
- г) лоханка не визуализируется;
- д) лоханка не визуализируется при исследовании натощак или при обычном питьевом режиме.

051. Одной из причин развития гидрокаликоза при сахарном диабет является:

- а) склерозирование чашечек с нарушением сократительной функции в результате папиллярного некроза;
- б) интерстициальный нефрит;
- в) полиурия;
- г) диабетический гломерулосклероз;
- д) верно а) и в)

052. У беременной женщины (1 триместр) при ультразвуково исследовании отмечается дилатация лоханки правой почки до 1,0 см - это:

- а) норма;
- б) патология;
- в) это может быть как в норме, так и при патологии;
- г) норма при наличии крупного плода;
- д) патология при наличии в анамнезе хронического пиелонефрита.

053. У беременной женщины (III триместр) при ультразвуковом исследовании отмечается дилатация лоханки правой почки до 1,7 см - это:

- а) норма;
- б) патология;
- в) это может быть как в норме, так и при патологии;
- г) норма при наличии крупного плода;
- д) патология при наличии в анамнезе хронического пиелонефрита.

054. У пациента с острой почечной недостаточностью при ультразвуковом исследовании отмечается дилатация чашечно-лоханочной системы обеих почек, наиболее вероятной причиной появления ее является:

- а) обструкция мочеточника;
- б) полиурия;
- в) интерстициальный нефрит;
- г) склеротические изменения в стенке чашечно-лоханочной системы;
- д) некротические изменения в стенке мочеточников.

055. Функциональное состояние почек можно оценить с помощью:

- а) доплерографии;
- б) изотопной ренографии;
- в) фармакоэхографии;
- г) компьютерной томографии;
- д) верно б) и в)

056. Эхографической особенностью кист почечного синуса является:

- а) полость их гипоэхогенна;
- б) за ними не определяется дорсального усиления;
- в) они имеют форму дилатированной чашечки, лоханки;
- г) стенки кисты неравномерно утолщены;
- д) в полости кист определяется внутренняя эхоструктура.

057. Рефлюкс может быть выявлен с помощью ультразвукового исследования с:

- а) 1 стадии;
- б) 2 стадии;
- в) 3 стадии;
- г) 4 стадии;
- д) верно а), б), в), г)

058. Вы вправе ожидать появление жидкости в почечной лоханке при активном пузырно-мочеточниковом рефлюксе:

- а) до мочеиспускания;
- б) после мочеиспускания;
- в) при проведении пробы Вальсальвы;
- г) при проведении пробы с фентоламином;
- д) при присоединении хронического пиелонефрита.

059. Дистопия почки - это:

- а) патологическая смещаемость почки при перемене положения тела;
- б) неправильное перемещение почки в процессе эмбриогенеза;
- в) уменьшение размеров почки с нормальным развитием паренхимы и чашечно-лоханочного комплекса;
- г) патологическая смещаемость почки при дыхании;
- д) сращение почек нижними полюсами.

060. У дистопированной почки:

- а) короткий мочеточник, сосуды отходят от крупных стволов на уровне почки;
- б) длинный мочеточник, сосуды отходят на уровне;
- в) имеется разворот осей почки и ее ротация;
- г) имеется сращение почки нижним полюсом с контрлатеральной почкой;

д) верно а) и в)

061. Паренхима дисплазированной почки эхографически представлена:

- а) неоднородной солидной, солидно-кистозной структурой с недифференцируемой кортико-медулярной границей;
- б) гиперэхогенной солидной структурой не более 5 мм толщиной;
- в) гипоехогенной однородной структурой более 25 мм толщиной;
- г) склерозом медулярного вещества и кальцинозом сосочков пирамидок;
- д) мелко-кистозными изменениями в кортикальном веществе.

062. У почки с патологической подвижностью:

- а) короткий мочеточник, сосуды отходят от крупных стволов на уровне почки;
- б) длинный мочеточник, сосуды отходят на уровне
- в) имеется разворот осей почки и ее ротация;
- г) имеется сращение почки нижнем полюсом с контрлатеральной почкой;
- д) верно а) и в)

063. Ультразвуковая диагностики подковообразной почки возможна:

- а) во всех случаях;
- б) не во всех случаях;
- в) не возможна, только диагностика с помощью компьютерной томографии;
- г) только при наличии уростаза;
- д) только при присоединении нефрокальциноза.

064. Лучше выявлять подковообразную почку с помощью:

- а) ультразвуковой диагностики;
- б) компьютерной томографии;
- в) внутривенной урографии;
- г) селективной ангиографии;
- д) верно а), б) и г)

065. При ультразвуковой диагностике можно заподозрить подковообразную почку когда:

- а) одна из почек визуализируется в малом тазу;
- б) длинные оси почек развернуты;
- в) полюса почек отчетливо визуализируются в обычном месте;
- г) когда у почки имеется длинный мочеточник, а сосуды отходят на уровне
- д) верно а) и б)

066. Подковообразная почка -это аномальные почки, сращенные чаще:

- а) нижними полюсами;
- б) средними сегментами;
- в) верхними полюсами;
- г) по передней губе почки;
- д) по задней губе почки.

067. Гипоплазированная почка при ультразвуковом исследовании-это:

- а) почка меньших, чем в норме размеров, с нормальными по толщине и структуре паренхимой и почечным синусом;
- б) почка, не подымавшаяся в процессе эмбриогенеза до обычного уровня;
- в) почка маленьких размеров, с резко нарушенной дифференциацией "паренхима-почечный синус";

- г) сращение почки нижним полюсом с контрлатеральной почкой;
- д) почка, ротированная кпереди воротами, с нарушенными взаимоотношениями сосудов и мочеточника.

068. Основным дифференциально-диагностическим отличием сморщенной почки от гипоплазированной по данным ультразвукового исследования являются:

- а) неровность контура у гипоплазированной почки;
- б) ровный контур сморщенной почки;
- в) повышение эхогенности паренхимы гипоплазированной почки;
- г) истончение паренхимы гипоплазированной почки;
- д) повышение эхогенности паренхимы сморщенной почки.

069. Соотношение толщины паренхимы и толщины почечного синуса у гипоплазированной почки:

- а) нарушено;
- б) не нарушено;
- в) нарушено при наличии нефрокальциноза;
- г) нарушено в сторону уменьшения значения соотношения;
- д) нарушено при присоединении хронического пиелонефрита.

070. Длина почки 11,7 см. Почечный синус разделен неполностью на две части паренхиматозной перемычкой. Наиболее вероятный диагноз:

- а) удвоение чашечно-лоханочной системы;
- б) вариант развития почки с т.н. гипертрофированной колонной Бертина;
- в) удвоение почки;
- г) медуллярный нефрокальциноз;
- д) нефросклероз.

071. Достоверный признак удвоения почки при ультразвуковом исследовании - это:

- а) наличие паренхиматозной перемычки, разделяющей синус на две части;
- б) визуализация двух почек, сращенных полюсами;
- в) гидронефротическая трансформация одной половины почки;
- г) изменение соотношения толщины паренхимы и толщины почечного синуса;
- д) нарушение сосудисто-мочеточниковых взаимоотношений.

072. Врач ультразвуковой диагностики "снимает" диагноз удвоения почки после ультразвукового исследования:

- а) верно;
- б) неверно;
- в) верно при условии отсутствия паренхиматозной перемычки, разделяющей почечный синус;
- г) верно при условии наличия гидронефроза;
- д) верно при условии отсутствия изменений толщины и структуры паренхимы.

073. Простая киста почки -это:

- а) аномалия развития канальцевых структур почки;
- б) результат метаплазии эпителия канальцевых структур;
- в) результат сдавления канальцев почки растущей опухолью;
- г) отшнурованная чашечка первого порядка..
- д) "холодный" абсцесс почки.

074. "Множественные простые кисты почки" и "поликистоз почки" - синонимы:

- а) да;
- б) нет;
- в) да - у лиц старческого возраста;
- г) да - у детей и подростков;
- д) да - при наличии туберкулеза почек в анамнезе.

075. Простые кисты почек:

- а) наследуются всегда;
- б) не наследуются;
- в) наследуются по аутосомно-рецессивному типу;
- г) наследуются по аутосомно-доминантному типу

076. В простой кисте почки при ультразвуковом исследовании обнаружен пристеночное гиперэхогенное включение диаметром 3 мм, несмещаемое, округлой формы с четкой границей и акустической тенью - рекомендуется:

- а) динамическое наблюдение один раз в три месяца;
- б) пункция кисты;
- в) оперативное лечение;
- г) проведение ангиографического исследования;
- д) проведение доплерографического исследования.

077. При ультразвуковом исследовании в почке выявлено кистозное образование с толстой стенкой и множественными перегородками в полости - рекомендуется:

- а) проведение внутривенной урографии;
- б) проведения серологических проб для исключения паразитарного образования;
- в) компьютерная томография с контрастным усилением;
- г) пункция кисты;
- д) верно б) и в)

078. Патогномичным эхографическим признаком поликистоза взрослого типа почек является:

- а) множественные кисты почек;
- б) гиперэхогенные включения 1-2 мм в почках;
- в) наличие нагноившихся кист и кист с геиоррагическим содержимым;
- г) гидронефротическая трансформация обеих почек;
- д) поражение обеих почек.

079. Дифференциально-диагностическим отличием конечной стадии гидронефроза почки от поликистоза является:

- а) отсутствие солидного компонента;
- б) двусторонность поражения;
- в) характерное расположение нескольких кистозных полостей вокруг одной, большей по диаметру, центрально расположенной;
- г) наличие содержимого кистозных структур;
- д) присоединение нефрокальциноза.

080. Поликистоз почек чаще сочетается с поликистозом:

- а) печени;
- б) поджелудочной железы;
- в) селезенки;
- г) яичников;

д) верно б) и г)

081. Основным дифференциальным признаком, позволяющим отличить поликистозную почку взрослого от мультикистозной почки взрослого является:

- а) маленькие размеры мультикистозной почки;
- б) хроническая почечная недостаточность при поликистозе;
- в) бобовидная форма мультикистозной почки;
- г) характерное расположение нескольких кистозных полостей вокруг одной, большей по диаметру, центрально расположенной;
- д) присоединение нефрокальциноза.

082. Поликистоз инфантильного типа (мелкокистозного типа) дает эхокартину:

- а) больших "пестрых" почек;
- б) больших "белых" почек;
- в) маленьких почек с мелкими кистозными структурами с толстыми фиброзными стенками, по форме напоминающих кисть винограда;
- г) синдрома "выделяющихся пирамидок";
- д) синдрома гиперэхогенных пирамидок.

083. Патогномоничные ультразвуковые признаки хронического пиелонефрита:

- а) существуют;
- б) не существуют;
- в) существуют при присоединении нефрокальциноза;
- г) существуют при наличии в анамнезе сахарного диабета;
- д) существуют в стадии почечной недостаточности.

084. Гидрокаликоз, развивающийся на поздних стадиях хронического пиелонефрита обусловлен:

- а) блоком мочеточника воспалительным эмболом;
- б) склеротическими процессами в стенке чашечно-лоханочного комплекса;
- в) присоединяющейся на этой стадии хронического пиелонефрита хронической почечной недостаточностью;
- г) наличием интерстициального воспаления, атрофии и склероза паренхимы;
- д) присоединяющимся нефрокальцинозом.

085. Фестончатость контура почки при хроническом пиелонефрите обусловлена:

- а) чередованием рубцовых "втяжений" паренхимы и участков регенерационной гипертрофии;
- б) сопутствующей фетальной дольчатостью почки;
- в) характерной множественной гипертрофией колонн Бертина;
- г) сопутствующим папиллонекрозом;
- д) мелкокистозной трансформацией кортикального слоя коры.

086. У больной 61 года отмечается значительное повышение эхогенности почечного синуса. На основании ультразвуковой находки диагноз хронического пиелонефрита :

- а) правомерен;
- б) неправомерен;
- в) правомерен при наличии характерной клинко-лабораторной симптоматики;
- г) правомерен при присоединении нефрокальциноза;
- д) правомерен при наличии гидронефротической трансформации почки.

087. У больного с клиническим диагнозом хронического пиелонефрита при ультразвуковом исследовании патологии не выявлено. Врач - терапевт после ультразвукового исследования снимает больного с диспансерного учета - это:

- а) правомерно;
- б) неправомерно;
- в) правомерно, при наличии клинико-лабораторной ремиссии в течении 3 лет
- г) правомерно, при отсутствии гидронефротической трансформации почки;
- д) правомерно, при отсутствии изменений в анализах мочи.

088. Мы вправе ожидать у больного с острым пиелонефритом появление:

- а) синдрома "выделяющихся пирамидок";
- б) понижение эхогенности и утолщение паренхимы;
- в) диффузного утолщения и повышения эхогенности паренхимы;
- г) пиелозктазии;
- д) верно а), б) и г)

089. Причиной уменьшения площади и снижения эхогенности почечного синуса у больного острым пиелонефритом является:

- а) фиброз почечного синуса;
- б) резорбция почечного синусного жира, сдавление почечного синуса;
- в) сопутствующий паранефрит;
- г) сопутствующий перинефрит;
- д) резкий отек клетчатки почечного синуса.

090. Ультразвуковыми признаками карбункула почки являются:

- а) анэхогенная зона овально-вытянутой формы в почечном синусе;
- б) анэхогенная зона неправильной формы в паренхиме с толстой капсулой;
- в) гиперэхогенная зона с четкой границей, либо - гипоэхогенная зона с нечеткой границей в паренхиме;
- г) диффузная неоднородность паренхимы, снижение эхогенности почечного синуса;
- д) синдром "выделяющихся пирамидок".

091. Наличие обструкции мочевых путей для развития гнойного воспаления (абсцесс, карбункул, апостематозный пиелонефрит) в почке:

- а) обязательно;
- б) необязательно;
- в) обязательно, у пациентов мужского пола;
- г) необязательно, при наличии анаэробной инфекции;
- д) необязательно, при наличии сопутствующего нефрокальциноза.

092. Чаще всего приходится дифференцировать карбункул почки по данным ультразвукового исследования:

- а) с абсцессом почки;
- б) с опухолью почки;
- в) с туберкулезом почки;
- г) с нагноившейся кистой почки;
- д) верно б) и в)

093. Для апостематозного пиелонефрита характерна эхографическая симптоматика:

- а) волнистый контур почки, уменьшение размеров почки, рубцовые втяжения паренхимы, расширение и деформация чашечек;

- б) гипоехогенная зона с нечеткой границей, деформирующая наружный контур паренхимы;
- в) резкое увеличение почки, отсутствие дифференциации "паренхима- синус", паренхима и почечный синус представлены резко неоднородной массой с чередованием мелких зон сниженной эхогенности, анэхогенных и средней эхогенности;
- г) резкое утолщение и повышение эхогенности коры, увеличение площади сечения и резкое снижение эхогенности пирамидок почки;
- д) синдром гиперэхогенных пирамид.

094. Прежде всего необходимо дифференцировать ксантогранулематозный пиелонефрит:

- а) с апостематозным пиелонефритом;
- б) с карбункулом почки;
- в) с опухолевым поражением почки;
- г) с медулярным нефрокальцинозом;
- д) с губчатой почкой.

095. Ультразвуковыми признаками ксантогранулематозного пиелонефрита является:

- а) опухолевидные структуры в паренхиме, коралловый камень в почке;
- б) резкое увеличение почки, отсутствие дифференциации "паренхима- синус", паренхима и почечный синус представлены неоднородной солидно-кистозной структурой;
- в) синдром "выделяющихся пирамидок";
- г) множественные петрификаты в паренхиме;
- д) синдром гиперэхогенных пирамид.

096. Для туберкулезного поражения почек характерны:

- а) множественные петрификаты в паренхиме, расширение и деформация чашечек, кистозные массы с толстой, неровной стенкой;
- б) почки представлены неоднородной солидно-кистозной структурой чередованием гипоехогенных и анэхогенных зон, без дифференциации "паренхима-почечный синус";
- в) синдром гиперэхогенных пирамид;
- г) утолщение паренхимы, повышение эхогенности пирамид;
- д) верно а) и б).

097. Карбункул почки является следствием:

- а) дальнейшего прогрессирования ксантогранулематозного пиелонефрита;
- б) септического инфаркта с последующим воспалением и гнойным распадом;
- в) образования каверн при туберкулезе почки;
- г) дальнейшего прогрессирования хронического пиелонефрита;
- д) верно б) и г).

098. Абсцесс почки эхографически представлен:

- а) гипоехогенной зоной с нечеткой границей, выбухающей за наружный контур почки;
- б) анэхогенной зоной с толстой капсулой и внутрисполостной взвесью;
- в) анэхогенной зоной с тонкой, ровной капсулой;
- г) синдромом "выделяющихся пирамидок";
- д) синдромом гиперэхогенных пирамидок.

099. К эхографическим симптомам паранефрита не относятся:

- а) ограничение подвижности почки;
- б) нечеткость контура почки;
- в) неоднородность структуры паранефрия;
- г) повышение эхогенности почечного синуса;

д) верно а) и б).

100. Эхографическими признаками рубцовых изменений в паренхиме почки являются:

- а) яркие, гиперэхогенные линейные структуры, либо зоны повышенной эхогенности различной формы в паренхиме, сливающиеся с окружающе паранефральной клетчаткой;
- б) линейные гиперэхогенные структуры с четкой границей между пирамидками и корой почки;
- в) зоны пониженной эхогенности, деформирующие наружный контур паренхимы;
- г) повышение эхогенности паренхимы;
- д) снижение эхогенности коркового вещества паренхимы.

101. На ранних стадиях хронического пиелонефрита лучшая диагностика заболевания осуществляется с помощью:

- а) ультразвукового исследования;
- б) внутривенной урографии;
- в) компьютерной томографии;
- г) нефросцинтиграфии;
- д) ангиографии.

102. Паранефрит лучше выявляется с помощью:

- а) ультразвукового исследования;
- б) внутривенной урографии;
- в) компьютерной томографии;
- г) нефросцинтиграфии;
- д) верно а) и в)

103. Карбункул почки лучше всего выявляется с помощью:

- а) ультразвукового исследования;
- б) внутривенной урографии;
- в) компьютерной томографии;
- г) нефросцинтиграфии;
- д) ангиографии.

104. Хронический пиелонефрит, выявляемый при УЗИ, является чаще:

- а) односторонним процессом;
- б) двусторонним процессом;
- в) двусторонним процессом при наличии нефрокальциноза;
- г) односторонним процессом при наличии сахарного диабета;
- д) двусторонним процессом при наличии мультикистоза почек.

105. Патология, наиболее сопутствующая ксантогранулематозному пиелонефриту - это:

- а) туберкулез почки;
- б) интерстициальный нефрит;
- в) нефролитиаз;
- г) некроз сосочков пирамид;
- д) мультикистоз почек.

106. У женщин острый пиелонефрит чаще развивается вследствие:

- а) урогенитальной инфекции;
- б) обструктивных уропатий;
- в) врожденных аномалий развития моче-половой системы;
- г) сахарного диабета;

д) инфаркта почки.

107. У мужчин острый пиелонефрит чаще развивается вследствие:

- а) урогенитальной инфекции;
- б) обструкции мочевых путей;
- в) врожденных аномалий развития моче-половой системы;
- г) сахарного диабета;
- д) инфаркта почки.

108. Острый гломерулонефрит при ультразвуковом исследовании чаще:

- а) дает двустороннее увеличение почек, с отеком паренхимы, снижении эхогенности паренхимы;
- б) не дает ультразвуковых изменений;
- в) дает уменьшение почек с двух сторон с повышением эхогенности коркового слоя паренхимы;
- г) дает появления синдрома "выделяющихся пирамидок";
- д) верно б) и г)

109. Хронический гломерулонефрит без признаков хронической почечной недостаточности при ультразвуковом исследовании чаще:

- а) дает двустороннее увеличение почек с отеком паренхимы, снижением эхогенности паренхимы;
- б) не дает ультразвуковых изменений;
- в) дает уменьшение почек с двух сторон с повышением эхогенности коркового слоя паренхимы;
- г) верно а) и в)
- д) верно б) и в)

110. Врач-терапевт после получения данных ультразвукового исследования отверг у больного диагноз острого гломерулонефрита:

- а) он прав;
- б) он неправ;
- в) он прав, при наличии клинико-лабораторной ремиссии в течении трех лет;
- г) он прав, при отсутствии гидронефротической трансформации почки;
- д) он прав, при отсутствии изменений в анализах мочи.

111. Врач-терапевт после получения данных ультразвукового исследования отверг у больного диагноз хронического гломерулонефрита:

- а) он прав;
- б) он неправ;
- в) он прав, при наличии клинико-лабораторной ремиссии в течении трех лет;
- г) он прав, при отсутствии гидронефротической трансформации почки;
- д) он прав, при отсутствии изменений в анализах мочи.

112. У больного предполагается хронический гломерулонефрит. Ультразвуковое исследование почек:

- а) информативно;
- б) не информативно;
- в) информативно только при наличии клинико-лабораторной ремиссии в течении трех лет;
- г) информативно только при наличии гидронефротической трансформации почки;
- д) информативно только при наличии изменений в анализах мочи.

113. Подтвердить диагноз хронического гломерулонефрита целесообразно с помощью:

- а) ультразвукового исследования;
- б) компьютерной томографии;
- в) внутривенной урографии;
- г) нефросцинтиграфии;
- д) биопсии почки.

114. Патогномоничные эхографические признаки острого гломерулонефрита:

- а) существуют;
- б) не существуют;
- в) существуют у детей и подростков;
- г) существуют только при наличии мембранозно-пролиферативной формы;
- д) существуют только при наличии быстро прогрессирующего гломерулонефрита.

115. Патогномоничные эхографические признаки почечного амилоидоза:

- а) существуют;
- б) не существуют;
- в) существуют у детей и подростков;
- г) существуют при наличии хронических воспалительных изменений в паренхиме;
- д) существуют при наличии хронической почечной недостаточности.

116. При амилоидозе почек могут выявляться следующие ультразвуковые симптомы:

- а) увеличение почек с двух сторон, повышение эхогенности коры симптом "выделяющихся пирамидок";
- б) увеличение почек с двух сторон, неоднородность паренхимы с чередованием мелких гипер и гипозоногенных зон, нарушение дифференциации "паренхима- синус";
- в) уменьшение почек с обеих сторон, волнистость контура почек рубцовые втяжения паренхимы, повышение эхогенности паренхимы почек;
- г) верно б) и в)
- д) верно а) и в)

117. Для "подагрической" почки характерен эхографический симптом:

- а) гиперэхогенных пирамидок;
- б) "выделяющихся пирамидок";
- в) перимедуллярного кольца;
- г) "горбатой" почки;
- д) фетальной дольчатости почки.

118. Для почки при гиперпаратиреозе характерен эхографический симптом:

- а) гиперэхогенных пирамид;
- б) "выделяющихся" пирамид;
- в) перимедуллярного кольца;
- г) "горбатой" почки;
- д) фетальной дольчатости почки.

119. Ультразвуковой признак "выделяющихся" пирамидок характерен для:

- а) подагрической почки;
- б) нормальной почки ребенка;
- в) почки при системной красной волчанке
- г) почки при нефрофтизе Фанкони;
- д) почки при болезни Шегрена.

120. Для медуллярной губчатой почки характерен ультразвуковой симптом:

- а) гиперэхогенных пирамидок;
- б) "выделяющихся" пирамидок;
- в) перимедуллярного кольца;
- г) "горбатой" почки;
- д) фетальной дольчатости почки.

121. Для синдрома характерен ультразвуковой симптом:

- а) гиперэхогенных пирамид;
- б) "выделяющихся" пирамид;
- в) перимедуллярного кольца;
- г) "горбатой" почки;
- д) фетальной дольчатости почки.

122. Для острой почечной недостаточности характерна следующая ультразвуковая картина:

- а) увеличение почек, утолщение паренхимы, симптом "выделяющихся пирамидок";
- б) увеличение почек, резкое утолщение паренхимы, резкая неоднородность паренхимы с чередованием мелких зон повышено и пониженной эхогенности;
- в) увеличение почек, резкое утолщение паренхимы, диффузное снижение эхогенности паренхимы, исчезновение центрального эхокомплекса;
- г) увеличение почек, бугристость контуров за счет множественных гипо- и анэхогенных округлых образований с нечетким дистальным псевдоусилением;
- д) симптом перимедуллярного кольца.

123. Можно выявить острый тромбоз почечной артерии при помощи:

- а) ультразвукового исследования;
- б) компьютерной томографии;
- в) доплерографии;
- г) внутривенной урографии;
- д) верно б) и г)

124. Патогномоничные ультразвуковые признаки острого тромбоза почечной вены (рутинное исследование в В-режиме):

- а) имеются;
- б) отсутствуют;
- в) имеются, при наличии отека почки;
- г) имеются, при наличии острого кортикального некроза;
- д) имеются, при наличии острой почечной недостаточности.

125. Патогномоничные ультразвуковые признаки острого тромбоз почечной артерии (рутинное исследование в режиме серой шкалы):

- а) имеются;
- б) отсутствуют;
- в) имеются, при наличии отека почки;
- г) имеются, при наличии острого кортикального некроза;
- д) имеются, при наличии острой почечной недостаточности.

126. В острой фазе тромбоза почечной вены при ультразвуковом исследовании выявляются:

- а) увеличение почки, утолщение паренхимы, снижение эхогенности паренхимы;

- б) увеличены почки, резкое повышение эхогенности коркового вещества паренхимы;
- в) увеличение почки, полная дезорганизация структуры паренхимы появлением в ней мелких анэхогенных зон;
- г) симптом перимедуллярного кольца;
- д) симптом гиперэхогенных пирамидок.

127. В острой фазе тромбоза почечной артерии выявляется:

- а) увеличение почки, утолщение паренхимы, снижение эхогенности паренхимы;
- б) увеличение почки, резкое повышение эхогенности коркового вещества паренхимы;
- в) увеличение почки, дезорганизация структуры паренхимы с появлением в ней мелких анэхогенных зон;
- г) симптом перимедуллярного кольца;
- д) симптом гиперэхогенных пирамид.

128. Необходимо дифференцировать острый тромбоз почечной вены по данным ультразвукового исследования

- а) с острым пиелонефритом;
- б) с острым кортикальным некрозом;
- в) с почечным абсцессом;
- г) с туберкулезом почки;
- д) с нефрокальцинозом.

129. Дифференцировать острый тромбоз почечной артерии по данным УЗИ прежде всего необходимо с:

- а) с острым пиелонефритом;
- б) с острым кортикальным некрозом;
- в) с почечным абсцессом;
- г) с туберкулезом почки;
- д) с нефрокальцинозом.

130. По данным ультразвукового исследования дифференцировать острый тромбоз почечной вены и острый тромбоз почечной артерии:

- а) можно;
- б) нельзя;
- в) можно только при наличии симптома гиперэхогенных пирамид;
- г) можно только при наличии мелкокистозной трансформации пирамид;

131. Ультразвуковой симптом "выделяющихся пирамидок" - это:

- а) увеличенные и отечные пирамидки на фоне неизмененного коркового вещества;
- б) увеличенные и гипозоногенные или обычные по эхогенности и площади сечения пирамидки на фоне коры почки резко повышенной эхогенности;
- в) неизмененные по эхогенности и размерам пирамидки;
- г) повышенные по эхогенности пирамидки на фоне коры сниженной эхогенности;
- д) резко повышенные по эхогенности пирамидки с акустической тенью.

132. Ультразвуковой симптом "выделяющихся пирамидок" можно видеть при:

- а) остром кортикальном некрозе;
- б) апостоматозном пиелонефрите;
- в) папиллярном некрозе;
- г) туберкулезе;
- д) альвеококкозе.

133. Наиболее частой причиной повышения эхогенности коркового вещества почки при хроническом гломерулонефрите являются:

- а) склероз;
- б) ишемия коркового слоя;
- в) межюточный отек;
- г) отложение солей кальция;
- д) мелкокистозная трансформация коркового вещества.

134. Ультразвуковыми признаками медулярного нефрокальциноза являются:

- а) отсутствие дифференциации пирамидок от структур почечного синуса;
- б) отсутствие дифференциации медулярного и коркового вещества паренхимы;
- в) резкое повышение эхогенности пирамидок с возможным акустическим эффектом тени за пирамидкой;
- г) наличие множественных паренхиматозных инвагинаций в почечный синус.

135. Наиболее частой причиной развития медулярного нефрокальциноза является:

- а) гиперкалийурия;
- б) гиперкальцийурия;
- в) образование в пирамидках специфических гранулем;
- г) отек канальцев пирамидок;
- д) склероз пирамидок.

136. Частым осложнением раннего периода почечной трансплантации является:

- а) острое отторжение трансплантата;
- б) образование уриномы;
- в) острый пиелонефрит;
- г) медулярный нефрокальциноз;
- д) верно а), б) и в)

137. Наиболее ранним ультразвуковым симптомом острого отторжения трансплантата является:

- а) снижение эхогенности паренхимы;
- б) увеличение передне-заднего размера почки;
- в) повышение эхогенности коркового вещества почки;
- г) образование околопочечных затеков;
- д) резкое повышение эхогенности пирамидок.

138. Уринома - это

- а) опухоль моче-выделительной системы;
- б) киста, связанная с лоханкой или чашечкой;
- в) мочевого затек;
- г) аномалия развития почки;
- д) дивертикул лоханки.

139. Определить причину нефросклероза по ультразвуковой картине :

- а) можно;
- б) нельзя;
- в) можно при наличии рубцовых изменений в паренхиме;
- г) можно при наличии двустороннего поражения;
- д) можно при наличии гидронефротической трансформации обеих почек.

140. Нефросклероз при хроническом пиелонефрите чаще:

- а) симметричен
- б) асимметричен;
- в) сопровождается понижением эхогенности паренхимы;
- г) сопровождается гидронефротической трансформацией почек;
- д) сопровождается резким увеличением размеров почек и повышением эхогенности почечного синуса.

#### Правильные ответы

001 - в	017 - б	033 - д	049 - д	065 - б	081 - а	097 - б	113 - д	129 - а
002 - б	018 - а	034 - а	050 - д	066 - а	082 - б	098 - б	114 - б	130 - б
003 - а	019 - б	035 - а	051 - д	067 - а	083 - б	099 - г	115 - б	131 - б
004 - б	020 - б	036 - а	052 - в	068 - д	084 - б	100 - а	116 - д	132 - а
005 - а	021 - а	037 - б	053 - в	069 - б	085 - а	101 - б	117 - а	133 - а
006 - а	022 - г	038 - б	054 - б	070 - б	086 - б	102 - д	118 - а	134 - в
007 - б	023 - б	039 - а	055 - д	071 - б	087 - б	103 - а	119 - б	135 - б
008 - в	024 - а	040 - а	056 - в	072 - б	088 - д	104 - а	120 - а	136 - д
009 - б	025 - б	040 - б	057 - в	073 - а	089 - б	105 - в	121 - а	137 - б
010 - в	026 - б	042 - в	058 - б	074 - б	090 - в	106 - а	122 - а	138 - в
011 - а	027 - б	043 - в	059 - б	075 - б	091 - б	107 - б	123 - в	139 - б
012 - в	028 - а	044 - б	060 - д	076 - а	092 - д	108 - д	124 - б	140 - б
013 - б	029 - в	045 - д	061 - а	077 - д	093 - в	109 - б	125 - б	
014 - в	030 - б	046 - б	062 - б	078 - б	094 - в	110 - б	126 - а	
015 - д	031 - в	047 - а	063 - а	079 - в	095 - а	111 - б	127 - а	
016 - а	032 - в	048 - б	064 - д	080 - а	096 - д	112 - б	128 - а	

#### Темы рефератов по ультразвуковой диагностике в уронефрологии:

1. Ультразвуковая диагностика аномалии развития почек.
2. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей почек.
3. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей почек
4. Ультразвуковая диагностика кистозной очаговой патологии почек.
5. Ультразвуковая диагностика воспалительной очаговой патологии почек
6. Ультразвуковая диагностика патологии почечного синуса.
7. Ультразвуковая диагностика гидронефроза
8. Ультразвуковая диагностика мочекаменной болезни.
9. Ультразвуковая диагностика уротелиального рака.
10. Ультразвуковая диагностика диффузной патологии почек при синдроме гиперэхогенной коры.
11. Ультразвуковая диагностика диффузной патологии почек при синдроме гиперэхогенных пирамид.
12. Ультразвуковая диагностика острая почечная недостаточность
13. Ультразвуковая диагностика хроническая почечная недостаточность.
14. Ультразвуковая диагностика сморщенная почка.
15. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний почек
16. Ультразвуковая диагностика нефропатия.
17. Ультразвуковая диагностика стеноза почечной артерии.
18. Ультразвуковая диагностика травмы почек и верхних мочевых путей.
19. Ультразвуковая диагностика почечного трансплантата.
- Ультразвуковая диагностика патологии надпочечников.

## Ситуационные задачи по ультразвуковой диагностике в уронефрологии

**Условие задачи № 1.** У пациента с интенсивными болями в правой поясничной области, иррадирующими в паховую область справа и окрашиванием мочи цвета мясных помоев не определяется конкремента в почке и ультразвуковых признаков дилатации верхних мочевых путей.

### Контрольные вопросы.

1. Выявленная эхокартина:
  - А. Полностью исключает наличие конкремента
  - Б. Не исключает наличия конкремента
  - В. Исключает наличие конкремента при полной сохранности паренхимы поражённой почки;
  - Г. Не исключает наличия очень мелкого конкремента в мочеточнике
  - Д. Ультразвуковые данные не исключают наличие мочекишечного конкремента
2. Насколько правомерно и корректно вынесение ультразвукового заключения «песок» или «микролит» почки?
3. Как правильно сформулировать ультразвуковое заключение?

**Условие задачи № 2.** У пациента при профилактическом исследовании врач ультразвуковой диагностики обнаружил неполную паренхиматозную перемычку в паренхиме средней трети правой почки, пациент жалоб не предъявляет.

### Контрольные вопросы.

1. Какое заключение должен сделать врач ультразвуковой диагностики?
2. Врач ультразвуковой диагностики «снимает» диагноз удвоенной почки после ультразвукового исследования, это:
  - А. верно
  - Б. неверно
  - В. верно при условии отсутствия паренхиматозной перемычки
  - Г. верно при условии наличия гидронефроза
  - Д. верно при условии отсутствия изменений толщины и структуры паренхимы
3. Что является достоверными эхографическими признаками удвоения почки?

**Условие задачи № 3.** У женщины 28 лет, жалобы на незначительные боли в правом подреберье после приема пищи. При ультразвуковом исследовании в 7-ом сегменте печени выявлено округлое, гиперэхогенное образование диаметром до 5 см, с четкими контурами, неоднородное за счёт участков относительного понижения эхогенности, аваскулярное при цветном доплеровском исследовании, а также деформация желчного пузыря. В общем анализе крови, биохимическом исследовании крови (включая "печеночные" тесты и альфа - фетопротеин) патологических изменений не обнаружено. Сделано заключение о наличии кавернозной гемангиомы.

### Контрольные вопросы.

1. С чем необходимо дифференцировать данное состояние?
  - А. Гепатоцеллюлярный рак
  - Б. Эхинококковая киста
  - В. Участок неизменённой печени на фоне жирового гепатоза
2. Какой из перечисленных УЗ-критериев в данной ситуации позволил бы заподозрить злокачественный процесс?
  - А. Дистальное псевдоусиление ультразвука
  - Б. Отклонение сосудов на уровне патологического образования
  - В. Гипоэхогенный ободок по периферии образования
3. Какова тактика дальнейшего ведения этой пациентки наиболее оправдана?

- А. выполнение прицельной биопсии этого образования печени под ультразвуковым контролем
- Б. выполнение рентгеноконтрастной ангиографии или МРТ
- В. динамическое ультразвуковое наблюдение каждые 3 месяца в течении года

**Условие задачи № 4.** При профилактическом ультразвуковом исследовании у 40-летнего мужчины выявлено увеличение печени и выраженные диффузные изменения в виде повышения эхогенности и снижения звукопроводения в сочетании с признаками хронического панкреатита (неровность контуров поджелудочной железы, расширение панкреатического протока до 0,6 см, наличие кисты в области тела поджелудочной железы диаметром 4,0 см). В квадратной доле печени обнаружена гипоэхогенная зона неправильной формы, с нечёткими контурами, с неизменённым сосудистым рисунком

**Контрольные вопросы.**

1. О какой патологии печени необходимо сделать заключение?
  - А. Хронический гепатит
  - Б. Жировой гепатоз
  - В. Цирроз печени
2. Как можно трактовать изменения в квадратной доле?
  - А. Развитие карциномы на фоне диффузных изменений печени
  - Б. Реактивные изменения печени вследствие жировой дистрофии
  - В. Участок неизменённой паренхимы печени на фоне жирового гепатоза
3. Требуется ли для уточнения характера поражения печени выполнение ее пункционной биопсии с последующим гистологическим исследованием ?
  - А. Нет, не требуется,
  - Б. Да, требуется
  - В. Требуется, только гипоэхогенной зоны в квадратной доле

**Условие задачи № 8.** У больной, перенесшей лапароскопическую холицистэктомию, через 2 недели после операции появилась лихорадка, ускорение СОЭ, лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом. При абдоминальном ультразвуковом исследовании в правой доле печени в задних отделах выявлено анэхогенное образование со взвесью и нечеткими, неровными контурами диаметром 4,0 см, окружённое гипоэхогенной зоной толщиной до 2 см. В области ложа желчного пузыря лоцируется петля кишки. Холедох диаметром 6 мм в воротах печени, анэхогенный.

**Контрольные вопросы.**

1. Какое следует сделать заключение УЗИ?
  - А. Реактивные послеоперационные изменения печени
  - Б. Абсцесс печени
  - В. Ятрогенная гематома печени
2. Какой признак однозначно свидетельствует о жидкостной консистенции очага?
  - А. Дистальное псевдоусиление
  - Б. Смещение частиц внутри очага при его компрессии
  - В. Правильная округлая форма
3. Какая лечебная тактика наиболее оправдана ?
  - А. амбулаторное лечение антибактериальными средствами
  - Б. госпитализация в хирургический стационар для выполнения лапаротомии и санации очага инфекции
  - В. госпитализация в хирургический стационар для выполнения чрескожного дренирования под контролем ультразвука

**Условие задачи № 9.** У больного циррозом печени при ультразвуковом исследовании в 6-ом сегменте печени обнаружено наличие округлого эхогенного

образования диаметром 4,0 см с четкими, ровными контурами, в периферической части которого обнаружены мелкие сосуды с артериальной формой кровотока.

**Контрольные вопросы.**

1. Какое диагностическое предположение наиболее верное ?
  - А. узел регенерат
  - Б. кавернозная гемангиома
  - В. гепатоцеллюлярная карцинома
2. На что ещё необходимо обратить внимание у данного больного?
  - А. На увеличение лимфатических узлов в воротах печени
  - Б. На спленомегалию
  - В. На расширенные сосуды под левой долей печени
3. О чём будет свидетельствовать появление в структуре круглой связки печени анэхогенного просвета толщиной 4 мм?
  - А. О декомпенсации цирроза
  - Б. О диссеминации
  - В. О портальной гипертензии

**Условие задачи № 10.** У больного при абдоминальном ультразвуковом исследовании выявлено увеличение печени, ее диффузные изменения и неравномерная бугристость контуров, расширение ствола портальной вены до 1,5 см, селезеночной вены до 1,0 см, увеличение селезенки и портокавальные шунты, хвостатая доля увеличена незначительно, диаметр печеночных вен и нижней полой вены в пределах нормы. Система портальных вен и печеночные вены проходимы, признаков их тромбоза не выявлено.

**Контрольные вопросы.**

1. Какую форму портальной гипертензии можно диагностировать на основании этих данных ?
  - А. Подпечёночную
  - Б. Печёночную
  - В. Надпечёночную
2. Какой из перечисленных признаков наиболее специфичен для портальной гипертензии?
  - А. Расширение воротной вены
  - Б. Увеличение селезёнки
  - В. Портокавальные шунты
  - Г. Неравномерная бугристость контуров печени
3. Какая из перечисленных областей не имеет значения для выявления портокавальных шунтов
  - А. Под правой долей печени
  - Б. Под левой долей печени
  - В. Под висцеральной поверхностью селезёнки

**Условие задачи № 11.** У больного с жалобами на боли в правом боку выявлен гиперэхогенный конкремент с акустической тенью в шейке желчного пузыря. При осмотре в вертикальном положении конкремент не сместился. Холедох осмотрен на коротком участке в воротах печени, диаметр до 5 мм, анэхогенный. Внутрипечёночные желчные протоки не расширены. При надавливании датчиком на проекцию пузыря пациент отмечает выраженную болезненность.

**Контрольные вопросы.**

1. Что будет свидетельствовать о деструктивном характере острого калькулёзного холецистита?
  - А. Наличие в желчном пузыре диффузной эхогенной взвеси
  - Б. Утолщение стенки пузыря свыше 5 мм
  - В. Расслоение стенки желчного пузыря

2. Заподозрить перипузырный воспалительный инфильтрат необходимо при обнаружении
  - А. Локального скопления анэхогенного содержимого за задней стенкой пузыря
  - Б. Эхогенной зоны, сливающейся с передней стенкой и расширяющейся к шейке
  - В. Протяжённой зоны расслоения стенки пузыря
3. Что из ниже перечисленного не является противопоказанием для лапароскопической холецистэктомии
  - А. Расширение и конкремент в холедохе
  - Б. Перипузырный воспалительный инфильтрат
  - В. Увеличение и диффузные изменения головки поджелудочной железы

**Условие задачи № 15.** У больной, перенесшей холецистэктомию по поводу хронического калькулезного холецистита, через полгода после операции стали возникать незначительные ноющие боли в области правого подреберья. Через 9 месяцев после операции у больной при обследовании выявлено: ускорение СОЭ, при ультразвуковом исследовании в области VII сегмента печени обнаружено васкуляризованное округлое образование диаметром около 5 см, внутренняя структура этого образования неоднородная, преимущественно гипоэхогенная, контуры неровные. В ложе удалённого желчного пузыря лоцируется фиксированная петля тонкой кишки. Холедох 10 мм, осмотрен на коротком участке в воротах печени, в печени выявлен симптом двустволок.

**Контрольные вопросы.**

1. Какое заключение необходимо сделать по результатам УЗИ:
  - А. Постхолецистэктомический синдром
  - Б. Абсцесс печени
  - В. Карцинома печени
2. Что необходимо оценить дополнительно для уточнения состояния больного
  - А. Холедох на всём протяжении
  - Б. Тонкую кишку
  - В. Селезёнку
3. Какие диагностические методы требуются в данном случае для уточнения диагноза ?
  - А. рентгеновская компьютерная томография
  - Б. лапароскопия
  - В. прицельная толстоигольная биопсия с гистологическим анализом материала

**Условие задачи № 16.** У больного 60 лет при случайном профилактическом осмотре выявлено увеличение селезенки. При ультразвуковом исследовании подтверждено наличие спленомегалии, выявлено увеличение абдоминальных лимфатических узлов, отсутствие очагового поражения печени, почек и поджелудочной железы. При рентгенографии грудной клетки обнаружено увеличение лимфатических узлов средостения.

**Контрольные вопросы.**

1. Где следует проводить дальнейшее обследование ?
  - А. в хирургической клинике
  - Б. в гематологической клинике
  - В. в терапевтической клинике
2. Выявленное в увеличенной селезёнке гипоэхогенное округлое образование будет свидетельствовать о:
  - А. Метастазе
  - Б. Абсцессе
  - В. Очаговой лимфоидной инфильтрации
3. Лимфоузлы какой группы необходимо осмотреть
  - А. Парааортальные
  - Б. В области ворот печени

- В. В эпигастрии
- Г. Все

**Условие задачи № 17.** У пациента, поступившего в клинику с жалобами на боли в правом подреберье, возникающими после приема пищи, при ультразвуковом исследовании в структуре значительно утолщенной стенки желчного пузыря выявляются множественные гиперэхогенные включения с артефактами «хвоста кометы», не смещающиеся при перемене положения тела.

**Контрольные вопросы.**

1. Выявленная эхокартина характерна для :
  - А. хронического холецистита
  - Б. аденомиоматоза
  - В. холестероза желчного пузыря
  - Г. рака желчного пузыря
2. С каким заболеванием необходимо проводить дифференциальную диагностику в первую очередь
  - А. Рак желчного пузыря.
  - Б. Острый деструктивный холецистит
  - В. Эмфизематозный холецистит
3. Какие ещё изменения характерны при данном заболевании желчного пузыря
  - А. Диффузная эхогенная взвесь по всему объёму пузыря
  - Б. Утолщение и расслоение стенки пузыря
  - В. Множественные мелкие анэхогенные включения в стенке пузыря

**Условие задачи № 19.** У пациента, не предъявляющего жалоб на амбулаторном приёме, при ультразвуковом исследовании в простой кисте почки обнаружено пристеночное среднеэхогенное включение диаметром 7 мм, не смещаемое, округлой формы с четкой границей и без акустической тени.

**Контрольные вопросы.**

1. К какому классу кист по классификации Босняк следует отнести данную кисту?
2. Что следует рекомендовать пациенту для дальнейшей диагностики:
  - А. динамическое наблюдение 1 раз в месяц
  - Б. пункция кисты
  - В. оперативное лечение
  - Г. проведение ангиографического исследования
  - Д. проведение доплерографического исследования
3. Что является дифференциально-диагностическим признаком такой кисты от эхинококковых кист?

**Условие задачи № 20.** У пациента 30 лет без почечного анамнеза впервые делающего ультразвуковое исследование почек врач ультразвуковой диагностики обнаружил в паренхиме почек множественные анэхогенные кисты размером 8-15 мм, а также крупноточечные гиперэхогенные включения без акустической тени, но с артефактом хвоста кометы. Из анамнеза пациента известно, что его отец скончался в возрасте 54 лет от заболевания почек

**Контрольные вопросы.**

1. О каком заболевании следует сделать заключение?
2. С чем необходимо дифференцировать данное заболевание
  - А. С мультикистозом почек
  - Б. С простыми множественными кистами
  - В. С кистами почечного синуса
  - Г. С хроническим гломерулонефритом

3. Каковы дальнейшие действия врача ультразвуковой диагностике и какие рекомендации он должен дать пациенту?

### **3.2. Промежуточный контроль**

3.2.1 Контролируемый раздел дисциплины «УЗ-диагностика аномалий развития почек»

#### **Вопросы**

24. Методика ультразвукового исследования почек.
25. Критерии оценки и нормальная ультразвуковая анатомия почек.
26. Аномалии развития почек Дистопии. Нефроптоз. Аномалии ротации
27. Аномалии развития почек. Агенезия. Аплазия. Гипоплазия. Удвоение почек
28. Аномалии развития почек. Аномалии взаимоотношения. Подковообразная почка.
29. Аномалии структуры почек. Мультикистоз. Дифференциальная диагностика
30. Аномалии структуры почек. Поликистоз. Дифференциальная диагностика
31. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей почек. Почечно-клеточный рак. Дифференциальная диагностика
32. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей почек Ангиомиолипома. Аденома. Цистаденома. Дифференциальная диагностика
33. Ультразвуковая диагностика кистозной очаговой патологии почек. Простые кисты. Эхинококк. Дифференциальная диагностика
34. Ультразвуковая диагностика воспалительной очаговой патологии почек. Карбункул, абсцесс. Поражение при туберкулезе почки.
35. Ультразвуковая диагностика гидронефроза, его стадии и основные причины. Дифференциальная диагностика
36. Ультразвуковая диагностика кист почечного синуса. Дифференциальная диагностика
37. Ультразвуковая диагностика камней почек. Дифференциальная диагностика
38. Ультразвуковая диагностика уретеролитиаза и блока почки.
39. Ультразвуковая диагностика фибролипوماتоза почечного синуса. Дифференциальная диагностика
40. Ультразвуковая диагностика уротелиального рака. Дифференциальная диагностика
41. Ультразвуковая диагностика диффузной патологии почек. Ультразвуковые синдромы. Возможности ультразвуковой диагностики
42. Ультразвуковая диагностика при синдроме гиперэхогенной коры
43. Ультразвуковая диагностика при синдроме гиперэхогенных пирамид
44. Ультразвуковая диагностика сморщенной почки
45. Ультразвуковая диагностика травмы почек и верхних мочевых путей.
46. Ультразвуковая диагностика патологии надпочечников. Кисты, объёмные образования.

3.1.1 Контролируемый раздел дисциплины «УЗ-диагностика аномалий развития почек»

#### **Тестовые вопросы по ультразвуковой диагностике в уронефрологии.**

Выбрать один правильный ответ.

001. Почки расположены:

- а) в верхнем этаже брюшной полости;
- б) в среднем этаже брюшной полости;
- в) забрюшинно;
- г) в латеральных каналах брюшной полости;
- д) в малом тазу.

002. Тень двенадцатого ребра пересекает правую почку на уровне:

- а) ворот почки;
- б) границе верхней и средней третей почки;
- в) границе средней и нижней третей почки;
- г) у верхнего полюса;
- д) у нижнего полюса.

003. Тень двенадцатого ребра пересекает левую почку на уровне:

- а) ворот почки;
- б) границе верхней и средней третей почки;
- в) границе средней и нижней третей почки;
- г) у верхнего полюса;
- д) у нижнего полюса.

004. Вверху развертки при продольном трансабдоминальном сканировании визуализируется:

- а) верхний полюс почки;
- б) нижний полюс почки;
- в) ворота почки;
- г) передняя губа почки;
- д) задняя губа почки.

005. При продольном сканировании со стороны живота на уровне диафрагмального контура печени визуализируется:

- а) верхний полюс правой почки;
- б) нижний полюс правой почки;
- в) ворота почки;
- г) передняя губа почки;
- д) задняя губа почки.

006. К воротам селезенки обращен:

- а) верхний полюс левой почки;
- б) нижний полюс левой почки;
- в) ворота левой почки;
- г) передняя губа почки;
- д) задняя губа почки.

007. В паренхиматозном срезе почки можно визуализировать:

- а) чашечки первого порядка;
- б) пирамидки;
- в) чашечки второго порядка;
- г) сегментарные артерии;
- д) лимфатические протоки почечного синуса.

008. Эхогенность коркового слоя почки в норме:

- а) ниже эхогенности мозгового слоя;
- б) сопоставимы с эхогенностью мозгового слоя;
- в) выше эхогенности мозгового слоя;
- г) сопоставима с эхогенностью синусной клетчатки;
- д) верно а) и б)

009. При повышении эхогенности почечного синуса говорить об уплотнении чашечно-лоханочных структур:

- а) можно;
- б) нельзя;
- в) можно при наличии в анамнезе хронического пиелонефрита;
- г) можно при наличии в анамнезе хронического гломерулонефрита;
- д) можно при наличии в анамнезе кист почечного синуса.

010. При поперечном сканировании области ворот почки со стороны живота вверху развертки визуализируется:

- а) почечная артерия;
- б) мочеточник;
- в) почечная вена;
- г) лоханки почки;
- д) лимфатические протоки почечного синуса.

011. Эхографически в воротах нормальной почки при исследовании пациента натошак определяются:

- а) почечная вена, почечная артерия;
- б) почечная вена, почечная артерия, мочеточник;
- в) только почечная вена;
- г) почечная вена, почечная артерия, лоханка и чашечки первого порядка;
- д) лимфатические протоки почечного синуса.

012. Форма нормальной почки при ультразвуковом исследовании:

- а) в продольном срезе - бобовидная или овальная, в поперечном срезе - округлая;
- б) в продольном срезе - бобовидная или овальная, в поперечном - полулунная;
- в) во всех срезах - бобовидная или овальная;
- г) в продольном срезе - трапециевидная;
- д) в продольном срезе - овальная, в поперечном срезе - трапециевидная.

013. На границе кортикального и медуллярного слоев визуализируются линейной формы гиперэхогенные структуры толщиной 1-2мм - это:

- а) проявления перимедуллярного фиброза;
- б) визуализирующиеся
- в) проявления нефрофтиза Фанкони;
- г) проявления атеросклероза сосудов паренхимы;
- д) проявления поражения почки при подагре.

014. Минимальный диаметр конкремента в почке, выявляемого с помощью УЗИ

- а) 1мм;
- б) 2мм;
- в) 4мм;
- г) 6мм;
- д) 8мм.

015. Определяющиеся в проекции почечного синуса высокой эхогенности образования 2-3 мм в диаметре без четкой акустической тени свидетельствуют:

- а) о наличии песка в чашечно-лоханочной системе;
- б) об уплотнении чашечно-лоханочных структур;
- в) о наличии мелких конкрементов в почке;
- г) о кальцинозе сосочков пирамид;

д) данные эхографические признаки не являются патогномичными признаками какой-либо определенной нозологии.

016. Определяющиеся в проекции почечного синуса высокой эхотенности образования размерами 3-4 мм с четкой акустической тенью свидетельствуют:

- а) о наличии мелких конкрементов в почке;
- б) о наличии песка в чашечно-лоханочной системе;
- в) об уплотнении чашечно-лоханочных структур;
- г) о кальцинозе сосочков пирамид;
- д) данные эхографические признаки не являются патогномичными признаками какой-либо определенной нозологии.

017. Конкремент почки размером не менее 3-4 мм, окруженный жидкостью

- а) не дает акустической тени;
- б) дает акустическую тень;
- в) дает акустическую тень только при наличии конкрементов мочевой кислоты;
- г) дает акустическую тень только при наличии конкрементов щавелевой кислоты;
- д) дает акустическую тень только при наличии конкрементов смешанного химического состава.

018. Визуализация конкремента в мочеточнике зависит прежде всего:

- а) от степени наполнения мочеточника жидкостью;
- б) от химического состава конкремента;
- в) от уровня обструкции мочеточника конкрементом;
- г) от размера конкремента;
- д) от подготовки больного;

019. По ультразвуковой картине можно дифференцировать коралловый конкремент почки от множественных камней в почке:

- а) всегда;
- б) не всегда;
- в) только при полипозиционном исследовании;
- г) нельзя;
- д) только при наличии камней мочевой кислоты.

020. По данным ультразвукового исследования определить локализацию конкремента (в чашечке или в лоханке):

- а) нельзя;
- б) можно;
- в) можно, если чашечка или лоханка заполнены жидкостью;
- г) можно только при наличии камней мочевой кислоты;
- д) можно только при наличии камней щавелевой кислоты.

021. Минимальный "диаметр" конкремента в мочевом пузыре, выявляемого с помощью УЗИ составляет:

- а) 2 мм;
- б) 3 мм;
- в) 5 мм;
- г) 6 мм;
- д) в зависимости от химического состава конкремента от 3-х до 5-ти мм.

022. Минимальный диаметр опухолей, выявляемых в почке с помощью УЗИ составляет:

- а) 0,5 см;
- б) 1,0 см;
- в) 2,0 см;
- г) 1,0-2,0 см в зависимости от локализации опухоли;
- д) 2,0-3,0 см в зависимости от локализации опухоли.

023. По ультразвуковому исследованию определить локализацию опухоли:

- а) можно всегда;
- б) нельзя;
- в) можно, при наличии зон распада в опухоли;
- г) можно, при наличии кальцинации в опухоли;
- д) можно, при наличии анэхогенного ободка.

024. По виду опухоли при ультразвуковом исследовании определить характер роста (инвазивный-неинвазивный) :

- а) можно;
- б) нельзя;
- в) можно, при наличии зон распада в опухоли;
- г) можно, при наличии кальцинации в опухоли;
- д) можно, при наличии анэхогенного ободка.

025. Ультразвуковой симптом инвазивного роста опухоли:

- а) анэхогенный ободок;
- б) нечеткость границ;
- в) резкая неоднородность структуры опухоли;
- г) анэхогенная зона с неровным контуром в центре образования;
- д) зоны кальцинации в опухоли.

026. Среди опухолей почки наиболее часто у взрослого населения встречается:

- а) цистаденокарцинома почки;
- б) почечноклеточный рак;
- в) онкоцитома почки;
- г) ангиома почки;
- д) гемангиомиолипома почки.

027. Среди доброкачественных опухолей почки наиболее часто выявляется при УЗИ:

- а) онкоцитома;
- б) ангиомиолипома;
- в) фиброма;
- г) гемангиома;
- д) лейомиома.

028. Органы-"мишени" метастазирования почечно-клеточного рака это:

- а) легкие, кости, мозг, щитовидная железа, органы малого таза;
- б) печень, органы малого таза, надпочечники;
- в) печень, кожа, мозг, органы мошонки;
- г) молочные железы, печень - у женщин, органы мошонки, печень-у мужчин;
- д) надпочечники.

029. Определить наличие инвазивного тромба в нижней полой вене, почечной вене по ультразвуковому исследованию:

- а) можно;

- б) нельзя;
- в) можно не всегда;
- г) можно только при значительном расширении нижней полой вены;;
- д) можно только при резком повышении эхогенности паренхимы печени.

030. Характерные признаки эпителиальной опухоли лоханки в стадии Т3:

- а) опухоль имеет четкую тенденцию к распаду;
- б) опухоль всегда вызывает уростаз в почке;
- в) патогномичных признаков опухоли лоханки в этой стадии нет;
- г) только при значительном расширении нижней полой вены;
- д) только при наличии поражении надпочечника на стороне пораженной почки.

031. Наименьший диаметр эпителиальной опухоли лоханки, выявляемый рутинным ультразвуковым трансабдоминальным или транслумбальным методом:

- а) 0,3 см;
- б) 2 см;
- в) 1 см;
- г) 4 см;
- д) 8 мм.

032. Нет необходимости дифференцировать опухоль почки и:

- а) организовавшуюся гематому;
- б) ксантогранулематозный пиелонефрит;
- в) простую кисту;
- г) карбункул почки;
- д) амилоидоз почки.

033. Часто очаговую форму лимфомы почки приходится дифференцировать с:

- а) гипернефроидным раком;
- б) простой кистой почки;
- в) гемангиолипомой;
- г) туберкулезной каверной почки;
- д) верно Б и Г.

034. Особенностью опухоли Вильмса у взрослых, позволяющей по данным ультразвукового исследования предположить наличие этого вида опухоли является:

- а) тенденция к некрозу с образованием кистозных полостей;
- б) резкая неоднородность структуры с петрификацией;
- в) анэхогенный ободок;
- г) массивная кальцинация в опухоли;
- д) нечеткость контура.

035. Морфологическим субстратом анэхогенного ободка по периферии среза опухоли является:

- а) сжатая растущей опухолью нормальная ткань;
- б) некроз по периферии опухоли;
- в) патологическая сосудистая сеть;
- г) лимфостаз по периферии опухоли;
- д) кальциноз капсулы опухоли.

036. Ангиомиолипома при ультразвуковом исследовании-это:

- а) высокой эхогенности солидное образование с четкой границей с

- небольшим задним ослаблением в проекции синуса или паренхимы:
- б) изоэхогенное солидное образование анэхогенным ободком в проекции паренхимы почки без дорсального усиления или ослабления;
  - в) солидное образование резко неоднородной структуры с множественным некротическими полостями;
  - г) анэхогенное образование без дистального усиления;
  - д) смешанное по эхогенности образование с дистальным псевдоусилением.

037. Динамическое наблюдение больного с установленным при ультразвуковом исследовании диагнозом ангиомиолипомы почки необходимо осуществлять:

- а) ежемесячно;
- б) один раз в полгода;
- в) один раз в год;
- г) динамическое наблюдение проводить нельзя, т.к. необходимо оперировать;
- д) ввиду абсолютной доброкачественности опухоль можно повторно не исследовать.

038. Морфологическим субстратом анэхогенной зоны с неровным контуром в центре опухоли является:

- а) перифокальное воспаление;
- б) некроз;
- в) гематома;
- г) кальциноз сосудов опухоли;
- д) верно а) и г)

039. После нефрэктомии по поводу опухоли почки рецидивы опухоли чаще возникают:

- а) в ложе удаленной почки;
- б) в контрлатеральной почке;
- в) в легких;
- г) в парааортальных лимфоузлах;
- д) в контрлатеральном надпочечнике.

040. Ваши первые действия при выявлении в почке опухоли:

- а) ультразвуковое исследование почечной вены и контрлатеральной почки, забрюшинных лимфоузлов, органов малого таза, щитовидной железы, печени, селезенки;
- б) направление больного на внутривенную урографию;
- в) направление больного к онкоурологу;
- г) ультразвуковое исследование печени, лимфоузлов, селезенки, надпочечников;
- д) направление на ангиографическое исследование.

041. Паренхиматозную опухоль почки, не деформирующую контур паренхимы, лучше выявляет:

- а) компьютерная томография;
- б) ультразвуковое исследование;
- в) внутривенная урография;
- г) ангиография;
- д) динамическая сцинтиграфия.

042. Наиболее частой причиной ложноположительной диагностики опухоли почки является:

- а) удвоение почки;
- б) дистопия почки;
- в) наличие т.н. гипертрофированной колонны Бертина;

- г) гематома;
- д) туберкулез почки.

043. Местом излюбленной локализации гипернефромы является:

- а) передняя губа почки;
- б) латеральный край почки;
- в) полюса почки;
- г) почечный синус;
- д) ворота почки.

044. Гипернефрома при ультразвуковом исследовании чаще имеет:

- а) Кистозно-солидное строение;
- б) солидное строение;
- в) кистозное строение;
- г) кистозное строение с папиллярными разрастаниями;
- д) кистозное строение с внутренней эхоструктурой.

045. Диаметр визуализируемых чашечек - 0,4 см, лоханки -1,2 см, это:

- а) патология;
- б) норма;
- в) патология, либо это-признак объемной дилатации в результате увеличения диуреза;
- г) патология, либо это-признак дилатации в результате переполнения мочевого пузыря;
- д) верно в) и г)

046. У пациента с симптомами почечной колики не определяется ультразвуковые признаки дилатации верхних мочевых путей - это:

- а) полностью исключает наличие конкремента;
- б) не исключает наличие конкремента в мочеточнике;
- в) исключает конкремент при полной сохранности паренхимы пораженной почки;
- г) не исключает наличие очень мелкого конкремента в мочеточнике;
- д) ультразвуковые данные не исключают наличие мочекислового конкремента.

047. Чаще всего приходится дифференцировать гидрокаликоз по данным ультразвукового исследования :

- а) синусными кистами;
- б) пиелонефритом;
- в) сахарным диабетом;
- г) почечным синусным липоматозом;
- д) туберкулезными кавернами.

048. Степень дилатации чашечно-лоханочной системы не соответствует выраженности обструкции при:

- а) обструкции маленьким конкрементом;
- б) уменьшении фильтрации в пораженной почке;
- в) атрофии мышечного слоя стенки чашечно-лоханочной системы;
- г) наличие стриктуры мочеточника;
- д) переполнении мочевого пузыря.

049. Для постановки диагноза кист почечного синуса является оптимальным:

- а) обычное ультразвуковое исследование;
- б) внутривенная урография;
- в) селективная почечная ангиография;

- г) компьютерная томография;
- д) ультразвуковое исследование с применением фармакоэхографии.

050. У взрослых при ультразвуковом исследовании в норме:

- а) передне-задний размер почечной лоханки не превышает 1,0 см;
- б) передне-задний размер лоханки не превышает 1,5 см;
- в) передне-задний размер лоханки не превышает 2,0 см;
- г) лоханка не визуализируется;
- д) лоханка не визуализируется при исследовании натощак или при обычном питьевом режиме.

051. Одной из причин развития гидрокаликоза при сахарном диабете является:

- а) склерозирование чашечек с нарушением сократительной функции в результате папиллярного некроза;
- б) интерстициальный нефрит;
- в) полиурия;
- г) диабетический гломерулосклероз;
- д) верно а) и в)

052. У беременной женщины (1 триместр) при ультразвуковом исследовании отмечается дилатация лоханки правой почки до 1,0 см - это:

- а) норма;
- б) патология;
- в) это может быть как в норме, так и при патологии;
- г) норма при наличии крупного плода;
- д) патология при наличии в анамнезе хронического пиелонефрита.

053. У беременной женщины (III триместр) при ультразвуковом исследовании отмечается дилатация лоханки правой почки до 1,7 см - это:

- а) норма;
- б) патология;
- в) это может быть как в норме, так и при патологии;
- г) норма при наличии крупного плода;
- д) патология при наличии в анамнезе хронического пиелонефрита.

054. У пациента с острой почечной недостаточностью при ультразвуковом исследовании отмечается дилатация чашечно-лоханочной системы обеих почек, наиболее вероятной причиной появления ее является:

- а) обструкция мочеточника;
- б) полиурия;
- в) интерстициальный нефрит;
- г) склеротические изменения в стенке чашечно-лоханочной системы;
- д) некротические изменения в стенке мочеточников.

055. Функциональное состояние почек можно оценить с помощью:

- а) доплерографии;
- б) изотопной ренографии;
- в) фармакоэхографии;
- г) компьютерной томографии;
- д) верно б) и в)

056. Эхографической особенностью кист почечного синуса является:

- а) полость их гипоехогенна;
- б) за ними не определяется дорсального усиления;
- в) они имеют форму дилатированной чашечки, лоханки;
- г) стенки кисты неравномерно утолщены;
- д) в полости кист определяется внутренняя эхоструктура.

057. Рефлюкс может быть выявлен с помощью ультразвукового исследования с:

- а) 1 стадии;
- б) 2 стадии;
- в) 3 стадии;
- г) 4 стадии;
- д) верно а), б), в), г)

058. Вы вправе ожидать появление жидкости в почечной лоханке при активном пузырно-мочеточниковом рефлюксе:

- а) до мочеиспускания;
- б) после мочеиспускания;
- в) при проведении пробы Вальсальвы;
- г) при проведении пробы с фентоламином;
- д) при присоединении хронического пиелонефрита.

059. Дистопия почки - это:

- а) патологическая смещаемость почки при перемене положения тела;
- б) неправильное перемещение почки в процессе эмбриогенеза;
- в) уменьшение размеров почки с нормальным развитием паренхимы и чашечно-лоханочного комплекса;
- г) патологическая смещаемость почки при дыхании;
- д) сращение почек нижними полюсами.

060. У дистопированной почки:

- а) короткий мочеточник, сосуды отходят от крупных стволов на уровне почки;
- б) длинный мочеточник, сосуды отходят на уровне;
- в) имеется разворот осей почки и ее ротация;
- г) имеется сращение почки нижним полюсом с контрлатеральной почкой;
- д) верно а) и в)

061. Паренхима дисплазированной почки эхографически представлена:

- а) неоднородной солидной, солидно-кистозной структурой с недифференцируемой кортико-медулярной границей;
- б) гиперэхогенной солидной структурой не более 5 мм толщиной;
- в) гипоехогенной однородной структурой более 25 мм толщиной;
- г) склерозом медулярного вещества и кальцинозом сосочков пирамидок;
- д) мелко-кистозными изменениями в кортикальном веществе.

062. У почки с патологической подвижностью:

- а) короткий мочеточник, сосуды отходят от крупных стволов на уровне почки;
- б) длинный мочеточник, сосуды отходят на уровне;
- в) имеется разворот осей почки и ее ротация;
- г) имеется сращение почки нижним полюсом с контрлатеральной почкой;
- д) верно а) и в)

063. Ультразвуковая диагностика подковообразной почки возможна:

- а) во всех случаях;
- б) не во всех случаях;
- в) не возможна, только диагностика с помощью компьютерной томографии;
- г) только при наличии уростаза;
- д) только при присоединении нефрокальциноза.

064. Лучше выявлять подковообразную почку с помощью:

- а) ультразвуковой диагностики;
- б) компьютерной томографии;
- в) внутривенной урографии;
- г) селективной ангиографии;
- д) верно а), б) и г)

065. При ультразвуковой диагностике можно заподозрить подковообразную почку когда:

- а) одна из почек визуализируется в малом тазу;
- б) длинные оси почек развернуты;
- в) полюса почек отчетливо визуализируются в обычном месте;
- г) когда у почки имеется длинный мочеточник, а сосуды отходят на уровне
- д) верно а) и б)

066. Подковообразная почка -это аномальные почки, сращенные чаще:

- а) нижними полюсами;
- б) средними сегментами;
- в) верхними полюсами;
- г) по передней губе почки;
- д) по задней губе почки.

067. Гипоплазированная почка при ультразвуковом исследовании-это:

- а) почка меньших, чем в норме размеров, с нормальными по толщине и структуре паренхимой и почечным синусом;
- б) почка, не поднявшаяся в процессе эмбриогенеза до обычного уровня;
- в) почка маленьких размеров, с резко нарушенной дифференциацией "паренхима-почечный синус";

- г) сращение почки нижним полюсом с контрлатеральной почкой;
- д) почка, ротированная кпереди воротами, с нарушенными взаимоотношениями сосудов и мочеточника.

068. Основным дифференциально-диагностическим отличием сморщенной почки от гипоплазированной по данным ультразвукового исследования являются:

- а) неровность контура у гипоплазированной почки;
- б) ровный контур сморщенной почки;
- в) повышение эхогенности паренхимы гипоплазированной почки;
- г) истончение паренхимы гипоплазированной почки;
- д) повышение эхогенности паренхимы сморщенной почки.

069. Соотношение толщины паренхимы и толщины почечного синуса у гипоплазированной почки:

- а) нарушено;
- б) не нарушено;
- в) нарушено при наличии нефрокальциноза;
- г) нарушено в сторону уменьшения значения соотношения;

д) нарушено при присоединении хронического пиелонефрита.

070. Длина почки 11,7 см. Почечный синус разделен неполностью на две части паренхиматозной перемычкой. Наиболее вероятный диагноз:

- а) удвоение чашечно-лоханочной системы;
- б) вариант развития почки с т.н. гипертрофированной колонной Бертина;
- в) удвоение почки;
- г) медуллярный нефрокальциноз;
- д) нефросклероз.

071. Достоверный признак удвоения почки при ультразвуковом исследовании - это:

- а) наличие паренхиматозной перемычки, разделяющей синус на две части;
- б) визуализация двух почек, сращенных полюсами;
- в) гидронефротическая трансформация одной половины почки;
- г) изменение соотношения толщины паренхимы и толщины почечного синуса;
- д) нарушение сосудисто-мочеточниковых взаимоотношений.

072. Врач ультразвуковой диагностики "снимает" диагноз удвоения почки после ультразвукового исследования:

- а) верно;
- б) неверно;
- в) верно при условии отсутствия паренхиматозной перемычки, разделяющей почечный синус;
- г) верно при условии наличия гидронефроза;
- д) верно при условии отсутствия изменений толщины и структуры паренхимы.

073. Простая киста почки -это:

- а) аномалия развития канальцевых структур почки;
- б) результат метаплазии эпителия канальцевых структур;
- в) результат сдавления канальцев почки растущей опухолью;
- г) отшнурованная чашечка первого порядка..
- д) "холодный" абсцесс почки.

074. "Множественные простые кисты почки" и "поликистоз почки" - синонимы:

- а) да;
- б) нет;
- в) да - у лиц старческого возраста;
- г) да - у детей и подростков;
- д) да - при наличии туберкулеза почек в анамнезе.

075. Простые кисты почек:

- а) наследуются всегда;
- б) не наследуются;
- в) наследуются по аутосомно-рецессивному типу;
- г) наследуются по аутосомно-доминантному типу

076. В простой кисте почки при ультразвуковом исследовании обнаружен пристеночное гиперэхогенное включение диаметром 3 мм, несмещаемое, округлой формы с четкой границей и акустической тенью - рекомендуется:

- а) динамическое наблюдение один раз в три месяца;
- б) пункция кисты;

- в) оперативное лечение;
- г) проведение ангиографического исследования;
- д) проведение доплерографического исследования.

077. При ультразвуковом исследовании в почке выявлено кистозное образование с толстой стенкой и множественными перегородками в полости - рекомендуется:

- а) проведение внутривенной урографии;
- б) проведения серологических проб для исключения паразитарного образования;
- в) компьютерная томография с контрастным усилением;
- г) пункция кисты;
- д) верно б) и в)

078. Патогномичным эхографическим признаком поликистоза взрослого типа почек является:

- а) множественные кисты почек;
- б) гиперэхогенные включения 1-2 мм в почках;
- в) наличие нагноившихся кист и кист с геиоррагическим содержимым;
- г) гидронефротическая трансформация обеих почек;
- д) поражение обеих почек.

079. Дифференциально-диагностическим отличием конечной стадии гидронефроза почки от поликистоза является:

- а) отсутствие солидного компонента;
- б) двусторонность поражения;
- в) характерное расположение нескольких кистозных полостей вокруг одной, большей по диаметру, центрально расположенной;
- г) наличие содержимого кистозных структур;
- д) присоединение нефрокальциноза.

080. Поликистоз почек чаще сочетается с поликистозом:

- а) печени;
- б) поджелудочной железы;
- в) селезенки;
- г) яичников;
- д) верно б) и г)

081. Основным дифференциальным признаком, позволяющим отличить поликистозную почку взрослого от мультикистозной почки взрослого является:

- а) маленькие размеры мультикистозной почки;
- б) хроническая почечная недостаточность при поликистозе;
- в) бобовидная форма мультикистозной почки;
- г) характерное расположение нескольких кистозных полостей вокруг одной, большей по диаметру, центрально расположенной;
- д) присоединение нефрокальциноза.

082. Поликистоз инфантильного типа (мелкокистозного типа) дает эхокартину:

- а) больших "пестрых" почек;
- б) больших "белых" почек;
- в) маленьких почек с мелкими кистозными структурами с толстыми фиброзными стенками, по форме напоминающих кисты винограда;
- г) синдрома "выделяющихся пирамидок";
- д) синдрома гиперэхогенных пирамидок.

083. Патогномоничные ультразвуковые признаки хронического пиелонефрита:

- а) существуют;
- б) не существуют;
- в) существуют при присоединении нефрокальциноза;
- г) существуют при наличии в анамнезе сахарного диабета;
- д) существуют в стадии почечной недостаточности.

084. Гидрокаликоз, развивающийся на поздних стадиях хронического пиелонефрита обусловлен:

- а) блоком мочеточника воспалительным эмболом;
- б) склеротическими процессами в стенке чашечно-лоханочного комплекса;
- в) присоединяющейся на этой стадии хронического пиелонефрита хронической почечной недостаточностью;
- г) наличием интерстициального воспаления, атрофии и склероза паренхимы;
- д) присоединяющимся нефрокальцинозом.

085. Фестончатость контура почки при хроническом пиелонефрите обусловлена:

- а) чередованием рубцовых "втяжений" паренхимы и участков регенерационной гипертрофии;
- б) сопутствующей фетальной дольчатостью почки;
- в) характерной множественной гипертрофией колонн Бертина;
- г) сопутствующим папиллонекрозом;
- д) мелкокистозной трансформацией кортикального слоя коры.

086. У больной 61 года отмечается значительное повышение эхогенности почечного синуса. На основании ультразвуковой находки диагноз хронического пиелонефрита :

- а) правомерен;
- б) неправомерен;
- в) правомерен при наличии характерной клинико-лабораторной симптоматики;
- г) правомерен при присоединении нефрокальциноза;
- д) правомерен при наличии гидронефротической трансформации почки.

087. У больного с клиническим диагнозом хронического пиелонефрита при ультразвуковом исследовании патологии не выявлено. Врач - терапевт после ультразвукового исследования снимает больного с диспансерного учета - это:

- а) правомерно;
- б) неправомерно;
- в) правомерно, при наличии клинико-лабораторной ремиссии в течении 3 лет
- г) правомерно, при отсутствии гидронефротической трансформации почки;
- д) правомерно, при отсутствии изменений в анализах мочи.

088. Мы вправе ожидать у больного с острым пиелонефритом появление:

- а) синдрома "выделяющихся пирамидок";
- б) понижение эхогенности и утолщение паренхимы;
- в) диффузного утолщения и повышения эхогенности паренхимы;
- г) пиелоектазии;
- д) верно а), б) и г)

089. Причиной уменьшения площади и снижения эхогенности почечного синуса у больного острым пиелонефритом является:

- а) фиброз почечного синуса;

- б) резорбция почечного синусного жира, сдавление почечного синуса;
- в) сопутствующий паранефрит;
- г) сопутствующий перинефрит;
- д) резкий отек клетчатки почечного синуса.

090. Ультразвуковыми признаками карбункула почки являются:

- а) анэхогенная зона овально-вытянутой формы в почечном синусе;
- б) анэхогенная зона неправильной формы в паренхиме с толстой капсулой;
- в) гиперэхогенная зона с четкой границей, либо - гипоэхогенная зона с нечеткой границей в паренхиме;
- г) диффузная неоднородность паренхимы, снижение эхогенности почечного синуса;
- д) синдром "выделяющихся пирамидок".

091. Наличие обструкции мочевых путей для развития гнойного воспаления (абсцесс, карбункул, апостематозный пиелонефрит) в почке:

- а) обязательно;
- б) необязательно;
- в) обязательно, у пациентов мужского пола;
- г) необязательно, при наличии анаэробной инфекции;
- д) необязательно, при наличии сопутствующего нефрокальциноза.

092. Чаще всего приходится дифференцировать карбункул почки по данным ультразвукового исследования:

- а) с абсцессом почки;
- б) с опухолью почки;
- в) с туберкулезом почки;
- г) с нагноившейся кистой почки;
- д) верно б) и в)

093. Для апостематозного пиелонефрита характерна эхографическая симптоматика:

- а) волнистый контур почки, уменьшение размеров почки, рубцовые втяжения паренхимы, расширение и деформация чашечек;
- б) гипоэхогенная зона с нечеткой границей, деформирующая наружный контур паренхимы;
- в) резкое увеличение почки, отсутствие дифференциации "паренхима- синус", паренхима и почечный синус представлены резко неоднородной массой с чередованием мелких зон сниженной эхогенности, анэхогенных и средней эхогенности;
- г) резкое утолщение и повышение эхогенности коры, увеличение площади сечения и резкое снижение эхогенности пирамидок почки;
- д) синдром гиперэхогенных пирамид.

094. Прежде всего необходимо дифференцировать ксантогранулематозный пиелонефрит:

- а) с апостематозным пиелонефритом;
- б) с карбункулом почки;
- в) с опухолевым поражением почки;
- г) с медулярным нефрокальцинозом;
- д) с губчатой почкой.

095. Ультразвуковыми признаками ксантогранулематозного пиелонефрита является:

- а) опухолевидные структуры в паренхиме, коралловый камень в почке;

б) резкое увеличение почки, отсутствие дифференциации "паренхима- синус", паренхима и почечный синус представлены неоднородной солидно-кистозной структурой;

в) синдром "выделяющихся пирамидок";

г) множественные петрификаты в паренхиме;

д) синдром гиперэхогенных пирамид.

096. Для туберкулезного поражения почек характерны:

а) множественные петрификаты в паренхиме, расширение и деформация чашечек, кистозные массы с толстой, неровной стенкой;

б) почки представлены неоднородной солидно-кистозной структурой чередованием гипозоногенных и анэзоногенных зон, без дифференциации "паренхима-почечный синус";

в) синдром гиперэхогенных пирамид;

г) утолщение паренхимы, повышение эхогенности пирамид;

д) верно а) и б).

097. Карбункул почки является следствием:

а) дальнейшего прогрессирования ксантогранулематозного пиелонефрита;

б) септического инфаркта с последующим воспалением и гнойным распадом;

в) образования каверн при туберкулезе почки;

г) дальнейшего прогрессирования хронического пиелонефрита;

д) верно б) и г).

098. Абсцесс почки эхографически представлен:

а) гипозоногенной зоной с нечеткой границей, выбухающей за наружный контур почки;

б) анэзоногенной зоной с толстой капсулой и внутриполостной взвесью;

в) анэзоногенной зоной с тонкой, ровной капсулой;

г) синдромом "выделяющихся пирамидок";

д) синдромом гиперэхогенных пирамидок.

099. К эхографическим симптомам паранефрита не относятся:

а) ограничение подвижности почки;

б) нечеткость контура почки;

в) неоднородность структуры паранефрия;

г) повышение эхогенности почечного синуса;

д) верно а) и б).

100. Эхографическими признаками рубцовых изменений в паренхиме почки являются:

а) яркие, гиперэхогенные линейные структуры, либо зоны повышенной эхогенности различной формы в паренхиме, сливающиеся с окружающе паранефральной клетчаткой;

б) линейные гиперэхогенные структуры с четкой границей между пирамидками и корой почки;

в) зоны пониженной эхогенности, деформирующие наружный контур паренхимы;

г) повышение эхогенности паренхимы;

д) снижение эхогенности коркового вещества паренхимы.

101. На ранних стадиях хронического пиелонефрита лучшая диагностика заболевания осуществляется с помощью:

а) ультразвукового исследования;

б) внутривенной урографии;

в) компьютерной томографии;

г) нефросцинтиграфии;

д) ангиографии.

102. Паранефрит лучше выявляется с помощью:

- а) ультразвукового исследования;
- б) внутривенной урографии;
- в) компьютерной томографии;
- г) нефросцинтиграфии;
- д) верно а) и в)

103. Карбункул почки лучше всего выявляется с помощью:

- а) ультразвукового исследования;
- б) внутривенной урографии;
- в) компьютерной томографии;
- г) нефросцинтиграфии;
- д) ангиографии.

104. Хронический пиелонефрит, выявляемый при УЗИ, является чаще:

- а) односторонним процессом;
- б) двусторонним процессом;
- в) двусторонним процессом при наличии нефрокальциноза;
- г) односторонним процессом при наличии сахарного диабета;
- д) двусторонним процессом при наличии мультикистоза почек.

105. Патология, наиболее сопутствующая ксантогранулематозному пиелонефриту - это:

- а) туберкулез почки;
- б) интерстициальный нефрит;
- в) нефролитиаз;
- г) некроз сосочков пирамид;
- д) мультикистоз почек.

106. У женщин острый пиелонефрит чаще развивается вследствие:

- а) урогенитальной инфекции;
- б) обструктивных уропатий;
- в) врожденных аномалий развития моче-половой системы;
- г) сахарного диабета;
- д) инфаркта почки.

107. У мужчин острый пиелонефрит чаще развивается вследствие:

- а) урогенитальной инфекции;
- б) обструкции мочевых путей;
- в) врожденных аномалий развития моче-половой системы;
- г) сахарного диабета;
- д) инфаркта почки.

108. Острый гломерулонефрит при ультразвуковом исследовании чаще:

- а) дает двустороннее увеличение почек, с отеком паренхимы, снижении эхогенности паренхимы;
- б) не дает ультразвуковых изменений;
- в) дает уменьшение почек с двух сторон с повышением эхогенности коркового слоя паренхимы;
- г) дает появления синдрома "выделяющихся пирамидок";
- д) верно б) и г)

109. Хронический гломерулонефрит без признаков хронической почечной недостаточности при ультразвуковом исследовании чаще:

- а) дает двустороннее увеличение почек с отеком паренхимы, снижением эхогенности паренхимы;
- б) не дает ультразвуковых изменений;
- в) дает уменьшение почек с двух сторон с повышением эхогенности коркового слоя паренхимы;
- г) верно а) и в)
- д) верно б) и в)

110. Врач-терапевт после получения данных ультразвукового исследования отверг у больного диагноз острого гломерулонефрита:

- а) он прав;
- б) он неправ;
- в) он прав, при наличии клинико-лабораторной ремиссии в течении трех лет;
- г) он прав, при отсутствии гидронефротической трансформации почки;
- д) он прав, при отсутствии изменений в анализах мочи.

111. Врач-терапевт после получения данных ультразвукового исследования отверг у больного диагноз хронического гломерулонефрита:

- а) он прав;
- б) он неправ;
- в) он прав, при наличии клинико-лабораторной ремиссии в течении трех лет;
- г) он прав, при отсутствии гидронефротической трансформации почки;
- д) он прав, при отсутствии изменений в анализах мочи.

112. У больного предполагается хронический гломерулонефрит. Ультразвуковое исследование почек:

- а) информативно;
- б) не информативно;
- в) информативно только при наличии клинико-лабораторной ремиссии в течении трех лет;
- г) информативно только при наличии гидронефротической трансформации почки;
- д) информативно только при наличии изменений в анализах мочи.

113. Подтвердить диагноз хронического гломерулонефрита целесообразно с помощью:

- а) ультразвукового исследования;
- б) компьютерной томографии;
- в) внутривенной урографии;
- г) нефросцинтиграфии;
- д) биопсии почки.

114. Патогномоничные эхографические признаки острого гломерулонефрита:

- а) существуют;
- б) не существуют;
- в) существуют у детей и подростков;
- г) существуют только при наличии мембранозно-пролиферативной формы;
- д) существуют только при наличии быстро прогрессирующего гломерулонефрита.

115. Патогномоничные эхографические признаки почечного амилоидоза:

- а) существуют;
- б) не существуют;

- в) существуют у детей и подростков;
- г) существуют при наличии хронических воспалительных изменений в паренхиме;
- д) существуют при наличии хронической почечной недостаточности.

116. При амилоидозе почек могут выявляться следующие ультразвуковые симптомы:

- а) увеличение почек с двух сторон, повышение эхогенности коры симптом "выделяющихся пирамидок";
- б) увеличение почек с двух сторон, неоднородность паренхимы с чередованием мелких гипер и гипозоногенных зон, нарушение дифференциации "паренхима- синус";
- в) уменьшение почек с обеих сторон, волнистость контура почек рубцовые втяжения паренхимы, повышение эхогенности паренхимы почек;
- г) верно б) и в)
- д) верно а) и в)

117. Для "подагрической " почки характерен эхографический симптом:

- а) гиперэхогенных пирамидок;
- б) "выделяющихся пирамидок";
- в) перимедуллярного кольца;
- г) "горбатой" почки;
- д) фетальной дольчатости почки.

118. Для почки при гиперпаратиреозе характерен эхографический симптом:

- а) гиперэхогенных пирамид;
- б) "выделяющихся" пирамид;
- в) перимедуллярного кольца;
- г) "горбатой" почки;
- д) фетальной дольчатости почки.

119. Ультразвуковой признак "выделяющихся" пирамидок характерен для:

- а) подагрической почки;
- б) нормальной почки ребенка;
- в) почки при системной красной волчанке
- г) почки при нефрофтизе Фанкони;
- д) почки при болезни Шегрена.

120. Для медуллярной губчатой почки характерен ультразвуковой симптом:

- а) гиперэхогенных пирамидок;
- б) "выделяющихся" пирамидок;
- в) перимедуллярного кольца;
- г) "горбатой" почки;
- д) фетальной дольчатости почки.

121. Для синдрома характерен ультразвуковой симптом:

- а) гиперэхогенных пирамид;
- б) "выделяющихся" пирамид;
- в) перимедуллярного кольца;
- г) "горбатой" почки;
- д) фетальной дольчатости почки.

122. Для острой почечной недостаточности характерна следующая ультразвуковая картина:

- а) увеличение почек, утолщение паренхимы, симптом "выделяющихся пирамидок";

- б) увеличение почек, резкое утолщение паренхимы, резкая неоднородность паренхимы с чередованием мелких зон повышено и пониженной эхогенности;
- в) увеличение почек, резкое утолщение паренхимы, диффузное снижение эхогенности паренхимы, исчезновение центрального эхокомплекса;
- г) увеличение почек, бугристость контуров за счет множественных гипо- и анэхогенных округлых образований с нечетким дистальным псевдоусилением;
- д) симптом перимедуллярного кольца.

123. Можно выявить острый тромбоз почечной артерии при помощи:

- а) ультразвукового исследования;
- б) компьютерной томографии;
- в) доплерографии;
- г) внутривенной урографии;
- д) верно б) и г)

124. Патогномоничные ультразвуковые признаки острого тромбоза почечной вены (рутинное исследование в В-режиме):

- а) имеются;
- б) отсутствуют;
- в) имеются, при наличии отека почки;
- г) имеются, при наличии острого кортикального некроза;
- д) имеются, при наличии острой почечной недостаточности.

125. Патогномоничные ультразвуковые признаки острого тромбоза почечной артерии (рутинное исследование в режиме серой шкалы):

- а) имеются;
- б) отсутствуют;
- в) имеются, при наличии отека почки;
- г) имеются, при наличии острого кортикального некроза;
- д) имеются, при наличии острой почечной недостаточности.

126. В острой фазе тромбоза почечной вены при ультразвуковом исследовании выявляются:

- а) увеличение почки, утолщение паренхимы, снижение эхогенности паренхимы;
- б) увеличение почки, резкое повышение эхогенности коркового вещества паренхимы;
- в) увеличение почки, полная дезорганизация структуры паренхимы появлением в ней мелких анэхогенных зон;
- г) симптом перимедуллярного кольца;
- д) симптом гиперэхогенных пирамидок.

127. В острой фазе тромбоза почечной артерии выявляется:

- а) увеличение почки, утолщение паренхимы, снижение эхогенности паренхимы;
- б) увеличение почки, резкое повышение эхогенности коркового вещества паренхимы;
- в) увеличение почки, дезорганизация структуры паренхимы с появлением в ней мелких анэхогенных зон;
- г) симптом перимедуллярного кольца;
- д) симптом гиперэхогенных пирамид.

128. Необходимо дифференцировать острый тромбоз почечной вены по данным ультразвукового исследования

- а) с острым пиелонефритом;
- б) с острым кортикальным некрозом;

- в) с почечным абсцессом;
- г) с туберкулезом почки;
- д) с нефрокальцинозом.

129. Дифференцировать острый тромбоз почечной артерии по данным УЗИ прежде всего необходимо с:

- а) с острым пиелонефритом;
- б) с острым кортикальным некрозом;
- в) с почечным абсцессом;
- г) с туберкулезом почки;
- д) с нефрокальцинозом.

130. По данным ультразвукового исследования дифференцировать острый тромбоз почечной вены и острый тромбоз почечной артерии:

- а) можно;
- б) нельзя;
- в) можно только при наличии симптома гиперэхогенных пирамид;
- г) можно только при наличии мелкокистозной трансформации пирамид;

131. Ультразвуковой симптом "выделяющихся пирамидок" - это:

- а) увеличенные и отечные пирамидки на фоне неизмененного коркового вещества;
- б) увеличенные и гипозоногенные или обычные по эхогенности и площади сечения пирамидки на фоне коры почки резко повышенной эхогенности;
- в) неизмененные по эхогенности и размерам пирамидки;
- г) повышенные по эхогенности пирамидки на фоне коры сниженной эхогенности;
- д) резко повышенные по эхогенности пирамидки с акустической тенью.

132. Ультразвуковой симптом "выделяющихся пирамидок" можно видеть при:

- а) остром кортикальном некрозе;
- б) апостоматозном пиелонефрите;
- в) папиллярном некрозе;
- г) туберкулезе;
- д) альвеококкозе.

133. Наиболее частой причиной повышения эхогенности коркового вещества почки при хроническом гломерулонефрите являются:

- а) склероз;
- б) ишемия коркового слоя;
- в) межпочечный отек;
- г) отложение солей кальция;
- д) мелкокистозная трансформация коркового вещества.

134. Ультразвуковыми признаками медулярного нефрокальциноза являются:

- а) отсутствие дифференциации пирамидок от структур почечного синуса;
- б) отсутствие дифференциации медулярного и коркового вещества паренхимы;
- в) резкое повышение эхогенности пирамидок с возможным акустическим эффектом тени за пирамидкой;
- г) наличие множественных паренхиматозных инвагинаций в почечный синус.

135. Наиболее частой причиной развития медулярного нефрокальциноза является:

- а) гиперкалийурия;
- б) гиперкальциурия;

- в) образование в пирамидках специфических гранулем;
- г) отек канальцев пирамидок;
- д) склероз пирамидок.

136. Частым осложнением раннего периода почечной трансплантации является:

- а) острое отторжение трансплантата;
- б) образование уриномы;
- в) острый пиелонефрит;
- г) медуллярный нефрокальциноз;
- д) верно а), б) и в)

137. Наиболее ранним ультразвуковым симптомом острого отторжения трансплантата является:

- а) снижение эхогенности паренхимы;
- б) увеличение передне-заднего размера почки;
- в) повышение эхогенности коркового вещества почки;
- г) образование околопочечных затек;
- д) резкое повышение эхогенности пирамидок.

138. Уринома - это

- а) опухоль моче-выделительной системы;
- б) киста, связанная с лоханкой или чашечкой;
- в) мочевого затек;
- г) аномалия развития почки;
- д) дивертикул лоханки.

139. Определить причину нефросклероза по ультразвуковой картине :

- а) можно;
- б) нельзя;
- в) можно при наличии рубцовых изменений в паренхиме;
- г) можно при наличии двустороннего поражения;
- д) можно при наличии гидронефротической трансформации обеих почек.

140. Нефросклероз при хроническом пиелонефрите чаще:

- а) симметричен
- б) асимметричен;
- в) сопровождается понижением эхогенности паренхимы;
- г) сопровождается гидронефротической трансформацией почек;
- д) сопровождается резким увеличением размеров почек и повышением эхогенности почечного синуса.

#### Правильные ответы

001 - в	011 - а	021 - а	031 - в	040 - б	051 - д	061 - а	071 - б	081 - а
002 - б	012 - в	022 - г	032 - в	042 - в	052 - в	062 - б	072 - б	082 - б
003 - а	013 - б	023 - б	033 - д	043 - в	053 - в	063 - а	073 - а	083 - б
004 - б	014 - в	024 - а	034 - а	044 - б	054 - б	064 - д	074 - б	084 - б
005 - а	015 - д	025 - б	035 - а	045 - д	055 - д	065 - б	075 - б	085 - а
006 - а	016 - а	026 - б	036 - а	046 - б	056 - в	066 - а	076 - а	086 - б
007 - б	017 - б	027 - б	037 - б	047 - а	057 - в	067 - а	077 - д	087 - б
008 - в	018 - а	028 - а	038 - б	048 - б	058 - б	068 - д	078 - б	088 - д
009 - б	019 - б	029 - в	039 - а	049 - д	059 - б	069 - б	079 - в	089 - б
010 - в	020 - б	030 - б	040 - а	050 - д	060 - д	070 - б	080 - а	090 - в

091 - б	097 - б	103 - а	109 - б	115 - б	121 - а	127 - а	133 - а	139 - б
092 - д	098 - б	104 - а	110 - б	116 - д	122 - а	128 - а	134 - в	140 - б
093 - в	099 - г	105 - в	111 - б	117 - а	123 - в	129 - а	135 - б	
094 - в	100 - а	106 - а	112 - б	118 - а	124 - б	130 - б	136 - д	
095 - а	101 - б	107 - б	113 - д	119 - б	125 - б	131 - б	137 - б	
096 - д	102 - д	108 - д	114 - б	120 - а	126 - а	132 - а	138 - в	

### **Темы рефератов по ультразвуковой диагностике в уронефрологии:**

20. Ультразвуковая диагностика аномалии развития почек.
  21. Ультразвуковая диагностика злокачественных опухолей почек.
  22. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей почек
  23. Ультразвуковая диагностика кистозной очаговой патологии почек.
  24. Ультразвуковая диагностика воспалительной очаговой патологии почек
  25. Ультразвуковая диагностика патологии почечного синуса.
  26. Ультразвуковая диагностика гидронефроза
  27. Ультразвуковая диагностика мочекаменной болезни.
  28. Ультразвуковая диагностика уротелиального рака.
  29. Ультразвуковая диагностика диффузной патологии почек при синдроме гиперэхогенной коры.
  30. Ультразвуковая диагностика диффузной патологии почек при синдроме гиперэхогенных пирамид.
  31. Ультразвуковая диагностика острая почечная недостаточность
  32. Ультразвуковая диагностика хроническая почечная недостаточность.
  33. Ультразвуковая диагностика сморщенная почка.
  34. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний почек
  35. Ультразвуковая диагностика нефропатия.
  36. Ультразвуковая диагностика стеноза почечной артерии.
  37. Ультразвуковая диагностика травмы почек и верхних мочевых путей.
  38. Ультразвуковая диагностика почечного трансплантата.
- Ультразвуковая диагностика патологии надпочечников.

### **Ситуационные задачи по ультразвуковой диагностике в уронефрологии**

**Условие задачи № 1.** У пациента с интенсивными болями в правой поясничной области, иррадирующими в паховую область справа и окрашиванием мочи цвета мясных помоев не определяется конкремента в почке и ультразвуковых признаков дилатации верхних мочевых путей.

#### **Контрольные вопросы.**

1. Выявленная эхокартина:
  - А. Полностью исключает наличие конкремента
  - Б. Не исключает наличия конкремента
  - В. Исключает наличие конкремента при полной сохранности паренхимы поражённой почки;
  - Г. Не исключает наличия очень мелкого конкремента в мочеточнике
  - Д. Ультразвуковые данные не исключают наличие мочекислого конкремента
2. Насколько правомерно и корректно вынесение ультразвукового заключения «песок» или «микролит» почки?
3. Как правильно сформулировать ультразвуковое заключение?

**Условие задачи № 2.** У пациента при профилактическом исследовании врач ультразвуковой диагностики обнаружил неполную паренхиматозную перемычку в паренхиме средней трети правой почки, пациент жалоб не предъявляет.

**Контрольные вопросы.**

1. Какое заключение должен сделать врач ультразвуковой диагностики?
2. Врач ультразвуковой диагностики «снимает» диагноз удвоенной почки после ультразвукового исследования, это:
  - А. верно
  - Б. неверно
  - В. верно при условии отсутствия паренхиматозной перемычки
  - Г. верно при условии наличия гидронефроза
  - Д. верно при условии отсутствия изменений толщины и структуры паренхимы
3. Что является достоверными эхографическими признаками удвоения почки?

**Условие задачи № 3.** У женщины 28 лет, жалобы на незначительные боли в правом подреберье после приема пищи. При ультразвуковом исследовании в 7-ом сегменте печени выявлено округлое, гиперэхогенное образование диаметром до 5 см, с четкими контурами, неоднородное за счёт участков относительного понижения эхогенности, аваскулярное при цветном доплеровском исследовании, а также деформация желчного пузыря. В общем анализе крови, биохимическом исследовании крови (включая "печеночные" тесты и альфа - фетопротеин) патологических изменений не обнаружено. Сделано заключение о наличии кавернозной гемангиомы.

**Контрольные вопросы.**

1. С чем необходимо дифференцировать данное состояние?
  - А. Гепатоцеллюлярный рак
  - Б. Эхинококковая киста
  - В. Участок неизменённой печени на фоне жирового гепатоза
2. Какой из перечисленных УЗ-критериев в данной ситуации позволил бы заподозрить злокачественный процесс?
  - А. Дистальное псевдоусиление ультразвука
  - Б. Отклонение сосудов на уровне патологического образования
  - В. Гипоэхогенный ободок по периферии образования
3. Какова тактика дальнейшего ведения этой пациентки наиболее оправдана?
  - А. выполнение прицельной биопсии этого образования печени под ультразвуковым контролем
  - Б. выполнение рентгеноконтрастной ангиографии или МРТ
  - В. динамическое ультразвуковое наблюдение каждые 3 месяца в течении года

**Условие задачи № 4.** При профилактическом ультразвуковом исследовании у 40-летнего мужчины выявлено увеличение печени и выраженные диффузные изменения в виде повышения эхогенности и снижения звукопроводения в сочетании с признаками хронического панкреатита (неровность контуров поджелудочной железы, расширение панкреатического протока до 0,6 см, наличие кисты в области тела поджелудочной железы диаметром 4,0 см). В квадратной доле печени обнаружена гипоэхогенная зона неправильной формы, с нечёткими контурами, с неизменённым сосудистым рисунком

**Контрольные вопросы.**

1. О какой патологии печени необходимо сделать заключение?
  - А. Хронический гепатит
  - Б. Жировой гепатоз
  - В. Цирроз печени
2. Как можно трактовать изменения в квадратной доле?
  - А. Развитие карциномы на фоне диффузных изменений печени

- Б. Реактивные изменения печени вследствие жировой дистрофии
  - В. Участок неизменённой паренхимы печени на фоне жирового гепатоза
3. Требуется ли для уточнения характера поражения печени выполнение ее пункционной биопсии с последующим гистологическим исследованием ?
- А. Нет, не требуется,
  - Б. Да, требуется
  - В. Требуется, только гипоэхогенной зоны в квадратной доле

**Условие задачи № 8.** У больной, перенесшей лапароскопическую холецистэктомию, через 2 недели после операции появилась лихорадка, ускорение СОЭ, лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом. При абдоминальном ультразвуковом исследовании в правой доле печени в задних отделах выявлено анэхогенное образование со взвесью и нечеткими, неровными контурами диаметром 4,0 см, окружённое гипоэхогенной зоной толщиной до 2 см. В области ложа желчного пузыря лоцируется петля кишки. Холедох диаметром 6 мм в воротах печени, анэхогенный.

**Контрольные вопросы.**

1. Какое следует сделать заключение УЗИ?
  - А. Реактивные послеоперационные изменения печени
  - Б. Абсцесс печени
  - В. Ятрогенная гематома печени
2. Какой признак однозначно свидетельствует о жидкостной консистенции очага?
  - А. Дистальное псевдоусиление
  - Б. Смещение частиц внутри очага при его компрессии
  - В. Правильная округлая форма
3. Какая лечебная тактика наиболее оправдана ?
  - А. амбулаторное лечение антибактериальными средствами
  - Б. госпитализация в хирургический стационар для выполнения лапаротомии и санации очага инфекции
  - В. госпитализация в хирургический стационар для выполнения чрескожного дренирования под контролем ультразвука

**Условие задачи № 9.** У больного циррозом печени при ультразвуковом исследовании в 6-ом сегменте печени обнаружено наличие округлого эхогенного образования диаметром 4,0 см с четкими, ровными контурами, в периферической части которого обнаружены мелкие сосуды с артериальной формой кровотока.

**Контрольные вопросы.**

1. Какое диагностическое предположение наиболее верное ?
  - А. узел регенерат
  - Б. кавернозная гемангиома
  - В. гепатоцеллюлярная карцинома
2. На что ещё необходимо обратить внимание у данного больного?
  - А. На увеличение лимфатических узлов в воротах печени
  - Б. На спленомегалию
  - В. На расширенные сосуды под левой долей печени
3. О чём будет свидетельствовать появление в структуре круглой связки печени анэхогенного просвета толщиной 4 мм?
  - А. О декомпенсации цирроза
  - Б. О диссеминации
  - В. О портальной гипертензии

**Условие задачи № 10.** У больного при абдоминальном ультразвуковом исследовании выявлено увеличение печени, ее диффузные изменения и неравномерная

бугристость контуров, расширение ствола портальной вены до 1,5 см, селезеночной вены до 1,0 см, увеличение селезенки и портокавальные шунты, хвостатая доля увеличена незначительно, диаметр печеночных вен и нижней полой вены в пределах нормы. Система портальных вен и печеночные вены проходимы, признаков их тромбоза не выявлено.

**Контрольные вопросы.**

1. Какую форму портальной гипертензии можно диагностировать на основании этих данных?
  - А. Подпечёночную
  - Б. Печёночную
  - В. Надпечёночную
2. Какой из перечисленных признаков наиболее специфичен для портальной гипертензии?
  - А. Расширение воротной вены
  - Б. Увеличение селезёнки
  - В. Портокавальные шунты
  - Г. Неравномерная бугристость контуров печени
3. Какая из перечисленных областей не имеет значения для выявления портокавальных шунтов
  - А. Под правой долей печени
  - Б. Под левой долей печени
  - В. Под висцеральной поверхностью селезёнки

**Условие задачи № 11.** У больного с жалобами на боли в правом боку выявлен гиперэхогенный конкремент с акустической тенью в шейке желчного пузыря. При осмотре в вертикальном положении конкремент не сместился. Холедох осмотрен на коротком участке в воротах печени, диаметр до 5 мм, анэхогенный. Внутривенные желчные протоки не расширены. При надавливании датчиком на проекцию пузыря пациент отмечает выраженную болезненность.

**Контрольные вопросы.**

1. Что будет свидетельствовать о деструктивном характере острого калькулёзного холецистита?
  - А. Наличие в желчном пузыре диффузной эхогенной взвеси
  - Б. Утолщение стенки пузыря свыше 5 мм
  - В. Расслоение стенки желчного пузыря
2. Заподозрить перипузырный воспалительный инфильтрат необходимо при обнаружении
  - А. Локального скопления анэхогенного содержимого за задней стенкой пузыря
  - Б. Эхогенной зоны, сливающейся с передней стенкой и расширяющейся к шейке
  - В. Протяжённой зоны расслоения стенки пузыря
3. Что из ниже перечисленного не является противопоказанием для лапароскопической холецистэктомии
  - А. Расширение и конкремент в холедохе
  - Б. Перипузырный воспалительный инфильтрат
  - В. Увеличение и диффузные изменения головки поджелудочной железы

**Условие задачи № 15.** У больной, перенесшей холецистэктомию по поводу хронического калькулёзного холецистита, через полгода после операции стали возникать незначительные ноющие боли в области правого подреберья. Через 9 месяцев после операции у больной при обследовании выявлено: ускорение СОЭ, при ультразвуковом исследовании в области VII сегмента печени обнаружено васкуляризованное округлое образование диаметром около 5 см, внутренняя структура этого образования неоднородная, преимущественно гипоэхогенная, контуры неровные. В ложе удалённого желчного пузыря лоцируется фиксированная петля тонкой кишки. Холедох 10 мм, осмотрен на коротком участке в воротах печени, в печени выявлен симптом двустволок.

### **Контрольные вопросы.**

1. Какое заключение необходимо сделать по результатам УЗИ:
  - А. Постхолецистэктомический синдром
  - Б. Абсцесс печени
  - В. Карцинома печени
2. Что необходимо оценить дополнительно для уточнения состояния больного
  - А. Холедох на всём протяжении
  - Б. Тонкую кишку
  - В. Селезёнку
3. Какие диагностические методы требуются в данном случае для уточнения диагноза ?
  - А. рентгеновская компьютерная томография
  - Б. лапароскопия
  - В. прицельная толстоигольная биопсия с гистологическим анализом материала

**Условие задачи № 16.** У больного 60 лет при случайном профилактическом осмотре выявлено увеличение селезенки. При ультразвуковом исследовании подтверждено наличие спленомегалии, выявлено увеличение абдоминальных лимфатических узлов, отсутствие очагового поражения печени, почек и поджелудочной железы. При рентгенографии грудной клетки обнаружено увеличение лимфатических узлов средостения.

### **Контрольные вопросы.**

1. Где следует проводить дальнейшее обследование ?
  - А. в хирургической клинике
  - Б. в гематологической клинике
  - В. в терапевтической клинике
2. Выявленное в увеличенной селезёнке гипоэхогенное округлое образование будет свидетельствовать о:
  - А. Метастазе
  - Б. Абсцессе
  - В. Очаговой лимфоидной инфильтрации
3. Лимфоузлы какой группы необходимо осмотреть
  - А. Парааортальные
  - Б. В области ворот печени
  - В. В эпигастрии
  - Г. Все

**Условие задачи № 17.** У пациента, поступившего в клинику с жалобами на боли в правом подреберье, возникающими после приема пищи, при ультразвуковом исследовании в структуре значительно утолщенной стенки желчного пузыря выявляются множественные гиперэхогенные включения с артефактами «хвоста кометы», не смещающиеся при перемене положения тела.

### **Контрольные вопросы.**

1. Выявленная эхокартина характерна для :
  - А. хронического холецистита
  - Б. аденомиоматоза
  - В. холестероза желчного пузыря
  - Г. рака желчного пузыря
2. С каким заболеванием необходимо проводить дифференциальную диагностику в первую очередь
  - А. Рак желчного пузыря.
  - Б. Острый деструктивный холецистит
  - В. Эмфизематозный холецистит

3. Какие ещё изменения характерны при данном заболевании желчного пузыря
- А. Диффузная эхогенная взвесь по всему объёму пузыря
  - Б. Утолщение и расслоение стенки пузыря
  - В. Множественные мелкие анэхогенные включения в стенке пузыря

**Условие задачи № 19.** У пациента, не предъявляющего жалоб на амбулаторном приёме, при ультразвуковом исследовании в простой кисте почки обнаружено пристеночное среднеэхогенное включение диаметром 7 мм, не смещаемое, округлой формы с четкой границей и без акустической тени.

**Контрольные вопросы.**

1. К какому классу кист по классификации Босняк следует отнести данную кисту?
2. Что следует рекомендовать пациенту для дальнейшей диагностики:
  - А. динамическое наблюдение 1 раз в месяц
  - Б. пункция кисты
  - В. оперативное лечение
  - Г. проведение ангиографического исследования
  - Д. проведение доплерографического исследования
3. Что является дифференциально-диагностическим признаком такой кисты от эхинококковых кист?

**Условие задачи № 20.** У пациента 30 лет без почечного анамнеза впервые делающего ультразвуковое исследование почек врач ультразвуковой диагностики обнаружил в паренхиме почек множественные анэхогенные кисты размером 8-15 мм, а также крупноточечные гиперэхогенные включения без акустической тени, но с артефактом хвоста кометы. Из анамнеза пациента известно, что его отец скончался в возрасте 54 лет от заболевания почек

**Контрольные вопросы.**

1. О каком заболевании следует сделать заключение?
2. С чем необходимо дифференцировать данное заболевание
  - А. С мультикистозом почек
  - Б. С простыми множественными кистами
  - В. С кистами почечного синуса
  - Г. С хроническим гломерулонефритом
3. Каковы дальнейшие действия врача ультразвуковой диагностики и какие рекомендации он должен дать пациенту?