

Южно-Казахстанский Государственный Фармацевтический Академия

# СРИ

## Ведение беременных с одной почкой

Выполнила: Муғдар А.Ш.

712 топ ЖТД

Проверила :Джунусова Р. К.

Шымкент 2016

# План:

- ▶ Введение
- ▶ Эпидемиология
- ▶ Этиология и патогенез
- ▶ Диагностика
- ▶ Ведение с клиникой
- ▶ Лечение
- ▶ Профилактика и прогноз
- ▶ Заключение
- ▶ Использованные литературы

# Введение

- ▶ **Код МКБ 10 - N39**

В понятие «единственная почка» входит не только врожденное отсутствие почки, но также потеря одной из почек или ее функции в результате какого-либо заболевания.

- ▶ Какова бы ни была причина нефрэктомии, возможность сохранения беременности зависит прежде всего от состояния оставшейся почки. Поэтому необходимо тщательно проверить ее функцию (выделительную, концентрационную, фильтрационную) Самое тщательное обследование беременных с одной почкой, проведенное нами, включающее, помимо указанного минимума анализов, также исследование сердечно-сосудистой системы (ЭКГ, показатели общей гемодинамики, состояние сосудов глазного дна), электролитов в плазме и моче, кислотно-основного состояния крови, общего белка и белковых фракции крови, показателей почечной гемодинамики и функции почек.

# Эпидемиология

▶ Самым частым заболеванием единственной почки является пиелонефрит (Lindsay E. Nicolle., 2001, Millar L.K., 2003). По данным Научного центра акушерства и гинекологии это заболевание выявляется у 78% беременных с единственной почкой, что значительно чаще, чем у беременных в популяции, у которых, по различным данным, пиелонефрит встречается в 2-20% случаев (Connolly A., 1999, Delzell J.E. Jr; Lefevre M.L., 2000, Довлатян А.А., 2004).

▶ Почти у каждой второй женщины отмечалось обострение пиелонефрита в течение беременности. Хуже пиелонефрит протекал у женщин с нефрэктомией в анамнезе, что объясняется большей предрасположенностью к инфекции оставшейся после удаления почки, особенно, если после нефрэктомии прошло более 4-5 лет.

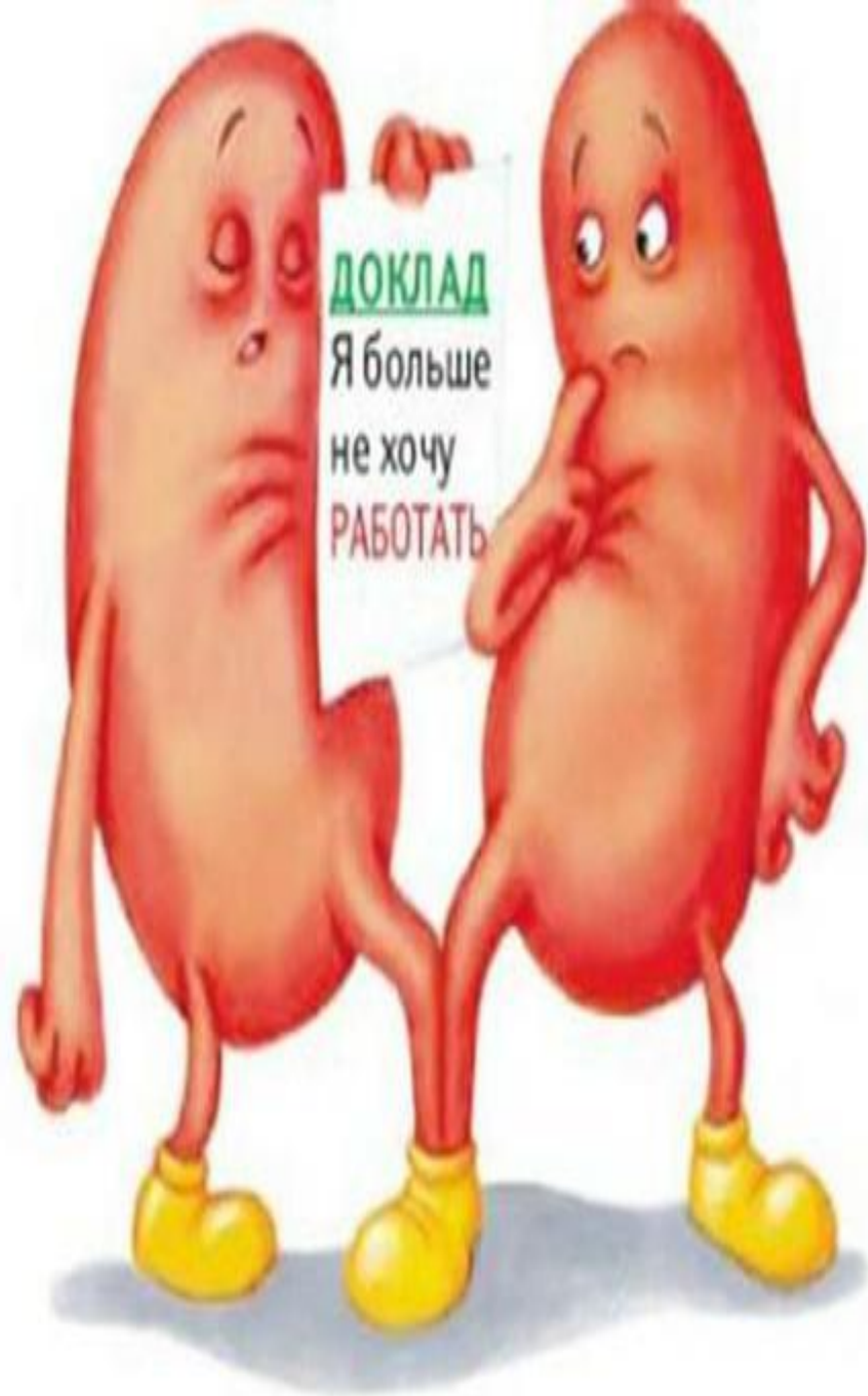
▶ Острый пиелонефрит беременных развивается у 20-40% женщин с нелеченной бессимптомной бактериурией, что позволяет ее рассматривать также в качестве фактора риска развития гестационного пиелонефрита (Connolly A. et al., 1999; Christensen B., 2000; Lindsay E., 2001, Krcmery S., Hromec J., Demesova D., 2001, Smaill F., 2004).

▶ Наличие почечной недостаточности резко ухудшает течение и исходы беременности: в 2 раза чаще возникает угроза прерывания беременности, в 3 раза чаще присоединяется гестоз, в 70% случаев имеют место внутриутробная гипотрофия и инфицирование плода (Naber K.G., 1998).

▶ Течение гестационного процесса у женщин с одной почкой сопровождается различными осложнениями, частота встречаемости которых также выше, чем в общей популяции.

# Этиология и патогенез

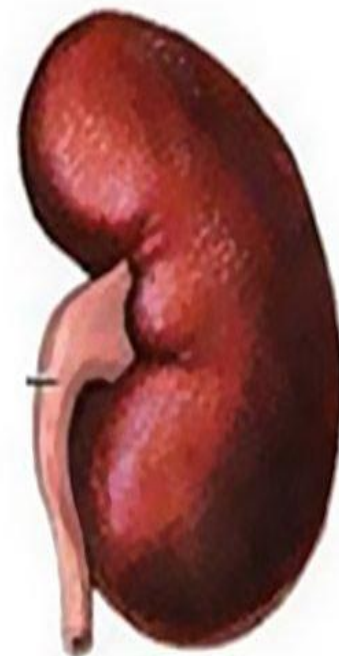
- ▶ Различают агенезию почки - полное отсутствие органа и аплазию почки - эмбрионально нарушенный нефункционирующий зачаток органа. При отсутствии патологических процессов в такой почке эта аномалия часто остается нераспознанной и впервые может выявиться во время беременности. Единственная врожденная почка может быть дефектной: раздвоенной, поликистозной или эктопической.
- ▶ В клинической практике чаще встречаются женщины с единственной оставшейся после нефрэктомии почкой.
- ▶ Резервные возможности почки велики. В норме одновременно функционирует лишь 1/4 почечной паренхимы. Оставшаяся после нефрэктомии единственная почка, компенсаторно увеличиваясь на 75% за счет гипертрофии и на 25% за счет гиперплазии ее ткани, берет на себя двойную нагрузку, в целом на 3/4 восстанавливая функцию утраченного органа. Этот процесс протекает в 2 стадии. Сначала наблюдается относительная функциональная недостаточность органа, поскольку функция оставшейся почки еще существенно не увеличилась; отмечается утрата функционального резерва, так как функционируют все нефроны; появляются гиперемия почки и начинающаяся ее гипертрофия. . На втором этапе отмечаются полная функциональная компенсация, характеризующаяся увеличением функции почки, восстановление функционального резерва, умеренная, но стабильная гиперемия и усиливающаяся до определенного предела гипертрофия.
- ▶ Поскольку гиперфункция единственной сохранившейся почки не полностью компенсирует функцию двух здоровых почек, в дальнейшем возможно постепенное развитие латентной стадии хронической почечной недостаточности с изменением почечной гемодинамики, нарушением канальцевой секреции и реабсорбции, несмотря на викарное увеличение органа.



**Здоровая почка**



**Больная почка**



**Нормальный размер  
Нормально работает  
Белка в моче нет**

**Сморщенная  
Маленький размер  
Сниженная функция  
Много белка в моче**



# Диагностика

## ▶ СКРИНИНГ

▶ Все беременные дважды в месяц сдают общий анализ мочи.

## ▶ АНАМНЕЗ

▶ В анамнезе может быть врождённая аномалия развития или удаление второй почки из-за какого-либо заболевания: гидронефроза, пиелонефрита, мочекаменной болезни, туберкулёза почки, реноваскулярной гипертензии, опухоли, травмы и др.

## ▶ ФИЗИКАЛЬНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ

▶ Необходимо проверить симптом Пастернацкого.

## ▶ ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Клинический анализ крови.
- Биохимический анализ крови.
- Общий анализ мочи.
- Анализ мочи по Нечипоренко.
- Проба Реберга.
- Проба Зимницкого.
- Проба Аддиса-Каковского.
- Проба Амбурже.
- Микробиологическое исследование мочи.
- Показатели общей гемодинамики: минутный объём крови, ОЦК, плазмы и эритроцитов, периферическое сопротивление кровотоку, скорость кровотока.
- Анализ мочи на наличие микобактерий туберкулёза.

▶ Вне зависимости от причины нефрэктомии, вопрос о сохранении беременности решают, исходя из функционального состояния оставшейся почки. Поэтому проводят тщательное исследование функций почки (выделительную, концентрационную, азотовыделительную способность, клубочковую фильтрацию).



# ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УЗИ почки.

Допплерография сосудов почки.

Жидкокристаллическая термография.

Метод тепловидения (термография). Функциональное состояние органа (почек) отражается в его температуре. Это связано с тем, что биохимические процессы в организме (органах, тканях, клетках) проявляются соответствующими температурными реакциями. Термография позволяет визуально и измерительно (с высокой точностью  $0,01\text{ }^{\circ}\text{C}/\text{мм}^2$ ) оценить инфракрасное (тепловое) излучение от поверхности тела, куда распространяются температурные влияния от внутренних структур. Метод позволяет оценивать функциональные изменения в динамике, т.е. следить за изменениями непосредственно в течение проводимого лечения.

Катетеризация мочеточника.

Хромоцистоскопия. Больному внутривенно вводят 5 мл 0,5-10% раствора индигокармина и затем через цистоскоп фиксируют время появления из устьев мочеточников окрашенной индикармином мочи. У здорового человека окрашенная моча начинает выделяться из мочеточника через 3-5 мин после введения краски. При поражении одной из почек выделение мочи из соответствующего мочеточника будет запаздывать или совсем не произойдет. У здоровых беременных во второй половине беременности может также наблюдаться запаздывание выделения индигокармина или даже отсутствие его выделения в течение 15 мин вследствие атонии и расширения мочеточника.

Цистоскопия.

Почечная ангиография, или нефрография, — рентгенологический метод исследования, при котором с помощью специального катетера вводят особое контрастное вещество (диодраста, кардиотраста) через бедренную артерию в аорту на уровне отхождения почечных артерий.

ЭКГ.

Офтальмологическое исследование сосудов сетчатки.

Радиоизотопное исследование (радиоизотопная нефрография) позволяет изучить функцию почек. Больному вводят внутривенно вещества, меченные  $I^{131}$ , затем с помощью многоканальной радиографической установки регистрируют (в виде характерных кривых) функцию каждой почки в отдельности, скорость очищения крови от меченого препарата и накопление его в мочевом пузыре.

· Сцинтиграфия — радиоизотопное исследование почек, осуществляемое с помощью сцинтилляционной камеры.

- Реносцинтиграфия — динамическое исследование функциональноанатомопографического состояния почек после введения вещества, меченого  $I^{131}$  или  $I^{125}$ .

- Нефросцинтиграфия — статическое исследование анатомопографического и функционального состояния почек после введения вещества, меченого  $Hg^{197}$ .

- Циркулосцинтиграфия почек — скоростное динамическое исследование состояния кровообращения почек после введения натрия пертехнетата.

# Методы и частота обследования беременных с заболеваниями почек в женской консультации

Методы исследования	Частота исследований
Клинический анализ мочи	1 - 2 раза в месяц
Клинический анализ крови	1 раз в месяц
Осмотр терапевтом женской консультации	1 раз в месяц
Анализ мочи по Нечипоренко	1 раз в 4 месяца
Анализ мочи по Зимницкому	1 раз в 4 месяца
Измерение артериального давления на обеих руках	1 раз в 1 - 2 недели
Бактериологический анализ мочи	1 раз в месяц
Консультация уролога или нефролога	по показаниям
Исследование глазного дна	1 раз в 4 месяца
Ультразвуковое исследование почек	1 раз в 3 месяца

Помимо штатных акушеров и терапевта для профилированных отделений необходимы консультанты: уролог, окулист, реже - нефролог.

Задачи профилированного (и непрофилированного) отделения, в которое попадает больная, следующие:

- ▶ 1) уточнение диагноза экстрагенитального заболевания;
- ▶ 2) выявление осложнений этого заболевания и осложнений беременности;
- ▶ 3) лечение болезней почек и осложнений беременности;
- ▶ 4) диагностика состояния плода и коррекция выявленных нарушений;
- ▶ 5) решение вопроса о возможности продолжения беременности;
- ▶ 6) подготовка беременной к родам;
- ▶ 7) составление плана ведения родов и необходимых лечебных мероприятий в родах;
- ▶ 8) родоразрешение больной;
- ▶ 9) лечение болезней почек и акушерских осложнений у роженицы.

# Частота акушерских осложнений у беременных с единственной почкой

	Популяция в целом	Беременные с единственной почкой
Гестоз	15.1-17.8%	28.3%
Отслойка нормально расположенной плаценты	1.02-1.07%	2.0%
Преждевременные роды	10.3%	25.3%
ВЗРП	8-11%	23.4%
Совокупные потери плода и новорожденного	2.3-2.5%	6.1%
Кесарево сечение	9.6-12.2%	39.4%

# Что должна знать в таком случае будущая мама?

- ▶ Прежде, чем разрешить рожать женщине с одной почкой, врачи учитывают множество обстоятельств, ведь считать таких женщин полноценно здоровыми нельзя. После удаления одной почки оставшийся орган работает с удвоенной нагрузкой, что чревато постепенным функциональным истощением. Даже при отсутствии признаков поражения второй почки у таких людей ограничен резерв функциональной активности, и при увеличении нагрузки одна почка не в состоянии компенсировать функцию двух. Следствием может стать скрытая почечная недостаточность.
- ▶ Наиболее благоприятный период забеременеть с одной почкой - спустя 2-4 года после операции, когда уже закончена функциональная перестройка органа. Тогда во время беременности функции оставшейся почки, как правило, нормальны.
- ▶ При одной почке беременность и роды напрямую зависят от успешности операции и состояния организма после нее. Женщины с удаленной почкой больше подвержены осложнениям. В первую очередь — инфекциям мочевыводящих путей, а также гестозу - тяжелому осложнению беременности, связанному с белком в моче, повышением давления и отеками.
- ▶ Велико значение причины удаления почки. Если это почечнокаменная болезнь, гнойный процесс, туберкулез почки, то устранение источника интоксикации улучшает работу почки после операции, обеспечивая успешную беременность и роды.
- ▶ Успех беременности при удалении почки по поводу гидронефроза обеспечивает хорошая функция оставшейся почки, а пиелонефрита (даже тяжелого) - здоровая оставшаяся почка. Если она инфицирована, прогноз ухудшается.
- ▶ Неутешителен прогноз при одной врожденной почке. Она часто имеет изменения в структуре и месте расположения, больше подвержена заболеваниям. У таких женщин беременность часто не наступает, а при ее наступлении нередко инфекции мочевых путей, повышен риск рождения незрелых детей, смертности плода или новорожденного.
- ▶ Нежелательна беременность при удалении почки из-за опухоли. В этом случае перспективы беременности определяет онколог, учитывая особенности опухоли, возраст женщины, прошедшее после операции время.
- ▶ Противопоказана беременность при одной почке в случае резкого снижения ее функции, особенно при артериальной гипертензии и почечной недостаточности.

# Ведение

- ▶ Акушер-гинеколог, узнав при первой явке женщины по поводу беременности об имеющемся у нее заболевании почек, в ближайшие дни должен направить ее к терапевту женской консультации, который проводит специальное обследование. Так же поступает акушер-гинеколог и в случае выявления патологических элементов в анализах мочи, при повышении артериального давления или появлении отеков. Дальнейшие вопросы, связанные с наличием экстрагенитального заболевания у беременной, решаются совместно акушером-гинекологом и терапевтом.
- ▶ Беременным, страдающим заболеваниями почек, требуется диспансерное наблюдение терапевта женской консультации. Это способствует систематическому обследованию их, раннему выявлению осложнений и своевременной госпитализации. Кроме женщин с установленным до беременности диагнозом заболевания почек, терапевт берет на учет беременных с подозрением на такие болезни. Это женщины, у которых во время беременности обнаружены протеинурия, гематурия, пиурия, повышение артериального давления, отеки (в первую половину беременности), а также женщины, перенесшие поздний токсикоз, особенно тяжело протекавший. После обследования их либо снимают с учета, либо за ними продолжают диспансерное наблюдение, если установлено заболевание почек.

- ▶ Первоочередной задачей наблюдения в женской консультации является уточнение диагноза заболевания, его тяжести и остроты процесса. Возможность продолжения беременности зависит от решения этих вопросов. Однако в условиях амбулаторного наблюдения и обследования больной решить их не всегда удастся. Поэтому правилом нужно считать направление таких женщин на госпитализацию в первые 3 месяца беременности. Если в стационаре считают возможным сохранить беременность, об этом в выписке из больницы (родильного дома) делают запись для врача женской консультации. Дальнейшее ведение беременной в женской консультации носит характер активного наблюдения акушером-гинекологом и терапевтом не реже 1 - 2 раз в месяц, динамического лабораторного обследования и консультирования у врачей других специальностей (уролога, окулиста) с периодичностью.
- ▶ Потребность в повторной госпитализации возникает при: 1) обострении заболевания почек, 2) начинающемся позднем токсикозе, 3) угрожающем выкидыше или угрожающих преждевременных родах, 4) начальных признаках гипотрофии плода, 5) бессимптомной бактериурии или лейкоцитурии, не поддающейся лечению. Во всех этих случаях женщину госпитализируют независимо от срока беременности. Иногда это приходится делать несколько раз. Женщин с заболеваниями почек, протекающими с гипертензией или почечной недостаточностью, обязательно помещают в стационар за 2 - 3 недели до срока родов; если этих осложнений болезни нет, необходимость в ранней госпитализации перед родами отпадает.

- ▶ Госпитализация может быть произведена в терапевтический, урологический или нефрологический стационар, а не в родильный дом, тем более что возможностей для обследования почек в таких клиниках обычно значительно больше. В этих учреждениях вопрос о прерывании или продолжении беременности решается при активном участии акушера. Оптимальным вариантом являются специализированные родильные дома для больных с заболеваниями почек или родильные дома при многопрофильных больницах, поскольку в них возможны консультативная помощь терапевтов, урологов, нефрологов, окулистов, невропатологов и производство биохимических, иммунологических и других необходимых исследований.
- ▶ В последние недели беременности больных госпитализируют в родильные дома, так как женщины нуждаются в систематическом наблюдении акушера. Им может понадобиться помощь (в случае самопроизвольного выкидыша или преждевременных родов), которая должна быть оказана в обстановке родильного дома. В отделение патологии беременных госпитализируют больных с гломерулонефритом, пиелонефритом вне обострения, мочекаменной болезнью, гидронефрозом, аномалиями развития почек, при наличии только одной почки, а во второе акушерское отделение - с острым пиелонефритом, аномалиями мочевого пузыря. При выявлении обострения пиелонефрита у женщины с урологическим заболеванием, находящейся в отделении патологии беременных, ее переводят во второе акушерское отделение.
- ▶ Целесообразна организация специализированных родильных домов или профилированных по патологии почек отделений. Штаты таких отделений (акушеры, терапевт) не изменяются, но концентрации больных с определенными нозологическими формами неизбежно способствуют приобретению опыта и повышению квалификации врачей.



- ▶ Состояние женщины во время беременности зависит от причины удаления или отсутствия одной почки. Врожденная единственная эктопически расположенная почка хуже справляется со своими функциями, чем здоровая нормально расположенная почка, оставшаяся после удаления ее пары. Если причиной нефрэктомии были пионефроз, туберкулез или мочекаменная болезнь, то состояние женщины улучшается, так как вместе с почкой устраняется источник интоксикации организма.
- ▶ Поздний токсикоз, по неясным причинам, редко развивается у женщин с одной почкой. Несколько чаще возникают многоводие и слабость родовой деятельности. Дети рождаются здоровыми, с нормальными показателями массы тела и роста. Перинатальная смертность меньше 100%.
- ▶ Если почка, сохранившаяся после нефрэктомии по поводу гидронефроза, не поражена тем же заболеванием, функция ее во время беременности остается достаточной и пиелонефрит присоединяется редко. Существующие в литературе иные наблюдения относятся, надо полагать, к случаям нефрэктомии при двустороннем гидронефрозе. У таких больных во время беременности могут появиться гипертензия, почечная недостаточность, пиелонефрит.

- ▶ Требуется большая осторожность при решении вопроса о допустимости беременности у женщин, перенесших нефрэктомию по поводу пиелонефрита. Оставшаяся почка может быть совершенно здоровой, и тогда беременность протекает благополучно. Таких наблюдений большинство. Но воспалительный процесс в почке может протекать латентно, не будучи своевременно выявлен и подвергнут лечению, он грозит обострением во время беременности, не всегда поддающимся консервативной терапии. Это еще в большей мере относится к женщинам с явным пиелонефритом единственной почки, состояние таких больных, как правило, во время беременности ухудшается. Это сказывается как на течении беременности, так и на здоровье плода, приводя к азотемии, преждевременным родам, гипотрофии или внутриутробной смерти плода.
- ▶ Беременность и роды после удаления почки, пораженной опухолью, встречаются редко. Лишь 20% женщин живут дольше 5 лет, так как 80—85% опухолей почек имеют злокачественный характер. Опухоли почек часто рецидивируют. Прогноз для беременности неблагоприятный. Беременность противопоказана. Лишь в некоторых случаях она допустима, если после нефрэктомии прошло более 5 лет и не обнаружено рецидивов опухоли.

## Лечение осложнений гестации по триместрам

- ▶ В первом триместре может возникнуть угроза прерывания беременности, при это проводят традиционную терапию.
- ▶ При развитии ПН, задержке развития плода и хронической гипоксии во втором и третьем триместре назначают соответствующую терапию.
- ▶ В третьем триместре проводят лечение гестоза (онкоосмотерапия).
- ▶ При угрозе преждевременных родов применяют токолитическую терапию.

## Лечение осложнений в родах и послеродовом периоде

- ▶ Прерывание беременности рекомендуют при возникновении подозрения на опухоль единственной почки или при нарушении функций этой почки вследствие других заболеваний, например нефролитиаза или пиелонефрита.
- ▶ Прогноз для матери и плода, как правило, хороший, если беременность наступила не ранее 1,5-2 лет после нефрэктомии или после операции на единственной почке (удаление камня, резекция по поводу туберкулёза), а так же при отсутствии в течение этого периода времени каких-либо заболеваний в оставшейся почке.
- ▶ При ХПН прогноз сомнителен. Такие женщины в течение всей беременности должны находиться под тщательным наблюдением и при утяжелении симптомов почечной недостаточности беременность следует немедленно прервать.
- ▶ Прогноз для матери и плода, несомненно, неблагоприятен при поражении или функциональном истощении единственной почки. Таким женщинам категорически запрещено рожать, а если наступила беременность, то её следует прервать в первые 10-12 нед.
- ▶ Лечение инфекций мочевых путей у женщин с одной почкой проводят по тем же принципам, что и лечение пиелонефрита. При отсутствии пиелонефрита беременные, перенёсшие нефрэктомию, в лечении, как правило, не нуждаются.
- ▶ Послеродовый период протекает благополучно. Акушерские осложнения (метроэндометрит) и ухудшение состояния органов мочевыделительной системы возникают редко и не обусловлены предшествовавшей нефрэктомией.

# ПРОФИЛАКТИКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ГЕСТАЦИИ

- ▶ Начиная с 4-6 нед беременности, женщины с единственной почкой нуждаются в тщательном урологическом и акушерском наблюдении с периодическим обследованием в условиях стационара.
- ▶ Отсутствие почки не влияет на продолжительность беременности. Симптомы угрожающего выкидыша возникают у женщин с отягощённым акушерскогинекологическим анамнезом (искусственные или самопроизвольные аборты). При этом функции почки не нарушаются.
- ▶ В большинстве случаев наличие единственной почки у женщины не является противопоказанием для наступления беременности, поскольку при условии динамического контроля за состоянием мочевыделительной системы и правильно подобранной терапии осложнений благоприятные исходы имеют место в 95 % наблюдений. Наличие почечной недостаточности резко ухудшает течение и исход беременности: в 2 раза чаще наблюдается угроза прерывания беременности, в 3 раза чаще присоединяется гестоз, в 70% случаев возникают внутриутробная гипотрофия и инфицирование плода.
- ▶ При заболеваниях единственной почки беременность и роды противопоказаны. Особенно опасна беременность при нефролитиазе единственной почки, так как могут развиваться тяжёлые осложнения, в частности, экскреторная анурия, требующая экстренного оперативного вмешательства. Беременность абсолютно противопоказана и при других заболеваниях единственной почки (туберкулёз, гидронефроз и др.), а также при наличии азотемии и АГ.

# Заключение

- ▶ В заключение следует отметить, что у большинства женщин с одной врожденной почкой или перенесших нефрэктомию, могут протекать беременность и роды без ущерба для своего здоровья. Повторные роды не ухудшают состояния. Беременность противопоказана, если функция почки резко снижена, особенно при наличии азотемии или артериальной гипертензии, а также при туберкулезе и пиелонефрите единственной почки.

# Использованные литературы

- ▶ 1. Becker G., Packham D., Kincaid-Smith P. Pregnancy and the kidney // Материалы Asian nephrology (Fifth Asian Pasific Congress of nephrology. New Deli, India. 1992). P. 463-469.
- ▶ 2. Christensen B. Which antibiotics are appropriate for treating bacteriuria in pregnancy? J. Antimicrob Chemother 2000; 46 Suppl 1:29.
- ▶ 3. Connolly A; Thorp JM Jr Urinary tract infections in pregnancy. Urol Clin North Am 1999, Nov; 26(4): pp. 779-87
- ▶ 4. Daniel F. Sahm, Clyde Thornsberry, Laurie J. Kelly, Mark E. Jones, James A. Karlowsky. In Vitro Activities of Commonly Used Antibiotics Against Prevalent Uropathogens: Implications for Empiric Therapy. Infections in Urology, 2001.
- ▶ 5. Delzell J.E. Jr; Lefevre M.L. Urinary tract infections during pregnancy. Am Fam Physician 2000, Feb 1 ;61 (3): pp. 713-721.
- ▶ 7. Jepson R.G., Mihaljevic L., Craig J. Cranberries for preventing urinary tract infections (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 2, 2004.
- ▶ Google.ru