



ПРОФИЛАКТИКА ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ И ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ПОЧЕК У ЖЕНЩИН ПРИ НЕ ОСЛОЖНЕННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Хатамова Матлуба Тилавовна, Файзуллоева Нафосат Шокировна

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино, Узбекистан

✓ Резюме

Профилактика вирусных инфекций при не осложненной беременности в организме женщины развивается целый ряд адаптационно-приспособительных процессов (гиперволемиа, накопление жидкости, изменение содержания электролитов и неэлектролитов), в которых почки принимает непосредственное участие. С другой стороны, появление маточно-плацентарного кровообращения, увеличение регионарной гемодинамики во время беременности не могут не сказаться на функциональном и морфологическом состоянии почек беременной.

При физиологической беременности происходят специфические изменения функции почек, направленные на обеспечение нормального процесса гестации. Однако ультразвуковые исследования почек при помощи прижизненной биопсии не позволили выявить каких-либо существенных изменений в структуре паренхимы.

Ключевые слова: гиперволемиа, накопление жидкости, изменение содержания электролитов, неэлектролитов;

VIRUSLI INFEKTSIONLARNING ALDINI OLISH VA ASORLANMAGAN HOMILATLIKDAGI AYOLLARDA BUYRAKLARNING HOVLATINI TADQIQSH.

Xatamova M.T., Fayzulloeva N.Sh.

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston

✓ Rezyume

Ayolning tanasida asoratlanmagan homiladorlik davrida virusli infeksiyalarning oldini olish buyraklar bevosita ishtirok etadigan bir qator adaptiv jarayonlarni (gipervolemiya, suyuqlik to'planishi, elektrolitlar va elektrolitlar tarkibidagi o'zgarishlar) rivojlantiradi. Boshqa tomondan, uteroplasental qon aylanishining paydo bo'lishi, homiladorlik davrida mintaqaviy gemodinamikaning oshishi homilador ayolning buyraklarining funktsional va morfologik holatiga ta'sir qilishi mumkin emas.

Fiziologik homiladorlik davrida buyraklar faoliyatida o'ziga xos o'zgarishlar ro'y beradi, homiladorlikning normal jarayonini ta'minlashga qaratilgan. Ammo intravital biopsiya yordamida buyraklarning ultratovush tekshiruvi parenximaning tuzilishida sezilarli o'zgarishlarni aniqlamadi.

Kalit so'zlar: gipervolemiya, suyuqlik to'planishi, elektrolitlar tarkibidagi o'zgarishlar, noelektrolitlar;

PREVENTION OF VIRAL INFECTIONS AND THE STUDY OF THE STATE OF THE KIDNEYS IN WOMEN WITH UNCOMPLICATED PREGNANCY

Khatamova M.T., Fayzulloeva N.Sh.

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali Ibn Sino, Uzbekistan

✓ Resume

With an uncomplicated pregnancy in a woman's body, a number of adaptive and adaptive processes develop (hypervolemia, fluid accumulation, changes in the content of electrolytes and non-electrolytes), in which the kidneys are directly involved. On the other hand, the appearance of uteroplacental blood circulation, an increase in regional hemodynamics during pregnancy cannot but affect the functional state of the kidneys of a pregnant woman.

During physiological pregnancy, specific changes in kidney function occur, aimed at ensuring the normal process of gestation. However, ultrasound studies of the kidneys using intravital biopsy did not reveal any significant changes in the structure of the parenchyma.

Key words: hypervolemia, fluid accumulation, changes in the content of electrolytes and non-electrolytes

Актуальность

При не осложненной беременности в организме женщины развивается целый ряд адаптационно-приспособительных процессов (гиперволемиа, накопление жидкости, изменение содержания электролитов и неэлектролитов), в которых почки принимает непосредственное участие, подтвержденное ультразвуковым исследованием. С другой стороны, появление маточно-плацентарного кровообращения, увеличение регионарной гемодинамики во время беременности не могут не сказаться на функциональном состоянии почек беременной, на фоне вирусной инфекции.

При физиологической беременности происходят специфические изменения функции почек, направленные на обеспечение нормального процесса гестации. Однако ультразвуковое исследование и морфологические исследования почек при помощи прижизненной биопсии не позволили выявить каких-либо существенных изменений в структуре паренхимы.

При нормально протекающей беременности свойственны выраженные анатомо-морфологические изменения мочевыводящих путей и почек. По имеющимся в литературе данным, в результате значительных нейрогуморальных, гормональных и механических воздействий увеличиваются размеры почек, расширяются мочевыводящие пути. Расширение чашечно-лоханочной системы и мочеточника начинается в первом триместре физиологической беременности и достигает максимума на 5-м и 8-м месяце, сохраняясь в течение 12-14 нед после родов. В расширенной чашечно-лоханочной системе скапливается до 150 мл и более «остаточной мочи»[1-6].

Цель исследования: профилактика вирусных инфекций и исследование состояния почек у женщин при не осложненной беременности.

Материал и методы

Как показали морфологические и ультразвуковые исследования в норме длина почки составляет 7,5-12 см, ширина -4,5-6,5 см, толщина - 3,5-5 см. Установлено, что различие в длине между обеими почками не должно превышать 1,5-2 см. При проведении ультразвукового исследования у 24 здоровых небеременных женщин с вычислением объема почек по формуле эллипса, паренхимы и чашечно-лоханочной системы выявлены следующие закономерности: объем левой почки был больше правой в среднем на 11,73 см³, или на 8,5%, и составил 138,12±17,31 см³. Данная закономерность была обусловлена большим объемом паренхимы левой почки, на фоне вирусной инфекции. При проведении исследования у 20 женщин с не осложненной беременностью в динамике было обнаружено, что к 12 нед. не наблюдается увеличения объема чашечно-лоханочной системы, в то время как объем паренхимы значительно возрастает, причем больше справа (18,4 и 10,8% соответственно),

Было также установлено, что увеличение паренхимы происходит в основном за счет ее толщины. Во II триместре беременности продолжают увеличиваться объем паренхимы и общий объем почек. Однако, к 24 нед. обнаруживаются значительно больший объем чашечно-лоханочной системы и общий объем почки справа. В III триместре продолжается преобладающее правостороннее увеличение общего объема почек (в основном за счет увеличения объема чашечно-лоханочной системы), достигающее максимума к 36 нед беременности и сохраняющееся до родов.

Для определения степени расширения чашечно-лоханочной системы используется также измерение диаметра лоханки почки, который у здоровых небеременных составляет 3,4 мм справа и 5,0 мм слева. Вовремя не осложненной беременности наблюдается прогрессирующее, преимущественно правостороннее увеличение диаметра почечной лоханки от 5,0 мм в I триместре до 10 и 12 мм во II и III триместрах справа и от 3 мм до 4 и 6 мм слева. Увеличение диаметра лоханки более 17 мм при беременности рассматривается как патологическое, на фоне вирусной инфекции. Интересно, что в ряде случаев гидронефротическая трансформация почек при беременности протекает бессимптомно. Ее следует рассматривать как фактор риска по развитию пиелонефрита, усугубляющий его течение и способствующий значительному нарушению функции почек. Однако измерение диаметра лоханки, по мнению ряда авторов, является недостаточно точным в связи с большой вариабельностью размеров лоханок в зависимости от питьевого режима, времени суток и т. д.

Результат и обсуждение

Особенностью почечного кровотока вовремя беременности является его увеличение в I триместре и постепенное уменьшение в последующие сроки. Увеличение почечного кровотока в ранние сроки достигает 30-50 % по сравнению с показателями у небеременных, а к концу беременности он может быть даже ниже, чем у небеременных. Так, по данным М.М, Шехтмана, у здоровых не беременных женщин почечный кровоток в среднем составляет 1100 мл/мин. В первом

триместре беременности он увеличивается до 1460 мл/мин, во II и III триместрах снижается до 1150 и 1050 мл/мин соответственно. В последние 3 нед перед родами почечный кровоток уменьшается до 820 мл/мин.

Литературные данные о состоянии канальцевой реабсорбции противоречивы. Одни исследователи считают, что по мере прогрессирования беременности она не меняется, другие же сообщают о ее уменьшении.

Существенные изменения вовремя беременности претерпевают водно-солевой обмен: возрастает общее содержание воды в организме за счет накопления внеклеточной жидкости в сосудах и интерстициальном пространстве. Количество жидкости в организме беременной может возрасти на 7 л, причем вода, содержащаяся в организме плода, плаценте, амниотической жидкости, матке, молочных железах, крови матери составляет 5,8 л.

Существенная роль в электролитном обмене отводится калию. Этот катион расположен внутри клетки. За время беременности количество калия увеличивается на 30% по сравнению с не беременными. Увеличение концентрацией этого катиона при не осложненной беременности в плазме крови и уменьшение его экскреции с мочой доказано рядом исследователей.

У ряда женщин с неосложненной беременностью может наблюдаться гликозурия, чаще в первой половине беременности. Причиной гликозурии беременных является увеличение клубочковой фильтрации глюкозы, превышающей максимальную реабсорбцию ее канальцами, поскольку канальцевая реабсорбция либо остается неизменной, либо несколько снижается, на фоне вирусной инфекции.

Почки участвуют в поддержании гомеостаза организма не только за счет их экскреторной функции, но также вследствие очень важной метаболической активности клеток канальцевого эпителия. Последний имеет отношение не только к механизмам канальцевого транспорта, но и к синтезу гормонов, распаду низкомолекулярных белков и пептидов, а также к метаболическим превращениям, направленным на регуляцию состава жидкостей организма.

При не осложненной беременности по мере ее прогрессирования наблюдается повышенная активность килликреин-кининовой системы. Активизация ее, а также ренин-альдостероновой системы при беременности необходима для поддержания сосудистого тонуса в условиях увеличенного объема циркулирующей крови и обеспечения адекватного маточно-плацентарного кровообращения.

При исследовании функции почек и состояния фетоплацентарной системы выявлена прямая корреляционная связь, на фоне вирусной инфекции. В литературе имеется сообщение о повышении скоростей кровотока в почечных и маточных артериях при физиологической беременности, причем скорость кровотока в маточных артериях выше, чем в почечных. Приводятся также данные о взаимосвязи изменений кровотока в маточных артериях с функциональным состоянием почек при беременности: повышение систолидиастолического отношения более 2,8, отражающее сопротивление периферического сосудистого русла, сопровождается снижением клиренса эндогенного креатинина до $87 \pm 2,3$ мл/мин по сравнению со $114 \pm 3,2$ мл/мин при значениях систолидиастолического коэффициента менее 2,6.

Выводы

Таким образом, данные литературы свидетельствуют, что при не осложненной беременности, на фоне вирусной инфекции происходит целый комплекс адаптационно-приспособительных изменений функционального состояния почек, направленный на обеспечение адекватного течения гестационного процесса, роста и развития плода. При не осложненной беременности существенно изменяется кровоснабжение почек. Почечный кровоток во время беременности зависит как от изменений условий кровообращения в самих почках, так и общей гемодинамики. Однако данные об отсутствии прямой зависимости почечного кровообращения от основных показателей общей гемодинамики (минутного объема и объема циркулирующей крови) противоречивы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Aleksandrova L.A. *Partzial'nyye funktsii po-chek pri fiziologicheski protekayushchey beremennosti: /Avtoref. dis... kand. med. nauk. - L., 2018.*
2. Khatamova M.T., Peculiarities of immune-hormonal indicators of the post-ferrin period //New Day in Medicine 2(26)2019 349-351 <https://cutt.ly/MbPzkJy>
3. Shukurlaeva Sh.J., Khatamova M.T. Criteria for diagnostics of postbirt septic condition and methods of hemostasis //New Day in Medicine 2(26)2019 319-320 <https://cutt.ly/rbPd759>
4. Extremely prolonged premature rupture of membranes / Amici C. [et al.] // Minerva Ginecol. - 2017. - Vol. 49. -P. 509-514.
5. Xamitova F.A., Raximov Z.K., Kambarova Sh.A., Pulatova Sh.K., Safarova M.S. Improvement of endoscopic methods of treatments of chronic odontogenic punching of maxillar sinusitis//New Day in Medicine 2(27)2019 316-318 <https://cutt.ly/UbPdvtK>
6. Шехгман М.М. «ЭГЗ и беременность» /Минск 2003.

Поступила 20.02.2022