

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

LITERATURE REVIEW

УДК 618.333

РАЗВИТИЕ ПЛОДА И ОСЛОЖНЕНИЯ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОЧЕК**М. Ж. Аслонова, Н. К. Ихтиярова, Н. К. Дустова**

Бухарский государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан

Ключевые слова: хроническая почечная болезнь, беременность, синдром ограничение роста плода.**Таянч сўзлар:** сурункали буйрак хасталиги, ҳомиладорлик, ҳомила ўсишининг чекланиш синдроми.**Keywords:** chronic renal disease, pregnancy, fetal growth restriction syndrome.

В статье охарактеризовано соотношение понятий хроническая болезнь почек. Приведены данные по распространенности хронической болезни почек среди женщин репродуктивного возраста и влияние на развития плода. Описаны частота и характер акушерских и перинатальных осложнений и исходов беременности в этой группе женщин. Рассматриваются особенности прегравидарной подготовки, ведения беременности, тактики родоразрешения и наблюдения в послеродовом периоде пациенток с хронической болезнью почек.

СУРУНКАЛИ БУЙРАК КАСАЛЛИГИ БОР АЁЛЛАРДА ҲОМИЛАНИНГ РИВОЖЛАНИШИ ВА ҲОМИЛАДОРЛИК ДАВРИДАГИ АСОРАТЛАР**М. Ж. Аслонова, Н. К. Ихтиярова, Н. К. Дустова**

Бухоро давлат тиббиёт институти, Бухоро, Ўзбекистон

Ушбу мақолада сурункали буйрак касаллиги тушунчалари ўртасидаги боғлиқлик тасвирланган. Репродуктив ёшдаги аёллар орасида сурункали буйрак касаллигининг тарқалиши ва ҳомила ривожланишига таъсири тўғрисида маълумот келтирилган. Ушбу гуруҳдаги аёллардаги акушерлик ва перинатал асоратларнинг частотаси, табиати ва ҳомиладорлик натижалари тавсифланган. Сурункали буйрак касаллиги билан оғриган беморларни прегравидар тайёрлаш, ҳомиладорликни ривожланиши, туғруқ тактикаси ва туғруқдан кейинги кузавтунинг ўзига хос хусусиятлари кўриб чиқилди

FETAL DEVELOPMENT AND COMPLICATIONS DURING PREGNANCY IN WOMEN WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE**M. J. Aslonova, G. A. Ikhtiyarova, N. K. Dustova**

Bukhara state medical institute, Bukhara, Uzbekistan

The article describes the relationship between the concepts of chronic kidney disease. The data on the prevalence of chronic kidney disease among women of reproductive age and the effect on fetal development are presented. The frequency and nature of obstetric and perinatal complications and pregnancy outcomes in this group of women are described. The features of pregravida preparation, pregnancy management, delivery tactics and follow-up in the postpartum period of patients with chronic kidney disease are considered.

Среди экстрагенитальной патологии у беременных заболевания почек и мочевыводящих путей занимают 2 место, после болезней сердечно-сосудистой системы и представляют опасность как для матери, так и для плода. Рано развиваются и тяжело протекают преэклампсии, часто самопроизвольные выкидыши, преждевременные роды, преждевременные отслойки нормально расположенных плацент, синдром ограничения роста плода, мертворождения [1].

Хроническая почечная болезнь (ХПБ) – клинико-лабораторный симптомокомплекс, развивающийся вследствие постепенной гибели нефронов в исходе любого прогрессирующего заболевания почек и характеризующийся невозможностью почек поддерживать нормальный состав внутренней среды организма. Установление диагноза ХПБ правомерно при снижении скорости клубочковой фильтрации (СКФ) почек менее 60 мл/мин при условии сохранения подобного показателя в течение 3 и более месяцев [2].

В этом обзоре мы описываем проблемы по распространенности хронической болезни почек среди женщин репродуктивного возраста и влияние на развития плода для женщин с хронической болезнью почек (ХБП), которые являются важными компонентами женского здоровья и часто игнорируются в литературе по ХБП. Мы также обсуждаем общие сопутствующие заболевания (анемия, дефицит витамина D и гипертония), материнские и неона-

тальные осложнения и терапевтическое ведение беременности в ХБП, включая безопасность лекарств и использование диализа [2,5].

Беременность - это уникальное состояние для женщин, которое дает возможность диагностировать заболевание почек, но также и состояние, при котором могут проявляться острые и хронические заболевания почек, которые могут повлиять на здоровье почек будущих поколений. Существуют различные аутоиммунные и другие состояния, которые с большей вероятностью влияют на женщин и имеют серьезные последствия для вынашивания детей и плода [4,6].

Среди заболеваний почек ведущее место принадлежит инфекции мочевыводящих путей (ИМВП), являющейся основной урологической проблемой. Возникая с высокой частотой у беременных - до 10%, инфекции мочевыводящего тракта способны оказывать неблагоприятные последствия как на течение беременности, так и на здоровье будущего малыша. Среди инфекции мочевыводящих путей особое место занимает пиелонефрит – инфекционно-воспалительное заболевание почек [2,4].

Хроническая болезнь почек (ХБП) связана со снижением фертильности и повышенным риском неблагоприятных исходов беременности. Частота преэклампсии, задержки роста плода и преждевременных родов постепенно увеличивается с тяжестью ХБП и протеинурии. Однако беременность, которая может наступить у женщин с любой стадией ХБП, может обострить такие сопутствующие заболевания, как анемия, дефицит витамина D и гипертония. Увеличение количества гемодиализа связано с улучшением исходов беременности для женщин, находящихся на диализе. Диагностика преэклампсии у женщин с ХБП затруднена у пациентов с ранее существовавшей гипертензией и протеинурией, но может быть улучшена за счет использования вазоактивных биомаркеров, а также доплерографии плаценты и плода [5,8].

Физиология почек при беременности. Физиологические изменения, происходящие во время беременности включают гемодинамические, тубулярные, эндокринные и структурные изменения в почках (рис. 1). Во время беременности почечный кровоток (ПК) увеличивается на 50–85% с одновременным увеличением СКФ [5]. Эта физиологическая гипер-

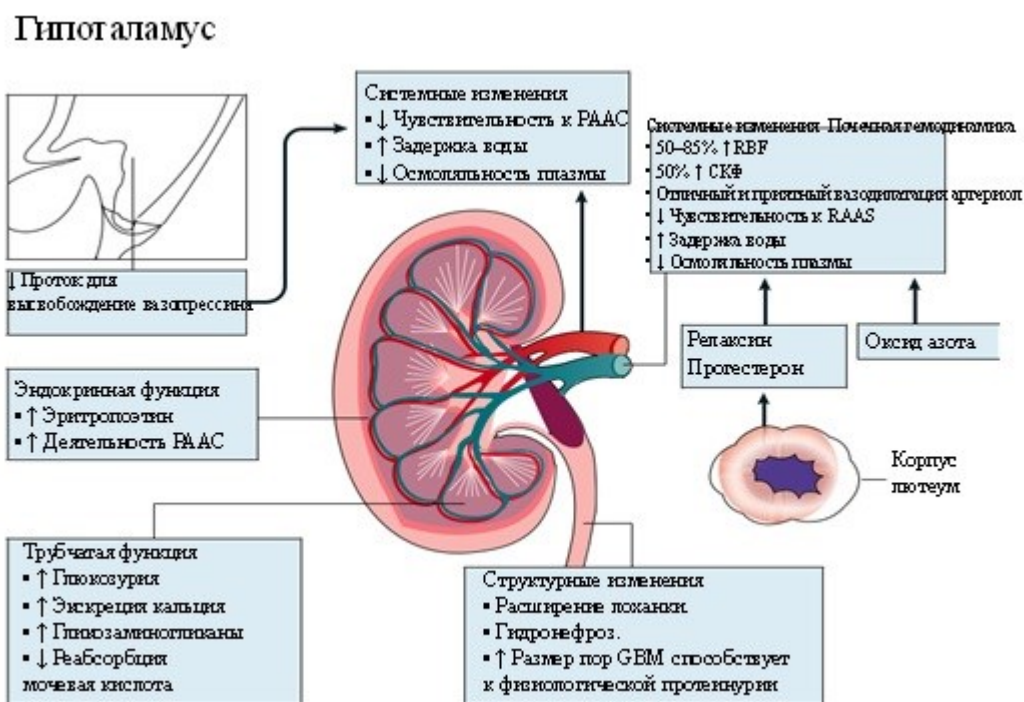


Рис. 1. Физиологические изменения почечной системы при беременности.

Примечание: GBM, клубочковая базальная мембрана; СКФ - скорость клубочковой фильтрации; RBF, почечный кровоток

фильтрация - опосредованная вазодилатацией афферентных и эфферентных артериол - возникает в отсутствие гломерулярной гипертензии и, следовательно, отличается от патологической гиперфильтрации, связанной с травмой клубочков и ХБП. Беременность не связана с уменьшением функция почек матери при отсутствии ХБП. Декстран моделирование клиренса предполагает, что физиологическое увеличение размера пор клубочковой мембраны происходит во время беременности, лежащей в основе выявления гестационной протеинурии при отсутствии изменения гидростатической силы [4,9]. Аминокислотная нагрузка во время беременности может дополнительно увеличивать почечный кровоток (ПК) и скорость клубочковой фильтрации (СКФ), что предполагает фильтрующая способность - в дополнение к уже отмеченной в адаптация к беременности [6].

Во время беременности почка претерпевает структурные, гемодинамические, тубулярные и эндокринные изменения. Кроме того, системные эффекты во время беременности опосредуются изменениями в системе ренин-ангиотензин-альдостерон (РААС) и вазопрессина. Предполагается, что релаксин, прогестерон и оксид азота играют роль в опосредовании гемодинамических изменений в почках [5].

Многочисленные эпидемиологические исследования указывают на связь между массой тела при рождении и риском хронического заболевания почек. Исторически первые исследования, посвященные итогам развития хронических заболеваний, были сосредоточены на обратной связи между массой тела при рождении и артериальным давлением. Уменьшение количества нефронов было постоянным обнаружением у людей с низкой массой тела при рождении и экспериментальных моделей развития инсульта. Недавние исследования показывают, что врожденное уменьшение почечного резерва в сочетании с повышением артериального давления, которое возникает во время жизни плода, увеличивает уязвимость почек к травмам и заболеваниям [5].

Терминология, наиболее часто используемая для обозначения неблагоприятной среды плода, независимо от этиологии, это «ограничение внутриутробного роста плода» или СОРП. СОРП указывает на неспособность плода достичь своего потенциала роста по сравнению с ожидаемой траекторией на любой момент во время беременности [14, 15]. Низкий вес при рождении (НВР) использовался как неспецифический маркер неблагоприятной среды для плода и определяется Всемирной организацией здравоохранения как вес при рождении менее 2500 г [6]. Согласно этому определению, НВР может относиться как к полному сроку и недоношенные дети или дети, родившиеся до 37-й недели беременности «Маленький для гестационного возраста» (МГВ) - более узкий термин, который относится к младенцам с массой тела при рождении ниже 10-го перцентиля для их гестационного срока [7]. Следовательно, МГВ может быть лучшим индикатором IUGR [8]. Однако, вес ниже 2500 г или НВР остается стандартом, используемым в исследованиях, связанных с более поздним увеличением риска хронического здоровья и заболевания, которое следует за медленным или нарушенным ростом в течение жизни плода. В на практике термин НВР используется чаще, чем МГВ, и часто используется как взаимозаменяемый с СОРП.

Хотя первые исследователи сосредоточили внимание на недостаточном питании матерей, первичная причина СОРП, этиология СОРП многогранна [9]. Преэклампсия - одна из наиболее частых причин задержки роста плода и частота ее возникновения постоянно росла за последние три десятилетия. Однако другие плацентарные нарушения, перинатальное воздействие никотина, других синтетических химикатов или загрязнителей окружающей среды, хронические материнские болезни или стресс, а также материнские инфекции также связаны с ЗВУР [5,7]. Многочисленные эпидемиологические и экспериментальные исследования сосредоточены на связи между СОРП разного происхождения и хронические последствия для здоровья потомства в более позднем возрасте. Бреннер [7] и другие [10,11] применили эту гипотезу к этиологии болезни почек. Как и Баркер, Бреннер постулировал что СОРП приводит к перераспределению доставки питательных веществ для снабжения основных тканей во время развития за счет таких органов, как почки, которые обычно обладают

высоким функциональным резервом [11].

Обзор Luysckx и Brenner также сообщил, что в дополнение к ХБП как широкая категория, НМР также ассоциировалась с более быстрым прогрессированием и большей степенью тяжести других заболеваний почек, таких как IgA-нефропатия, мембранозная нефропатия, минимальная болезнь изменений, нефротический синдром и хронический пиелонефрит. Хотя обесценение в массе нефрона может быть сопутствующим компонентом, повышающим риск гипертонии и диабета у лиц с низкой массой тела также могут быть сопутствующими факторами [3].

Некоторые исследования показывают, что повышенная восприимчивость к повреждению почек после нарушения развития зависит от пола и возраста. Необходимы более глубокие исследования, чтобы прояснить, как низкая масса тела при рождении способствует увеличению почечного риска и как пол и возраст влияют на эту неблагоприятную взаимосвязь.

Использованная литература:

1. Ботпаев Б.А., Течение беременности при пиелонефрите Posted July 19th, 2012 by kaznmu & filed under. Урология.
2. Никольская И.Г., Прокопенко Е.И.,Новикова С.В., и др.Осложнения и исходы беременности при хронической почечной недостаточности Альманах клинической медицины. 2015 Март; 37: 52–69.
3. Стрижаков А.Н.Прегравидарная подготовка и ведение беременности у женщин с антенатальной гибелью плода в анамнезе.// Акушерства и гинекология. – М 2016.- № 4.– С. 36-43.
4. Фролова О.Г, Т.В. Письменская: Снижение антенатальных потерь-важная задача амбулаторной акушерско – гинекологической службы: Справочник фельдшера и акушерки. – М, 2014.- № 4. С- 1013.
5. Brenner BM, Mackenzie HS. Nephron mass as a risk factor for progression of renal disease. Kidney Int Suppl. 1997;63:S124-S127.
6. Luyckx VA, Brenner BM. The clinical importance of nephron mass. J Am Soc Nephrol. 2010;21(6):898-910.
7. Mavlyanova N.N, Ixtiyarova G.I, Tosheva I.I, et al. The State of the Cytokine Status in Pregnant Women with Fetal Growth Retardation. J Med - Clin Res & Rev. 2020; 4(6): 1-4.
8. Newsome AD, Davis GK, Ojeda NB, Alexander BT. Complications during pregnancy and fetal development: implications for the occurrence of chronic kidney disease. Expert Rev Cardiovasc Ther. 2017 Mar;15(3):211-220. doi: 10.1080/14779072.2017.1294066. Epub 2017 Feb 16. PMID: 28256177; PMCID: PMC5543771.
9. Piccoli GB, Alrukhaimi M, Liu ZH, Zakharova E, Levin A; World Kidney Day Steering Committee. Women and Kidney Disease: Reflections on World Kidney Day 2018. J Hypertens. 2018 Mar;36(3):705-708. doi: 10.1097/HJH.0000000000001662. PMID: 29384992.
10. Sarkisova L. V., Yuldasheva R. U., Kurbanova Z. Sh., Aslonova M. J., The Role of Indicators of Ferrokinetics and Endogenous Erythropoietin in Anemia of Pregnant Women, American Journal of Medicine and Medical Sciences, Vol. 10 No. 4, 2020, pp. 262-265. doi: 10.5923/j.ajmms.20201004.19.
11. Wiles KS, Nelson-Piercy C, Bramham K. Reproductive health and pregnancy in women with chronic kidney disease. Nat Rev Nephrol. 2018 Mar;14(3):165-184. doi: 10.1038/nrneph.2017.187. Epub 2018 Jan 22. PMID: 29355168.