

УДК 618.2:612.172.2+612.2+215.216

UDC 618.2:612.172.2+612.2+215.216

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ**FORECASTING OF EFFICIENCY OF TACTICS OF CONDUCTING AND TREATMENT OF PREGNANT WOMEN WITH THE CHRONIC PYELONEPHRITIS**

Лебеде́нко Елена Сергеевна
к.м.н, заместитель главного врача по акушерско-гинекологической помощи, врач высшей категории

Lebedenko Elena Sergeevna
Cand.Med.Sci., assistant of the head physician of obstetric-gynecologic help, doctor of the highest category

МУЗ ГБ №2 «КМЛДО», Краснодар, Россия

Municipal public health institution, City hospital #2 «KMLDO», Krasnodar, Russia

Предлагается прогнозировать тактику ведения и лечения беременных с пиелонефритом по оценке их регуляторно-адаптивных возможностей. Инструментом такой оценки является проба сердечно-дыхательного синхронизма

It is offered to predict tactics of conducting and treatment of pregnant women with a pyelonephritis according to their regulatory-adaptive possibilities. Tool of such estimation is the test of cardio respiratory synchronism

Ключевые слова: СЕРДЕЧНО-ДЫХАТЕЛЬНЫЙ СИНХРОНИЗМ, БЕРЕМЕННОСТЬ, ХРОНИЧЕСКИЙ ПИЕЛОНЕФРИТ

Keywords: CARDIORESPIRATORY SYNCHRONISM, PREGNANCY, CHRONIC PYELONEPHRITIS

Пиелонефрит - самое частое заболевание почек у беременных. Это инфекционное поражение встречается в 6-10% случаев [7].

Возникновению пиелонефрита способствуют гормональные изменения, свойственные беременности, сдавление мочеточников растущей маткой, наличие очагов инфекции в организме (ангина, кариозные зубы, фурункулез и др.) [6].

Под влиянием прогестерона, продуцируемого плацентой, наблюдается расслабление гладкой мускулатуры кишечника, мочевого пузыря и мочеточников [2]. Наблюдается склонность к запорам и значительное замедление пассажа мочи. Отмечаются расширение, удлинение, искривление мочеточников с перегибами и петлеобразованием, увеличение полости лоханок. Нарушается уродинамика верхних мочевыводящих путей и кровообращение в почках. В этих условиях создается благоприятный фон для распространения инфекции восходящим путем из уретры, мочевого пузыря по субэпителиальному слою ткани в почечные лоханки [6].

Известно распространение инфекции гематогенным путем из очага воспаления в миндалинах, зубах, половых органах, желчном пузыре и пр. Всякое препятствие оттоку мочи усугубляет развитие инфекции мочевых путей - камни, аномалии развития, перегибы мочеточника и т.д. К развитию гестационного пиелонефрита предрасполагают благоприятные условия для активации латентно протекающей инфекции в почках: нарушения уродинамики верхних мочевых путей и гемодинамики в почках ухудшают выведение из почек инфекционных агентов, попавших в нее гематогенно. В то же время дизурия, нарушение функции мочевого пузыря, увеличение его объема в результате снижения тонуса, ухудшает эвакуацию мочи из верхних мочевых путей, что способствует ее задержке и развитию воспаления в почках [8].

Патологический процесс развивается в интерстициальной ткани почки и завершается ее склерозированием, сдавливанием почечных канальцев, при этом рано нарушается концентрационная способность почек. На этом фоне может развиваться почечная гипертензия, которая наблюдается у 20% беременных с пиелонефритом [7].

При злокачественном течении артериальной гипертензии развивается сморщенная почка и хроническая почечная недостаточность. Инфицирование стенки мочеточника нарушает его перистальтику, приводит к стазу мочи. Инфекция в почечных лоханках способствует образованию камней, травмирующих эпителий мочевыводящих путей. Образуется порочный круг - на фоне беременности снижается эвакуация мочи, способствуя развитию инфекции, а инфекция мочевых путей усугубляет стаз и тяжесть патологического процесса [6].

Тактика ведения и лечения определяется степенью риска беременности и родов у больных с пиелонефритом. Пациенткам с 3 степенью риска (женщины с пиелонефритом и гипертензией или

анемией, пиелонефритом единственной почки) беременность противопоказана. Беременным с 1 степенью риска (больные с неосложненным пиелонефритом, возникшем во время беременности) разрешено пролонгировать беременность с постоянным динамическим наблюдением у терапевта, нефролога [6]. Хотя беременным со 2 степенью риска (больные с хроническим пиелонефритом, существующим до беременности) также разрешено пролонгировать беременность под наблюдением врачей, на практике ситуация здесь неоднозначная – поздний гестоз присоединяется не менее чем у 40% больных хроническим пиелонефритом. Невынашивание у них достигает 30% за счет преждевременных родов. Перинатальная смертность составляет 25-50%) (7). Поэтому необходимо заранее прогнозировать развитие такого состояния.

Поскольку пиелонефрит затрагивает весь организм в целом, целесообразно для прогнозирования развития ухудшения при пиелонефрите и выборе эффективной тактики ведения и лечения беременных оценивать регуляторно-адаптивные возможности беременных. Инструментом такой оценки может явиться проба сердечно-дыхательного синхронизма, разработанная на кафедре нормальной физиологии КГМУ (3).

Целью работы явилось прогнозирование эффективности тактики ведения и лечения беременных с хроническим пиелонефритом.

Материал и методы исследования.

На базе перинатального центра МУЗ ГБ N2 «КМЛДО» города Краснодара были выполнены наблюдения на 16 беременных

женщинах (3 триместр беременности) с хроническим пиелонефритом, 2 степенью риска. Наряду с общепринятым акушерским обследованием проводили: ультразвуковое сканирование плода и плаценты, почек матери и плода, доплерографию внутрипочечного кровотока, определяли биофизический профиль плода, а также методы обследования и определения функционального состояния почек. Дважды через 7 дней по методике В.М. Покровского с соавторами [4] проводили пробу сердечно-дыхательного синхронизма.

Полученные результаты и их обсуждение

Наблюдаемые беременные женщины жаловались на тупые боли в поясничной области (75,0%), усиливающиеся при движении и нагрузках (60%), головную боль (54%), быструю утомляемость, общую слабость (37,5%). У 4 женщин (25,0%) отмечалось отсутствие каких-либо жалоб. На фоне общего благополучия у них были обнаружены изменения в анализах мочи, характерные для пиелонефрита.

В период обострения у всех пациенток имело место расстройство мочеиспускания, вынужденное положение на боку с приведенными нижними конечностями. Симптом Пастернацкого был положительный. Отеки - не характерны, диурез - достаточный, АД - нормальное. В осадке мочи - лейкоциты, эритроциты, различные цилиндры и клетки эпителия. В анализах по Нечипоренко наблюдали лейкоцитурию. У всех наблюдаемых отмечалась

бактериурия. В моче по Зимницкому – было уменьшение относительной плотности и нарушение соотношения дневного и ночного диуреза в сторону последнего. При анализе крови беременных отмечался - лейкоцитоз, увеличение палочкоядерных форм, уменьшение гемоглобина. Биохимия крови: изменение общего количества белка и белковых фракций за счет уменьшения альбуминов.

Параметры пробы сердечно-дыхательного синхронизма у наблюдаемых беременных с пиелонефритом отличались от таковых у здоровых беременных (таблица 1).

По сравнению со здоровыми беременными женщинами у беременных с хроническим пиелонефритом ширина диапазона сердечно-дыхательного синхронизма была меньше на 69,4%. Длительность развития сердечно-дыхательного синхронизма была больше на минимальной границе диапазона синхронизации на 50,7%, а на максимальной границе на 47,1%. Длительность восстановления

Таблица 1.

Параметры сердечно-дыхательного синхронизма у здоровых беременных и беременных женщин с хроническим пиелонефритом до лечения.

Параметры сердечно-дыхательного синхронизма	Статистические показатели	Здоровые беременные	Беременные с пиелонефритом
Исходная частота сердечных сокращений в минуту	M ±m P	92,0 0,6	80,3 0,7 <0,001
Исходная частота дыхания в минуту	M ±m P	15,3 0,6	16,6 0,1 >0,05
Минимальная граница диапазона синхронизации в кардиореспираторных циклах в минуту	M ±m P	97,3 1,7	86,3 0,5 <0,001
Максимальная граница диапазона синхронизации в кардиореспираторных циклах в минуту	M ±m P	115,6 0,2	91,9 0,7 <0,001
Ширина диапазона синхронизации в кардиореспираторных циклах в минуту	M ±m P	18,3 1,3	5,6 0,2 <0,001
Длительность развития синхронизации на минимальной границе диапазона в кардиоциклах	M ±m P	12,6 0,8	18,9 0,8 <0,001
Длительность развития синхронизации на максимальной границе диапазона в кардиоциклах	M ±m P	13,6 1,2	20,0 0,5 <0,001
Длительность восстановления исходного ритма после прекращения пробы на минимальной границе в кардиоциклах	M ±m P	13,2 0,4	17,4 0,6 <0,001
Длительность восстановления исходного ритма после прекращения пробы на максимальной границе в кардиоциклах	M ±m P	14,8 0,4	20,3 0,2 <0,001
Разность между минимальной границей и исходной частотой сердечных сокращений в кардиоциклах	M ±m P	5,3 1,2	5,4 0,3 >0,05

Примечание. * - данные нормы по М.З.Галустян, И.И. Куценко (2006)

исходного ритма сердца после прекращения пробы на минимальной границе диапазона на 31,8% и на максимальной границе на 37,2%..

Уменьшение ширины диапазона синхронизации, увеличение длительности развития синхронизации и длительности восстановления свидетельствуют об уменьшении функционально-адаптационных возможностей организма [5]. Таким образом, параметры пробы сердечно-дыхательного синхронизма свидетельствуют об уменьшении функционально-адаптационных возможностей у беременных женщин с хроническим пиелонефритом 2 степени риска до лечения.

В ходе ведения и лечения беременных хроническим пиелонефритом у 7 из них оно оказалось эффективным. Имела место значительная положительная динамика параметров сердечно-дыхательного синхронизма через 7 дней после первой пробы (таблица 2). Так, ширина диапазона сердечно-дыхательного синхронизма увеличилась на 109,0%. Длительность развития сердечно-дыхательного синхронизма на минимальной границе диапазона синхронизации уменьшилась на 26,5%,, в то время как на максимальной границе она не изменилась.. Длительность восстановления исходного ритма сердца после прекращения пробы на минимальной границе диапазона уменьшилась на 23,0% и на максимальной границе на 17,7%. Родоразрешение у них было осуществлено через естественные родовые пути.

У 9 беременных женщин с хроническим пиелонефритом с риском 2 степени динамика параметров сердечно-дыхательного

синхронизма достоверно не изменялась. Это указывало на неэффективность лечения.

При ультразвуковом исследовании у 6 из них справа и у 3 слева был выявлен уростаз за счет расширения полостной системы почки, свидетельствующее о нарушении оттока мочи из почки. У 7 пациенток отмечалась диффузная неоднородность в околопочечных тканях.

Таблица .2

Параметры сердечно-дыхательного синхронизма у беременных женщин с хроническим пиелонефритом до и после эффективного лечения.

Параметры сердечно-дыхательного синхронизма	Статистические показатели	До лечения	После лечения
Исходная частота сердечных сокращений в минуту	M ±m P	80,3 0,7	81,0 0,7 >0,05
Исходная частота дыхания в минуту	M ±m P	16,6 0,1	17,3 0,1 <0,001
Минимальная граница диапазона синхронизации в кардиореспираторных циклах в минуту	M ±m P	86,3 0,5	86,3 0,8 >0,05
Максимальная граница диапазона синхронизации в кардиореспираторных циклах в минуту	M ±m P	91,9 0,7	94,3 0,8 >0,05
Ширина диапазона синхронизации в кардиореспираторных циклах в минуту	M ±m P	5,6 0,2	8,0 0,2 <0,001
Длительность развития синхронизации на минимальной границе диапазона в кардиоциклах	M ±m P	18,9 0,8	17,9 0,7 >0,05
Длительность развития синхронизации на максимальной границе диапазона в кардиоциклах	M ±m P	20,0 0,5	20,0 0,6 >0,05
Длительность восстановления исходного ритма после прекращения пробы на минимальной границе в кардиоциклах	M ±m P	17,4 0,6	13,8 0,3 <0,001
Длительность восстановления исходного ритма после прекращения пробы на максимальной границе в кардиоциклах	M ±m P	20,3 0,2	15,1 0,4 <0,001
Разность между минимальной границей и исходной частотой сердечных сокращений в кардиоциклах	M ±m P	5,4 0,3 >0,05	5,3 0,3 >0,05

При ультразвуковой диагностике в 6 случаях отмечалось многоводие, в 5 гиперэхогенные включения в околоплодные воды, в 7 утолщение плаценты

У 5 плодов отмечалось расширение желудочков мозга. У 4 плодов были расширены лоханки. У 3 отмечались кальцинаты в печени и селезенке.

При доплерометрии отмечалось усиление внутривисочечного кровотока.

У всех 9 беременных было произведено досрочное родоразрешение.

Таким образом, оценка функционально-адаптационных возможностей организма беременных женщин с пиелонефритом 2 степени риска при помощи пробы сердечно-дыхательного синхронизма позволяет прогнозировать эффективность тактики их ведения и лечения.

ЛИТЕРАТУРА

- 1.Галустян М.З., Куценко И.И.. Оценка регуляторно-адаптивных возможностей организма беременных женщин для определения готовности организма к родам // Кубанский научный медицинский вестник. – 2006. - N 9 (90). - С. 96 - 101.
- 2.Дуда В.И., Дуда Вл.И., Дуда И.В. Физиологическое акушерство Минск, 2000. 447 С.
- 3.Покровский В.М. Формирование ритма сердца в организме человека и животных. Краснодар, 2007 - 143 с.
- 4.Покровский В.М., Абушкевич В.Г., Борисова И.И., Потягайло Е.Г., Похотько А.Г., Хакон С.М., Харитоновна Е.В. Сердечно-дыхательный синхронизм у человека // Физиология человека. – 2002. - Т.28, №. - С. 116 - 119.
- 5.Покровский В.М., Абушкевич В.Г. Проба сердечно-дыхательного синхронизма – метод оценки регуляторно-адаптивного статуса в клинике // Кубан. науч. мед. вестн. – 2005. - № 7-8 (80-81). - С. 98-103.
- 6.Сафронова Л.А. Пиелонефрит и беременность. // Русский медицинский журнал. – 2000. – N 8 (18). С. 778–781.
- 7.Шехтман М.М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных. М., 2005. 815 С.
- 8.Delzell J.E.Jr., Lefevre M.L. Urinary tract infections during pregnancy. // Am. Fam. Physician.- 2000. - N 61. С. 713–721.