



Диагностика Изменений Гемодинамики Матки И Плаценты При Внутриутробные Инфекции Плода

1. Рахимова Камола Юлдашевна

Received 2nd Aug 2022,
Accepted 3rd Sep 2022,
Online 4th Oct 2022

¹ Андижанский государственный медицинский институт, Магистр кафедры акушерства и гинекологии
rahimova_kamola@mail.ru

Резюме: Внутриутробное инфицирование плода представляет собой антенатальный риск, отсутствие четких клинических признаков делает невозможной диагностику данной перинатальной патологии без современных клинико-лабораторных методов диагностики.

Ключевые слова: Фетоплацентарная недостаточность, внутриутробное инфицирование плода, доплерография, кардиотокография.

В акушерстве и перинатологии внутриутробное инфицирование плода считается фактором высокого риска, а сроки беременности обуславливают увеличение частоты осложнений, из них риск невынашивания беременности составляет 76,3%, пороков развития плода - 9,6%, преждевременных родов - 23,1. %, патология околоплодных вод - 49,8%, фетоплацентарная недостаточность 79,1%. [5,8,9]

Фетоплацентарная недостаточность, развивающаяся в результате гемодинамических нарушений матки, плаценты и плодовой системы при внутриутробном инфицировании плода, имеет многофакторную этиологию, при этом рост и развитие плода нарушаются за счет адаптационно-гомеостатических реакций и морфофункциональных изменений фетоплацентарная система.

Современные методы диагностики с целью диагностики внутриутробного инфицирования плода, комплексные клинико-лабораторные методы обследования проводятся поэтапно у беременных и новорожденных.

Методы прямого обследования плода на внутриутробные инфекции амниоцентез или кордоцентез используются для определения уровня специфических антител в крови. Непрямые методы диагностики включают взятие мазков из цервикального канала, уретры и влагалища для бактериологического и бактериоскопического исследований с целью изучения вида возбудителя, а также серологические методы для определения уровня специфических антител в крови. [1, 10,11]

По данным Кан Н.Е. (2014), диагностика внутриутробного инфицирования плода в основном включает клинико-лабораторные методы диагностики. Клинико-лабораторные методы исследования делятся на две группы: прямые методы используются для выделения и исследования микроорганизмов из биологических жидкостей и тканей и непрямые методы

используются для определения специфических иммунных ответов на аллергены и антигены, соответствующие характеру инфекции. [3]

Оценку состояния плода и фетоплацентарного комплекса проводят на основании кардиомониторных наблюдений. Среди них ультразвуковая фетометрия, доплерометрия, макро- и микроисследования проводятся у беременных с высоким риском внутреннего инфицирования плода.

С целью диагностики фетоплацентарной недостаточности, развивающейся в результате гемодинамических нарушений матки, плаценты и системы плода при внутриутробное инфицирование плода, в настоящее время широко применяют эхографические и функциональные методы оценки состояния плода (кардиотокография, кардиоинтервалография, доплерометрия).

Метод кардиотокографии широко используется в современной акушерской практике. Кардиотокография – метод функциональной оценки состояния плода, регистрирующий частоту сердечных сокращений плода и сократительную активность матки. [7,9]

Ультразвуковая диагностика и доплерометрия являются ведущими методами диагностики гемодинамических нарушений фетоплацентарного комплекса. [4,13,15] Среди методов ультразвуковой диагностики доплерометрия является наиболее важной при изучении материнской матки, системы плода, сосудов и кровотока. [5,9,14] Нарушение кровообращения в маточных артериях характеризуется снижением диастолического компонента кривой скорости кровотока. Нарушения кровообращения в артерии пуповины также представлены снижением диастолического компонента, как и в маточной артерии. Отрицательные значения диастолического компонента кровотока артерии пуповины в фетоплацентарной системе считаются критическим состоянием кровотока и представляют собой декомпенсацию фетоплацентарной недостаточности. [12,13,16]

По мнению многих исследователей, для диагностики фетоплацентарной недостаточности важное значение имеет метод доплерометрии с целью проверки кровотока матки и артерии пуповины во II и III триместрах беременности (20-24 недели). [9,15]

В настоящее время метод доплерометрии считается высокоинформативным с целью оценки кровообращения в фетоплацентарной системе. С помощью этого метода определяют скорость движения крови и соотношение скоростей кровотока в разные фазы сердечного цикла. По результатам этого показателя регистрируют пульсационный индекс, индекс резистентности и систоло-диастолическое соотношение, где имеет значение повышение резистентности периферического кровообращения. Определяют также кровообращение в маточных артериях, спиральных артериях, пупочной артерии и ее терминальном отделе и аорте плода. [13,15]

Диагностический метод доплерометрии был открыт в 1842 году Кристианом Иоганном Допплером, профессором математики и геометрии. С середины 80-х годов 20 века в акушерстве применяется метод доплерометрии. Во время беременности для сканирования широко используются методы импульсного, цветного и энергетического доплер исследования [15,16].

Методом доплерографии фетоплацентарная система состоит из измерения индексов резистентности парной маточной артерии и артерии пуповины для оценки кровотока. Изменения кровотока в артерии пуповины свидетельствуют о нарушениях гемодинамики плодного отдела фетоплацентарного комплекса, а изменения гемодинамики в маточной артерии свидетельствуют о нарушении кровообращения в маточном отделе комплекса.[4,7]

Классификация нарушений материнско-плацентарно-плодового кровообращения включает следующие уровни: [7,8,11]

- A. IA степень - нарушение маточно-плацентарного кровотока без изменений фетоплацентарного кровотока.
- B. IB степень - нарушение плодово-плацентарного кровотока без изменений маточно-плацентарного кровотока.
- C. II степень - матка - плацента - кровотоки плода нарушены, но критического состояния не наблюдалось.
- D. III степень - критическое нарушение маточно-плацентарно-плодового кровообращения.

По данным доплерометрии наблюдают 21,9% нарушений маточно-плацентарно-плодового кровообращения, 39,1% нарушений плодово-плацентарной гемодинамики и 35,6% нарушений маточно-плацентарно-плодовой гемодинамики [10,11].

В последующие годы клинко-лабораторных исследований используется гормонального и функция синтеза белков фетоплацентарного комплекса (плацентарный лактоген, прогестерон, эстриол, кортизол, α -фетопротеин, SPI, PPI2 и др.). [1,2,5]

Гистологические диагностические признаки внутриутробной инфекции (биопсия хориона или плаценты) очаговое созревание ворсин плаценты, плотность межворсинчатых пространств, полиморфная инфильтрация плодных оболочек, стаз элементов крови в сосудах плаценты, фибриноидно-склерозированные тромбоциты и включает другие патологические изменения. [9,11]

Использованная литература:

1. Буданов П.В., Стрижаков А.Н. Этиология, патогенез, диагностика и лечение внутриутробной инфекции // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – М., 2010. – Т. 9. №3. – С.61-71
2. Бурлев В.А. Зайдиева З.С. Тютюнник В.Л. Клинико – диагностическое определение фактора роста плаценты у беременных с плацентарной недостаточностью. // Пробл репрод. 2009. Том 7. С. 31-34
3. Кан. Н.Е. Орджоникидзе В.Н. Современные представления о внутриутробной инфекции. Акуш и гин. 2014. 6. 3-5.
4. Каримова А.Х. Нажмутдинова Д.К. Значение доплерометрического исследования маточно-плодово-плацентарного кровообращения в оценке внутриутробного состояния плода. // Патология. 2002. С. 3-
5. Кривчик Г.В. Диагностика и прогнозирование внутриутробной инфекции современные возможности и перспективы. Акуш и гин. 2018. 10-12.
6. Коколина В.Ф., Картелищев а.В., Васильева О.а. Фетоплацентарная недостаточность: руководство для врачей. – М.: иД МедПРАКТиКа – М., 2006. – 224 с.
7. Макаров О.В. Бахарева И.И Ганковская Л.В. Идрисова Л.С. Современные представления о диагностике внутриутробной инфекции. Рос вестн акуш- гин. 2016. 11-15.
8. Нисевич Л.Л Талалаев А.Г Каск Л.Н Внутриутробная инфекция мать- плацента – плод. // Детские инфекции. 2008. С. 9-13.
9. Сидирова И.С. Макаров И.О. Матвиенко Н.А. Внутриутробная инфекция диагностика профилактика и лечение. Пособие для врачей женских консультаций. МЕДпресс- информ 2016. 31

10. Серов В.Н., Тютюнник В.Л., Зубков В.В., Зайдиева З.С. Перинатальные исходы у беременных с инфекционными заболеваниями и плацентарной недостаточностью // Акуш. и гинек. – 2002. – № 3. – С. 16–21.
11. Стрижаков А.Н., Тимохина Т.Ф., Баев О.Р. Фетоплацентарная недостаточность: патогенез, диагностика, лечение // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2003. – № 2. – С. 2-11
12. Русакова Л.А. Современные подходы к диагностике внутриутробного инфицирования плода. Вести РГМУ 2011. 161.
13. Юдина Е.В. Допплерография: время подвести итоги // Пренатальная диагностика. – 2002. – № 1(3). –С. 171-179
14. Reed K. L. Anderson C.F. Shenker. L. Changes in intracardiac Doppler blood flow velocities in fetuses with absent umbilical artery diastolic flow.// Am.J. Obstet. Gynecol.1987. Vol. 157. P.774
15. Baschat A.A. Genbruch U. Harman C.R. The sequence of changes in Doppler and biophysical parameters as severe fetal growth restriction worsens. // // Ultrasound Obstet. Gynecol. 2001. Vol. 18. P. 571-577.
16. Berkley E. Chauhan S.P. Abuhamad A. Society for maternal fetal medicine publications committee. Doppler assessment of the fetus with intrauterine growth restriction. // Am.J. Obstet. Gynecol.2012. Vol. 206. N. 4. P.300-308

CENTRAL ASIAN
STUDIES