

## ВОЗМОЖНОСТИ ПРЕНАТАЛЬНОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ УГРОЖАЮЩИХ СОСТОЯНИЙ ПЛОДА

Нагайцева Е. А.

**Д**анный клинический случай иллюстрирует высокую диагностическую значимость ультразвукового исследования при угрожающем состоянии плода, определяющего тактику ведения родов.

Родильный дом № 18.  
г. Москва, Россия

Ключевые слова: УЗИ, угрожающие состояния плода.

## AVAILABILITY OF PRENATAL ULTRASOUND DIAGNOSTIC OF PERILOUS FETAL CONDITIONS

Nagaitseva E.A.

**Р**esent case report illustrates the high diagnostic value of ultrasound in fetal threatening conditions, which determines the tactics of labor management.

Maternity hospital № 18.  
Moscow, Russia

Keywords: ultrasound, perilous fetal conditions, fetus.

**В** современном акушерстве и перинатологии актуальными являются вопросы, связанные с гестационными осложнениями, в основе которых лежат нарушения физиологических взаимодействий между материнским, плацентарным и плодовым компонентами фетоплацентарной системы.

Развитие плацентарной недостаточности, обусловленное морфофункциональными изменениями в плаценте, пуповине, водах, нередко в родах сопровождается внутриутробной гипоксией, угрожающей асфиксией плода.

Частота плацентарной недостаточности колеблется от 20 до 50% в зависимости от факторов, отягощающих беременность. Высокая частота плацентарной недостаточности обусловлена повышением доли беременных, страдающих экстрагенитальными и гинекологическими заболеваниями, имеющих хронические бактериальные и вирусные инфекции. Так, например, при хронических неспецифических заболеваниях легких у матери отмечается 30,8 % рождения детей с признаками внутриутробной инфекции, частота плацентарной недостаточности повышается в 2 раза, более чем в 3 раза увеличивается гипоксия плода.[1]

Современная клиническая медицина по-

праву выводит ультразвуковое исследование плода и околоплодных структур на лидирующие позиции и часто отводит ему доминирующую роль в комплексном обследовании беременных при подозрении на плацентарную недостаточность. Высокая информативность и неинвазивность этого метода позволяет все чаще использовать ультразвуковую визуализацию для диагностики доклинических стадий плацентарной недостаточности, а также для выбора адекватных методов родоразрешения.

Установлена четкая зависимость между изменениями количества и качества околоплодных вод. Околоплодные воды являются средой обитания для плода с момента имплантации эмбриона и до родов. Их основное функциональное значение состоит в механической защите, терморегуляции, обмене веществ между матерью и плодом. При присоединении инфекции и гипоксических состояниях околоплодные воды становятся патологической средой для плода.

Диагностика маловодия основывается на отсутствии или крайне незначительном количестве околоплодных вод, которые определяются только в паховых, коленных складках и в области шеи, что значительно затрудняет визу-



**Рис. 1. УЗИ. В-режим, поперечное сканирование.**

1 - фрагмент плаценты, 2 - воды в виде «снежной бури».

ализацию наружных контуров и внутренних органов плода. Часто маловодие сочетается с пороками развития плода, в 89% случаев наблюдается задержка роста плода.

Для новорожденных, родившихся от матерей с выраженным маловодием, характерно снижение адаптационных возможностей. При уменьшенном объеме околоплодных вод частота дистресс-синдрома у плода во время родов составляет 10% , риск внутриутробного инфицирования возрастает в 5 раз. Внутриутробное инфицирование отмечается в 1,6% наблюдений, пневмония – 4,9%. [7]

**Клиническое наблюдение.**

В родильный дом поступила первородящая 22 лет в сроке 39 - 40 недель с предвестниками родов. При ультразвуковом исследовании фетометрические показатели и доплерометрия были в пределах нормативных значений для данного срока. Обращало на себя внимание выраженное маловодие - карман вод определялся только в области верхних конечностей. Сами воды представляли собой гиперэхогенную густую взвесь, имеющую вид «снежной бури», индекс амниотической жидкости был меньше 5 см. Понять, что это околоплодные воды удавалось только при движении плода. Петли толстого кишечника были расширены и заполнены гиперэхогенным содержимым. Также имели место участки кишечника с гиперэхогенным сигналом. Содержимое желудка было неоднородным, преимущественно гипоэхогенным с анэхогенным компонентом, густое. Визуализация и измерения затруднялись из-за акустических теней от вод и костных структур. Было высказано предположение о том, что воды имеют меконияльный характер и, если роды вести через естественные родовые пути, плоду будет грозить аспир-

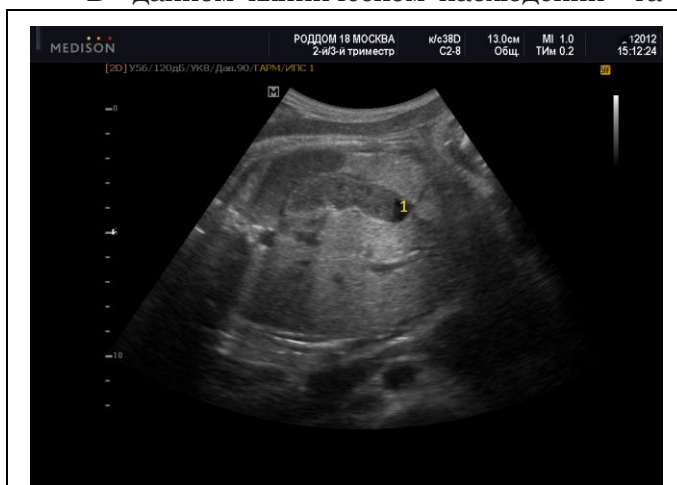
рационный синдром. Акушерами были произведены соответствующие исследования и манипуляции, в результате которых были получены в небольшом количестве густые меконияльные воды 3 Б степени по шкале Г.М. Савельевой, что подтвердило внутриутробное страдание плода, плацентарную недостаточность в стадии декомпенсации. С целью снижения перинатальной заболеваемости от консервативного ведения родов решено было отказаться, и принято решение родоразрешить пациентку путем операции кесарево сечение в экстренном порядке.

Во время операции, после извлечения ребенка, было получено небольшое количество задних вод, представлявших собой темно - зеленую густую массу с неприятным запахом. В первые минуты у ребенка при отсасывании слизи из верхних дыхательных путей, трахеи и желудка отделялось большое количество густого мекония с неприятным запахом.

Послеоперационный период у женщины протекал с повышением температуры тела, высоким лейкоцитозом, парезом кишечника. Ребенок с тяжелой пневмонией на фоне внутриутробной инфекции, по результатам бактериологического анализа вызванной *Eterococcus faecalis* , три недели лечился в детской больнице. Из анамнеза известно: во время беременности у пациентки было обострение хронического тонзиллита и пиелонефрита, протекающее с повышением температуры тела.

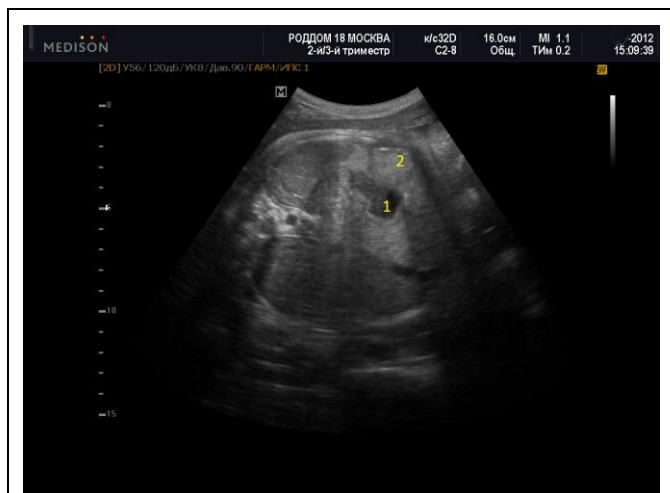
Достоверных ультразвуковых признаков внутриутробного инфицирования и угрожающих состояний плода получено не было, имелись лишь косвенные признаки. Однако при наличии нескольких косвенных признаков можно с достаточной точностью спрогнозировать дальнейший исход беременности и правильно провести роды.

В данном клиническом наблюдении та-



**Рис. 2. УЗИ. В-режим, поперечное сканирование живота плода.**

1- содержимое желудка.



**Рис. 3. УЗИ. В – режим, поперечное сканирование живота плода.**

1 - желудок; 2-гиперэхогенный кишечник.

кими признаками были:

1. чрезмерная гиперэхогенность околоплодных вод, имеющих вид «снежной бури» (повышение эхоплотности вод за счет мелких белковых частиц в виде мелкодисперсного содержимого и, вследствие этого, улучшение визуализации пуповины расценивается как норма, при амниоскопии такие воды, как правило, светлые) (Рис. 1);

2. при физиологически протекающей беременности желудок плода имеет анэхогенное содержимое, у данного плода содержимое было неоднородным (Рис. 2);

3. с увеличением срока беременности происходит расширение петель кишечника за счет заполнения его меконием, кишечник гипозоногенный. Гиперэхогенность кишечника

данного плода была связана с замедлением перистальтики кишечника и уменьшением водного компонента мекония, т.к. на фоне внутриутробного инфицирования нередко отмечается снижение активности ферментов околоплодных вод и селективная редукция мезентериального кровотока, возникающие вследствие гипоксии плода (Рис. 3);

4. выраженное маловодие, присутствие мекония в околоплодных водах бывает при длительном дистресс-синдроме плода, признаках низкой оценки новорожденного по шкале Апгар. Наш новорожденный при рождении оценен на 5 – 7 баллов, при норме 8 -10 баллов. Ему потребовались реанимационные мероприятия, ИВЛ, длительное лечение и реабилитация.

#### Обсуждение.

Описанное клиническое наблюдение представляет интерес для практических врачей, особенно для врачей ультразвуковой диагностики, работающих в акушерских стационарах. От того, насколько внимательным и клинически грамотным будет врач на начальных этапах исследования в приемном отделении, настолько понятны и правильны будут дальнейшие решения акушеров в ведении родов, благоприятен перинатальный прогноз, что приведет к снижению показателей мертворождаемости, неонатальной заболеваемости и смертности.

Таким образом, именно высокая актуальность проблемы плацентарной недостаточности и пренатальной диагностики угрожающих состояний плода объясняет все большее внимание к своевременной диагностике, дальнейшему исследованию и поиску достоверных ультразвуковых признаков этих состояний.

#### Список литературы:

1. Коколина В.Ф., Картелишев А.Ф., Васильева О.А. Фетоплацентарная недостаточность. - Руководство для врачей. - М.: Медпрактика, 2006, стр. 11-13, стр. 196 -197
2. М. М. Митьков, М.В. Медведев. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике. - М.: Видар, 1996. Том 2, стр. 73 – 75
3. Экстраэмбриональные и околоплодные структуры при нормальной и осложненной беременности./ Под ред. проф. В. Е. Радзинского и А. П. Милованова. - М.: Медицинское информационное агентство, 2004, стр. 160 – 166, 278 -292
4. Артур Флейшер, Роберто Ромеро, Фрэнк Меннинг, Фи-

- липп Дженти Эхография в акушерстве и гинекологии. Часть 1. - М.: Видар, 2005, стр. 447 -458
5. М.В. Медведев, Е.В. Юдина Дифференциальная ультразвуковая диагностика в акушерстве. - М.: Видар, 1997, стр. 154 -173, 305- 306
6. Э. К. Айламазян, В.И. Кулаков, В. Е. Радзинский, Г.М. Савельева Акушерство: национальное руководство. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2009, стр. 159- 160.
7. В. И. Радзинский Руководство к практическим знаниям по акушерству. - М.: МИА , 2004, стр. 255 -258.