

# Маловодие

## Этиология, патогенез, клиническая картина, тактика ведения

Выполнила ординатор 1 года обучения  
кафедры акушерства и гинекологии ИПО

Чверкало Анна Александровна

**Маловодие** – уменьшение амниотической жидкости менее 0,5 л.

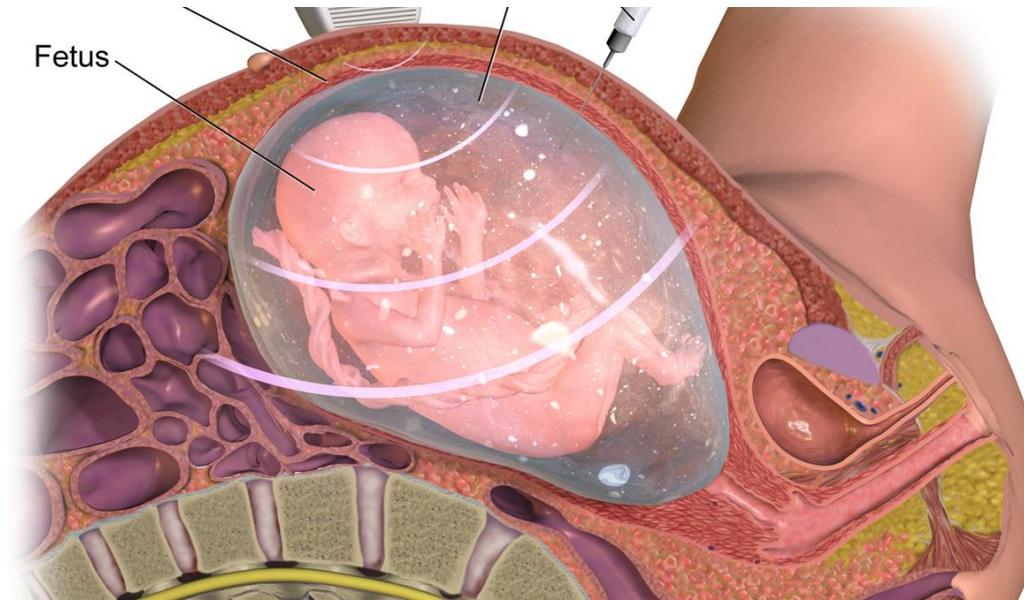
Первичное (18-25 недель)

Вторичное (после 26 недель)

**Многоводие** – это избыточное накопление амниотической жидкости.

острое (тяжелой степени)

хроническое (умеренной и легкой степени)



# Механизмы, влияющие на объем амниотической жидкости

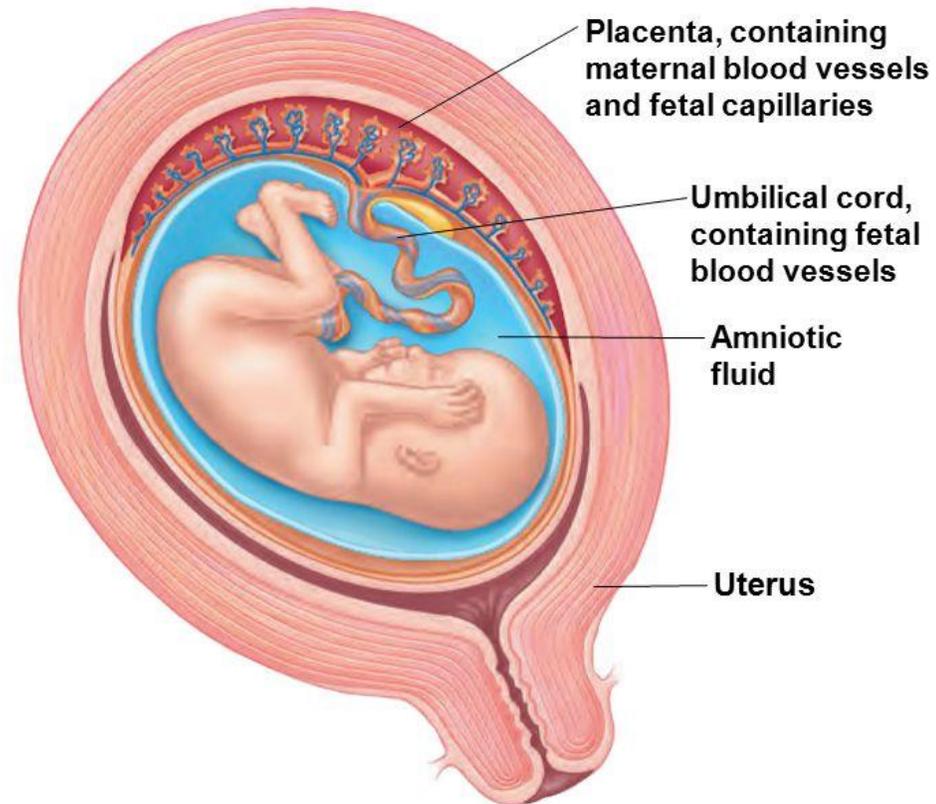
Проглатывание плода. Условия, которые вызывают проблему с глотанием, являются частой причиной полигидрамниона – например, атрезия верхних отделов желудочно-кишечного тракта, гипоксия плода, нервно-мышечные нарушения или аномалии головного мозга;

Мочеиспускание плода. В случаях агенезии почек или обструкции мочевых путей плода амниотическая жидкость почти отсутствует. Плод реагирует на изменения, регулируя количество мочеиспускания, тем самым способствуя регуляции амниотического объема. При тяжелом состоянии плода - происходит последующее увеличение сердечного выброса, что ведет к нарастанию объема амниотической жидкости;

Секреция фетальной легочной жидкости и полости рта.

Абсорбция околоплодных вод происходит через внутримышечные и трансмембранные пути. Это включает перемещение жидкости между кровью плода и плацентой через внутриматочные мембраны, такие как амнион и хорион.

Figure 22.12



# АМНИОТИЧЕСКАЯ ЖИДКОСТЬ

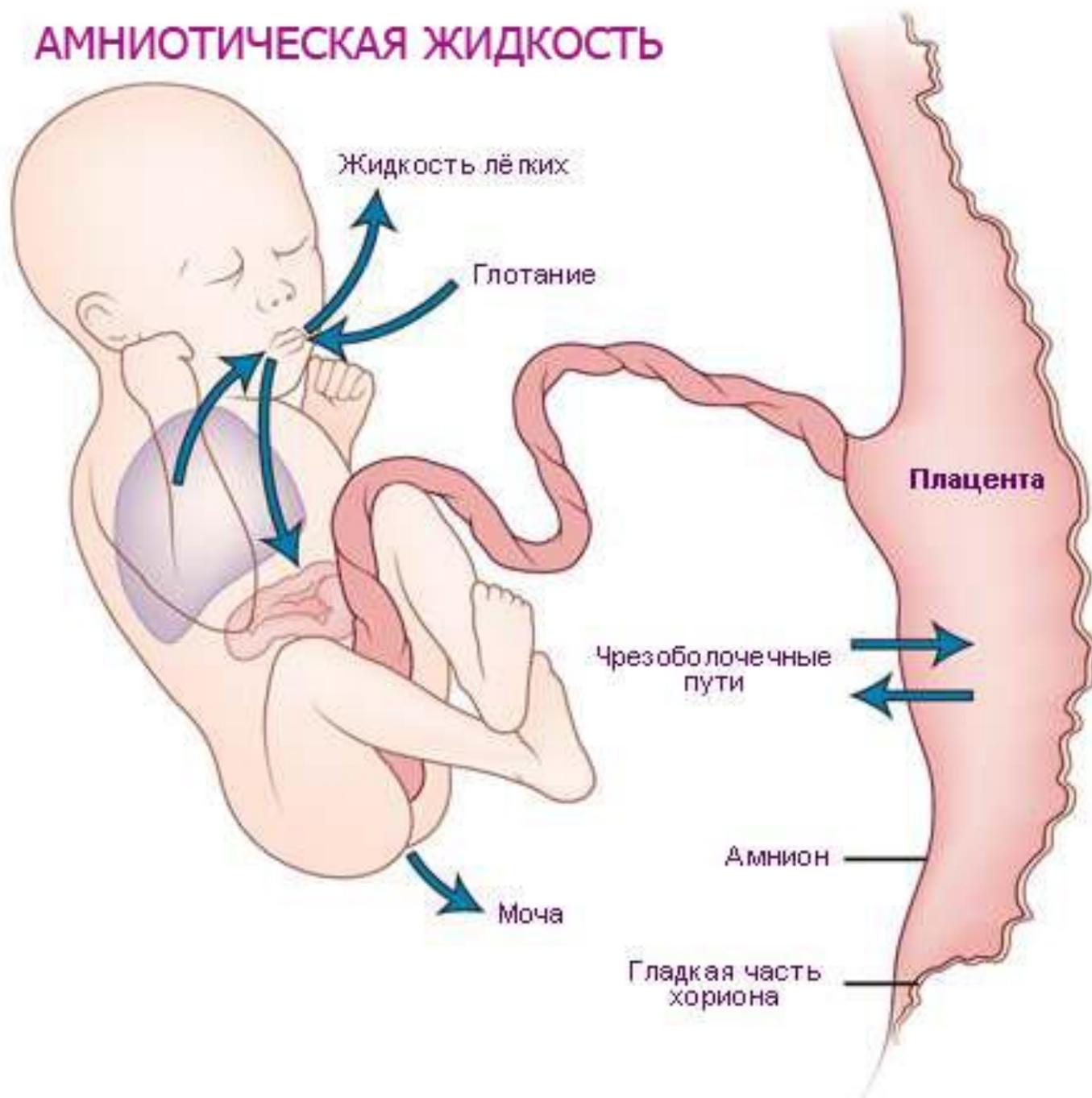
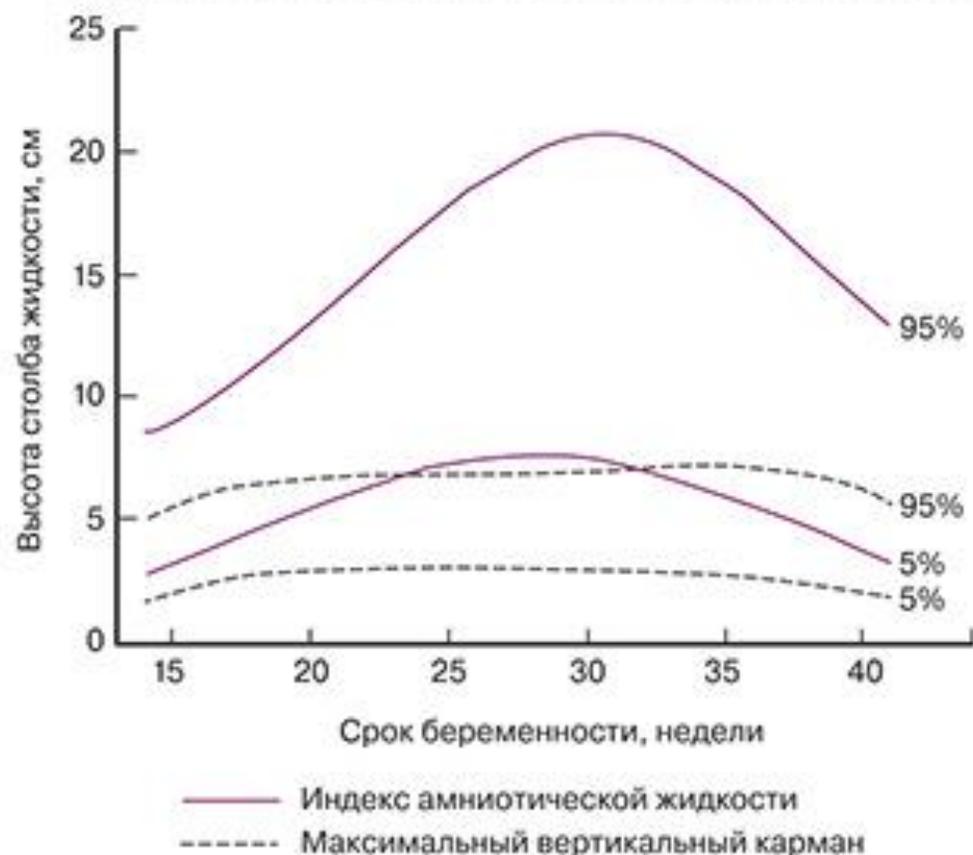


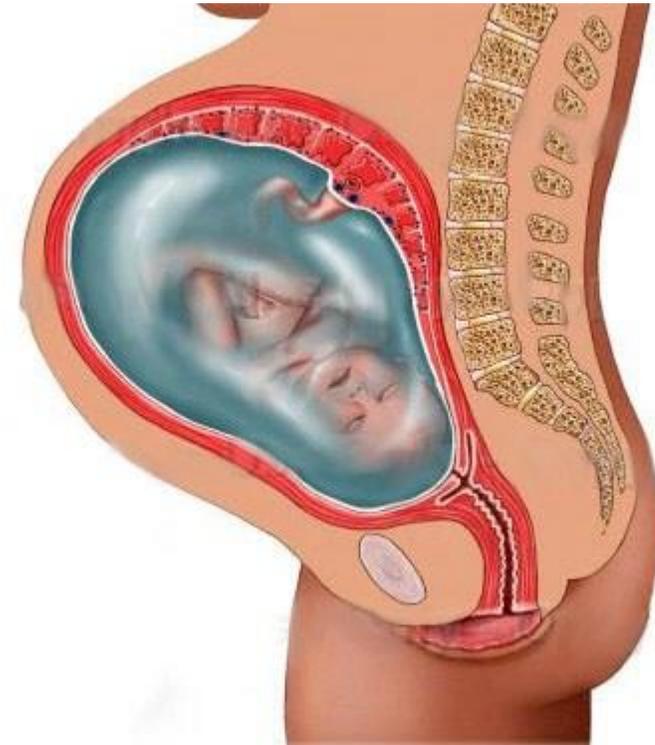
Рисунок. Оценка объема АЖ в течение беременности [7]



# Клиническая картина

## Маловодие

Изменения характера  
шевеления плода,  
возможны боли в животе;



# Анамнез

Наличие у матери декомпенсированного СД или ГСД; резус-иммунизации, приводящей к эмбриональной анемии.

Многоплодная беременность.

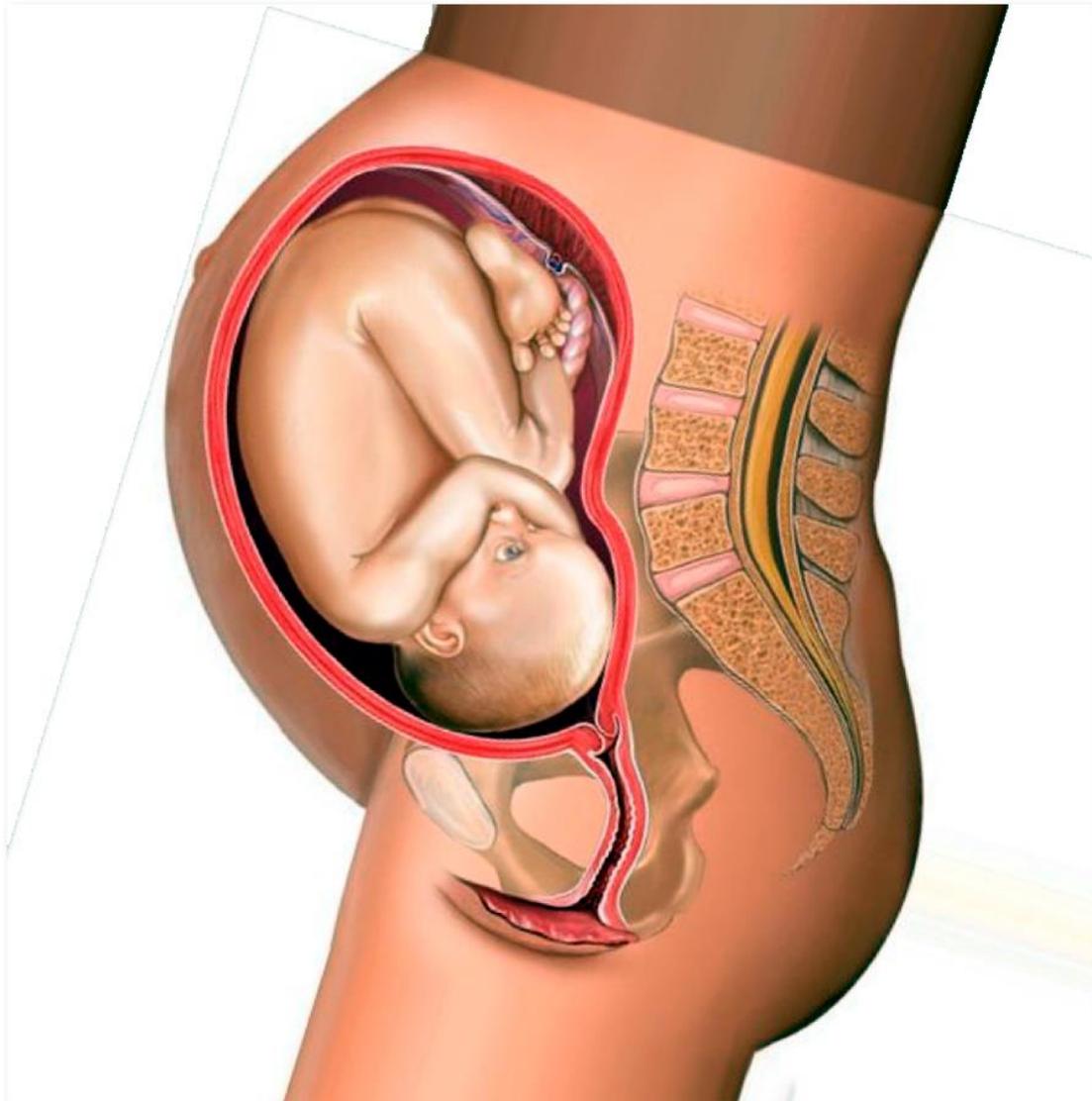
Эмбриональные факторы–врожденные пороки развития (трахеопищеводный свищ, атрезия пищевода, анэнцефалия, микроцефалия, пороки легких, сердца, эмбриональные опухоли); врожденные пороки почек; генетические заболевания.

Маловодие сочетается с такими пороками развития, как двусторонняя агенезия почек, двусторонняя поликистозная дисплазия почек.

Маловодие может наблюдаться при перенашивании беременности;

Нарушение функции амниона – избыточная или недостаточная продукция околоплодных вод амниотическим эпителием наблюдается вследствие инфекционных и вирусных заболеваний (цитомегаловирус, токсоплазмоз, парвовирус В 19, краснуха, грипп).

# Физикальное обследование



## Маловодие

ВДМ и ОЖ меньше нормативных показателей.

Подвижность плода ограничена – это может явиться причиной неправильного положения плода, образования сращений между кожными покровами плода и амнионом в виде тяжей и нитей, части плода определяются ясно.

Плоский плодный пузырь.

# УЗИ оценка околоплодных вод

Индекс амниотической жидкости:

<5 см – маловодие;

>24 см – многоводие.

Максимальная глубина вертикального кармана УД-А:

2-8 см – норма;

2 см – пограничный;

<2 см – маловодие;

≥8 см – многоводие.

При маловодии максимальная глубина вертикального кармана – 2 см или ИАЖ менее 5 см.

5-4 легкой степени;

3,9-2,1см умеренной степени;

2-1см и менее – тяжелой степени

**УЗИ плода** – определение аномалии развития плода (пороки, нарушающие способность зародыша глотать амниотическую жидкость - атрезия пищевода, трахеопищеводные свищи, сердечные септальные пороки, волчья пасть, тератомы, опухоли плаценты, скелетные нарушения, которые ограничивают объем грудной клетки плода).



**Биофизический профиль плода** – для определения состояния плода (сонографическое исследование поведения плода и/или объема амниотической жидкости):

движение плода  
сердечные тоны плода  
дыхание плода  
объем амниотической жидкости  
нестрессовый тест

**Допплерометрическое исследование плодово-плацентарного кровотока, гемодинамики плода** – оценка нарушения плодово-плацентарного кровотока (оценка средней мозговой артерии, пупочной вены и венозного протока).

Если останавливается развитие плода, снижается индекс амниотической жидкости, либо уменьшаются сердечные тоны и двигательная активность плода, требуется более интенсивное наблюдение (например: от 2-х до 3-х раз в неделю) и/или госпитализация и планирование родоразрешения.

**Допплерометрия средне-мозговой артерии плода** – кровоток в средне-мозговой артерии плода (плод с пиковой систолической скоростью  $> 1,5$  ммоль. имеют сильный риск развития анемии) для исключения гемолитической болезни плода при резус-несовместимости крови матери и плода

### ПРИ МНОГОВОДИИ:

- на быстрое увеличение живота, одышку, плохое шевеление плода.

- сахарный диабет, резус-иммунизация, ВПР плода, инфекции.

- ОЖ и ВДМ больше срока гестации, плод подвижный, симптом флюктуации;

### Жалобы

### Анамнез пациентки

### Данные объективного

### УЗИ плода исследования:

### ПРИ МАЛОВОДИИ:

- плохое шевеление плода, возможно боли в животе

- ВПР плода, инфекции, переносная беременность.

- ОЖ и ВДМ меньше срока гестации, плод малоподвижный, неправильное положение плода

ИАЖ более > 24 см

ИАЖ < 5 см

УЗИ эмбриона: на ВПР;  
При подозрении или диагностике ВПР плода- консультация генетика, кариотип плода. При ВПР плода конс. неонаталь. хирурга

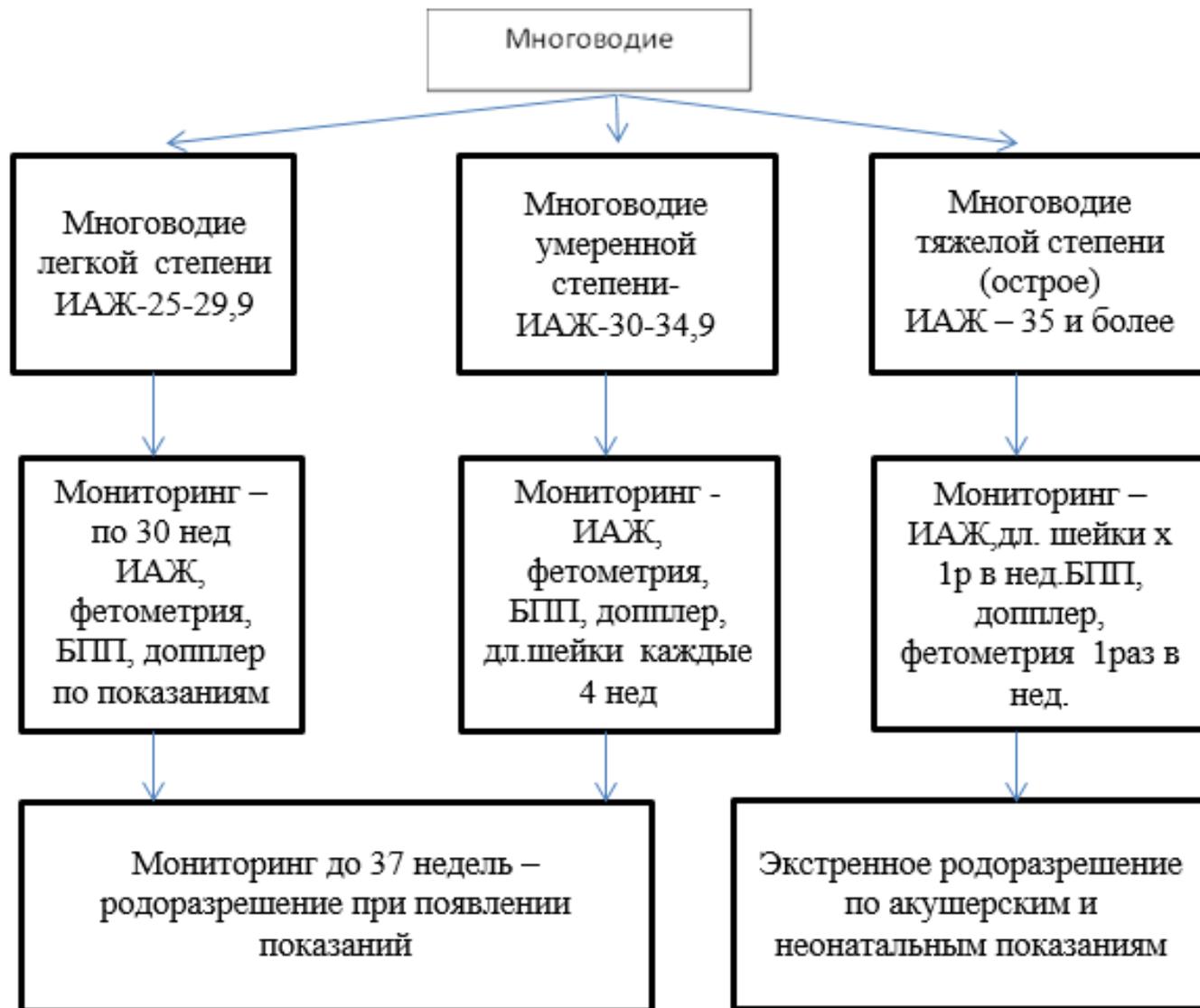
Лабораторные исследования: ПГТ на сахарный диабет, на инфекции, при резус-отриц крови титр антител, Тактика ведения и леч. причины

При повышенном тонусе матки  
ТВУИ – дл. шейки матки.  
Риск преждевременных родов, при < 34 нед. профилактика СДР плода

УЗИ эмбриона на ВПР; УЗИ- биометрия плода, БПД, доплер. При ВПР или СЗРП/МГВП и/или наруш состояния плода госпитализация

Исследование на инфекции.  
Лечение инфекции.  
При перенашивании – рекомендация родоразрешения

# Тактика ведения



При маловодии - обследовать на инфекции; обследовать плод на предмет ВПР;



Соответственно причине (сахарный диабет, резус-иммунизация, инфекции) развития аномалий околоплодных вод проводить дальнейшее обследование и возможное лечение;



При выявлении пороков развития плода и УЗИ маркеров хромосомной патологии - консультация генетика для решения вопроса ИПД;

При аномалиях околоплодных вод легкой и умеренной степени и удовлетворительном состоянии внутриутробного плода мониторинг состояния плода и пролонгирование беременности до доношенного срока;

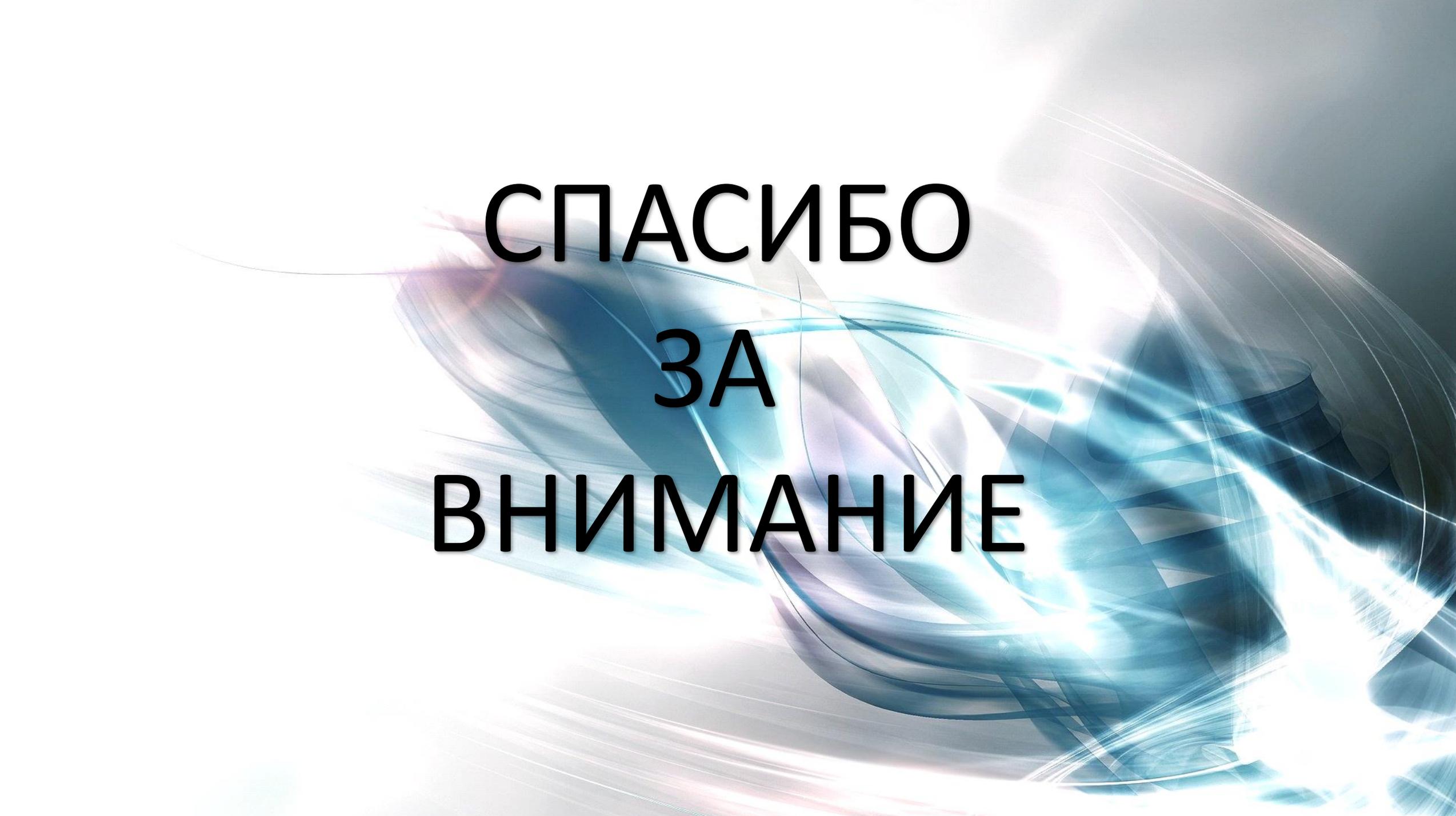
В случае развития острого многоводия/выраженного маловодия и/или нарушения состояния внутриутробного плода и/или сомнительного состояния внутриутробного плода; угрозы преждевременных родов госпитализация в стационар.

Лечение зависит от срока гестации, тяжести многоводия или маловодия, от неонатальных показаний и показаний со стороны матери. Индукцию родов путем амниотомии при остром (тяжелом) многоводии необходимо проводить осторожно, околоплодные воды необходимо выпускать медленно (по игле), плодные оболочки вскрывать не в центре, а сбоку, выше внутреннего зева, чтобы предупредить выпадение пуповины или ручки плода, во избежание отслойки плаценты;

Вести строгий контроль за состоянием матери и плода, при появлении показаний для экстренного родоразрешения с информированного согласия перейти к операции кесарево сечение.

# Список литературы

1. «Акушерство» Савельева Г. М., Шалина Р. И., Сичинава Л. Г., Панина О. Б., Курцер М. А.
2. «Акушерство» В.Е. Радзинский, А.М. Фукс, 2–е издание, 2021 год.
3. Клинические рекомендации «Признаки внутриутробной гипоксии плода, требующие предоставления медицинской помощи матери» 2022 г.
4. «Современный взгляд на этиопатогенез маловодия и многоводия и пути их решения при многоводии инфекционной природы» Сидоренко В.Н. 2018 г
5. «Современные аспекты диагностики и патогенеза маловодия» Воеводин С.М 2017 г.

The background features a dynamic, abstract composition of light streaks and a faint globe. The streaks are primarily in shades of blue and white, creating a sense of motion and energy. A faint, semi-transparent globe is visible in the upper right quadrant, partially obscured by the light effects. The overall aesthetic is clean, modern, and high-tech.

**СПАСИБО  
ЗА  
ВНИМАНИЕ**