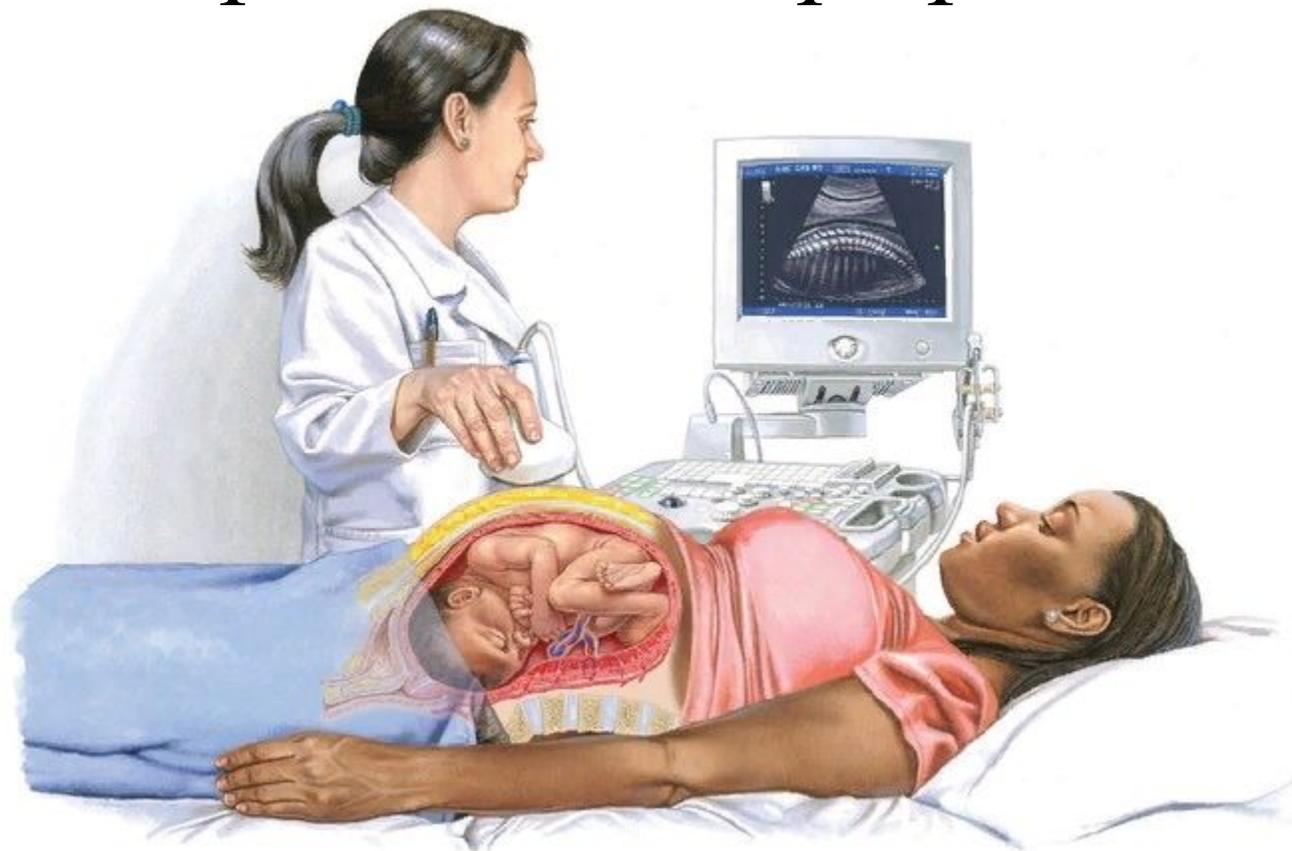


# *Тема: биофизический профиль плода*



*Выполнила: Витвицкая Татьяна Николаевна  
Группа: Л1-С-О-176(2)*

## *Что такое Биофизический профиль плода?*

Биофизический профиль плода - комплексная оценка данных бесстрессового теста и УЗИ в реальном масштабе времени, позволяющая судить о состоянии плода.

Биофизический профиль плода (БПП) предложен в 1980 году Широко используется как метод всестороннего исследования состояния плода перед родами

Биофизический профиль плода включает пять параметров, оцениваемых по двубалльной системе. Оценка 6 и более баллов считается удовлетворительной. Иногда добавляют 6-й параметр - зрелость плаценты.

-Дыхательные движения. Плод совершает дыхательные движения эпизодически: происходит несколько движений подряд, затем следует перерыв. В норме регистрируют не менее одного эпизода дыхательных движений продолжительностью 30 с в течение 30 мин.

-Движения плода. Плод должен совершать не менее трёх выраженных движений в течение 30 мин (одновременные движения конечностей и туловища считают одним движением).

-Тонус плода - по меньшей мере, один эпизод движения конечностей из положения сгибания в разогнутое положение и быстрое возвращение в первоначальное состояние (в течение 30 мин).

-Реактивность плода (бесстрессовый тест) - наличие двух или более периодов ускорения ЧСС с амплитудой не менее 15/мин и продолжительностью не менее 15 с, связанных с движением плода, в течение 10-20-минутного наблюдения.

-Оценка количества околоплодных вод. При достаточном количестве амниотических вод должен визуализироваться столб амниотической жидкости (свободный от частей плода и пуповины участок околоплодных вод) не менее 2 см в двух взаимно перпендикулярных сечениях в большей части полости матки.

-Гипоксия. При нарастании гипоксемии начинается прогрессивное угнетение биофизических функций плода. Изменения некоторых показателей (дыхательные движения, двигательная активность тонуса и реактивность) возникают сразу после эпизода асфиксии, а для изменений других параметров, например, количества околоплодных вод, требуется больше времени; такие параметры изменяются при хронической гипоксии.



## Острая гипоксия

Первыми прекращаются дыхательные движения плода

Затем становится ареактивным бесстрессовый тест

Третье изменение - исчезновение двигательной активности плода

В последнюю очередь исчезает тонус плода.

2. При хронической гипоксии снижается объём околоплодных вод в течение нескольких дней или недель.

## *Почему важно делать биофизического профиля плода?*

Биофизический профиль плода используют в некоторых клиниках в качестве первичного антенатального метода обследования, в то время как в других его используют только при положительном или сомнительном результате сократительного стрессового теста. Например, биофизический профиль плода определяют в случае преждевременного излития околоплодных вод. При развитии хориоамнионита, осложняющего преждевременный разрыв плодных оболочек, биофизический профиль плода редко бывает удовлетворительным. Кроме того, при хориоамнионите исчезает реактивность бесстрессового теста.

метры	2 балла	1 балл	0 баллов
трессовый тест	5 акцелераций и более амплитудой не менее 15 уд/мин, продолжительностью не менее 15с, связанных с движением плода, за 20 мин наблюдения	2-4 акцелерации амплитудой не менее 15 уд/мин, продолжительностью не менее 15с, связанных с движением плода, за 20 мин наблюдения	1 акцелерация или их отсутствие за 20 мин наблюдения
кательные движения плода	Не менее 1 -эпизода ДДП продолжительностью 60 с и более за 30 мин набпю-дения	Не менее 1 эпизода ДДП продолжительн остью от 30 до 60 с за 30 мин наблюдения	ДДП продолжительностью менее 30 с или их отсутствие за 30 мин наблюдения
игательная активность да	Не менее 3 генерализованных движений плода за 30 мни наблюдения	1 или 2 генерализованных движения плода за 30 мин наблюдения	Отсутствие генерализован ых движений
ус плода	1 эпизод и более разгибания с возвратом в сгибательное положение позвоночника и конечностей за 30 мин наблюдения	Не менее 1 эпизода разгибания с возвратом в сгибательное положение либо конечностей, либо позвоночника за 30 мин наблюдения	Конечности в разгибательном положении
ъем околоплодных вод	Воды четко определяются в матке, вертикальный диаметр свободного участка вод 2 см и более	Вертикальный диаметр свободного участка вод более 1, но менее 2 см	Тесное расположение мелких частей плода, вертикальный диаметр свободного участка вод менее 1 см
пень зрелости плаценты	0, I и II степени зрелости	Расположение плаценты на задней стенке матки,	III степень зрелости плаценты

Сумма баллов 8-12 свидетельствует о нормальном состоянии плода. Оценка биофизического профиля плода 6-7 баллов указывает на сомнительное состояние плода. Сумма баллов 4-5 и менее — показатель выраженной гипоксии плода и высокого риска развития перинатальных осложнений.

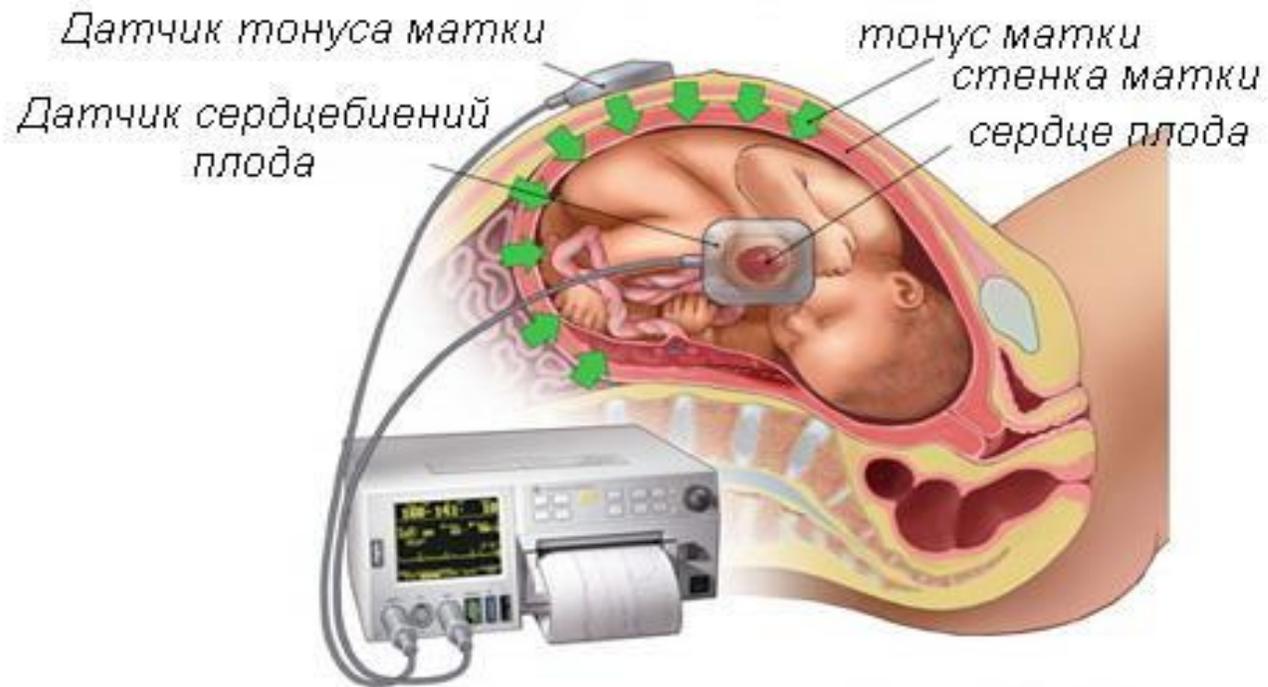
### БПП плода при УЗИ



Высокие чувствительность и специфичность биофизического профиля плода объясняются сочетанием маркёров острого (нестрессовый тест, дыхательные движения, двигательная активность и тонус плода) и хронического (объём ОВ, степень зрелости плаценты) нарушения состояния плода. Реактивный нестрессовый тест даже без дополнительных данных — показатель удовлетворительного состояния плода, в то время как при наличии нереактивного нестрессового теста особое значение приобретает УЗИ остальных биофизических параметров плода.

# Кардиотография плода

Кардиотокография — непрерывная синхронная регистрация частоты сердечных сокращений (ЧСС) плода и тонуса матки с графическим изображением сигналов на калибровочной ленте.



*Модифицированный биофизический профиль плода.*

Модифицированный биофизический профиль плода, имеет равнозначную прогностическую ценность, что и БПП, который включает в себя определение амниотического индикса (Аи) и результаты НСТ.



## *Список литературы*

Протокол ведения беременности родов

<http://meduniver.com/Medical/Akusherstvo/136.html>

<http://www.eurolab.ua/services/377/>