

# Исследование гормонального профиля при беременности.

Балакадашова Р.А.



# Биологические методы диагностики беременности

- Реакция Фридмана. Крольчихе в ушную вену вводят мочу женщины. Если моча содержит ХГ, то через 12 ч после введения мочи у крольчихи происходит овуляция.
- Реакция Галли — Майнини. Основана на способности самцов лягушек выделять сперму в эякуляторные протоки под влиянием ХГ, содержащегося в моче беременных женщин.
- Тест Ашгейма — Цондека. После инъекции мочи беременной женщины, в которой содержится ХГ, инфантильным самкам мыши массой 6—8 г в их яичниках наблюдают кровоизлияния в фолликулы и формирование желтого тела.

# Иммунологические методы диагностики беременности.

К иммунологическим методам относятся различные методы определения в сыворотке и в моче хорионического гонадотропина (ХГ) или его р-субъединицы (р-ХГ). Предпочтение отдают радиоиммунологическому методу количественного определения р-ХГ в сыворотке крови, так как он обладает высокой специфичностью и чувствительностью. Положительную оценку заслужили иммуноферментные методы выявления ХГ в моче, а также другие варианты иммунологических тестов (капиллярные, пластиночные). Имеют право на существование такие широко известные серологические методы определения ХГ в моче, как реакция торможения агглютинации эритроцитов или осаждения частиц латекса.



Все лабораторные методы диагностики беременности высокоспецифичны: правильные ответы наблюдаются в 92—100 % случаев уже с 9—12-го дня после оплодотворения яйцеклетки. Однако эти методы позволяют установить лишь факт существования беременности без уточнения ее локализации, поэтому не могут быть использованы для дифференциальной диагностики маточной и эктопической беременности.



Агглютинация, или тест фиксации латексными частицами, — метод определения уровня ХГ в моче. ХГ выделяется с мочой уже через 8 дней после оплодотворения. Несколько капель мочи пациентки смешивают с АТ и ХГ, затем к этой смеси добавляют латексные частицы, покрытые

ХГ. Если ХГ присутствует в моче, он связывается с АТ; если ХГ отсутствует, то АТ связывается с латексными частицами. Этот экспресс-тест положителен в 95 % случаев, начиная с 28-го дня после оплодотворения.



- Радиоиммунологический тест. Исследуемым материалом служит кровь. Определяют количественное содержание (3-субъединиц ХГ в плазме крови).

# Методы оценки состояния плаценты и плода

В процессе беременности для оценки функции плаценты и состояния плода проводится определение следующих гормонов: хорионического гонадотропина (ХГ), плацентарного лактогена (ПЛ), прогестерона, эстрогенов, пролактина, дегидро-эпиандростерона сульфата (ДГЭАС), тиреоидных гормонов и кортико-стероидов.

Для определения уровня гормонов используются следующие методы:

- однократный анализ мочи;
- анализ суточной мочи (компенсирующий суточные колебания секреции гормонов);
- исследование крови беременной;
- определение содержания гормонов в амниотической жидкости.

В настоящее время содержание большинства гормонов в биологических жидкостях определяется радиоиммунологическим методом. Содержание ХГ в крови и моче можно определять биологическим, иммунологическим и радиологическим методами. Иммунологические (в том числе радиоиммунологические) тесты обладают более высокой специфичностью и чувствительностью, чем биологические методы.

Знание нормальных показателей содержания гормонов необходимо для выявления патологии беременности и степени риска развития осложнений для плода. При этом необходимо учитывать суточные колебания уровня гормонов. Дефицит ряда гормонов, необходимых для нормального течения беременности, может быть скорригирован их экзогенным введением.





Спасибо за внимание!