

Оренбургский медицинский колледж  
Оренбургского института путей сообщения  
- филиала федерального государственного бюджетного учреждения  
высшего профессионального образования «Самарский  
государственный университет путей сообщения»

### НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Сравнительный анализ современных методов диагностики резус-  
конфликта и гемолитической болезни плода и новорожденного

**Выполнил:**

Забаева А.А.

**Научный руководитель:**

к.м.н., доц. Лузанова И.М. кафедра  
судебной медицины и правоведения

к.м.н., доц. Демина Л.А. кафедра  
акушерства и гинекологии ОрГМУ

Оренбург

2016г.

# Структура доклада

- ❑ Цель, задачи, методы исследования;
- ❑ Актуальность исследования. Понятие резус-конфликта. Обзор методов диагностики;
- ❑ Исследовательская часть, результаты;
- ❑ Заключение

**Цель исследования:** Оценить современные методы диагностики резус-фактора плода и их влияние на профилактику резус-конфликта и гемолитической болезни плода и новорожденного

**Задачи исследования:**

- ❑ изучить: этиологию, патогенез, клиническую картину, особенности лечения и профилактики резус-конфликта и гемолитической болезни плода и новорожденного;
- ❑ выявить и сравнить современные методы диагностики Rh-конфликта;
- ❑ проанализировать эффективность методов диагностики;
- ❑ исходы беременности у резус-отрицательных женщин

# Предмет исследования:

- литературные источники
- выписки из медицинской документации

## Методы исследования:

- ❑ метод изучения и анализа данных литературы;
- ❑ метод сопоставления и анализа данных медицинской документации;
- ❑ обобщение полученных данных

## Практическое значение работы:

Сравнительный анализ методов диагностики резус-конфликта **позволит выявить наиболее эффективные методы и повысить качество диагностики и профилактики гемолитической болезни плода**

## АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Из общего количества родов в год резус-отрицательные женщины составляют в среднем 15%, а **резус-конфликтные беременности - 3-4%**. И за последние годы, несмотря на проведение специфической профилактики анти-резус иммуноглобулином, **цифры не снижаются, а наоборот, имеют тенденцию к росту во всех регионах России.**



# Гемолитическая болезнь плода(ГБП) –

- Это заболевание, в основе которого лежит **разрушение (гемолиз) эритроцитов** в результате иммунологического конфликта крови плода и матери по эритроцитарным антигенам;
- В структуре перинатальной смертности она составляет от 2,6 до 7,1 %

Попадая в кровоток плода, защитные антитела матери атакуют эритроциты плода



Эритроциты плода разрушаются



Из разрушенных эритроцитов выделяется вещество - билирубин



Билирубин оказывает токсическое действие на органы и ткани плода, особенно на его нервную систему



Увеличиваются в размерах селезенка и печень плода, участвующие в утилизации разрушенных эритроцитов



Развивается анемия (малокровие) у плода



Кислородное голодание плода



Гемолитическая болезнь плода



# Различают 3 формы заболевания:

- ❑ отечную – 2 %,
- ❑ желтушную – 88 %,
- ❑ анемическую – 10 %

Отек



Опухшая  
печень

Тяжелое  
вздутие  
живота



# Традиционные методы дородовой диагностики гемолитической болезни плода

- Сбор анамнеза
- Исследование титра антирезус-антител в крови матери
- Ультразвуковое исследование плода
- Кардиомониторное исследование плода у беременных с резус-сенсibilизацией
- Амниоцентез и исследование околоплодных вод
- Кордоцентез

# Анализ эффективности методов диагностики:

- ❑ **внутриматочные вмешательства во время беременности являются небезопасным методом**, среди осложнений которого- прерывание беременности, кровотечения, инфицирование, гибель плода;
- ❑ перечисленные **методы являются недостаточно эффективными** для оценки ее степени тяжести и формы;
- ❑ Результаты методов дородовой диагностики (наличие и характер изменения титра антирезусных антител в динамике, ультразвуковое исследование, показатели оптической плотности околоплодных вод) **не соответствуют степени тяжести конфликта**, реализовавшегося в гемолитическую болезнь плода и новорожденного, не предоставляют достаточной информации для оценки степени иммунизации и исхода ее для плода

# Исследовательская часть: течение беременности и родов 10 резус-отрицательных пациенток

- ❑ Беременность закончилась рождением живых детей, из них:
- ❑ Rh (+)- 6, Rh(-) -4.
- ❑ С признаками гемолитической болезни-один ребенок (желтушная форма)
- ❑ В 2 случаях обследование показало вероятный Rh-конфликт (рост титра АТ); Родоразрешение проведено досрочно-в 32 и 34 недели (недоношенные дети)

**! После рождения в обоих случаях определен отрицательный Rh, гемолитической болезни плодов не было, как и необходимости досрочного прерывания беременности**

# Как улучшить диагностику и предупредить ложноположительный результат?

- ❑ Определять резус-фактор плода во время беременности;
- ❑ **При выявлении отрицательного резус-фактора** плода дальнейшие анализы по определению титра антител и процедуры становятся ненужными, **и вероятность развития резус-конфликта исключена;**
- ❑ Применять современные методы без риска для матери и плода

# ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД

(Кафедра акушерства и гинекологии № 1 Самарского  
государственного медицинского университета и Клинический центр  
клеточных технологий) :

- ❑ В плазме крови беременной женщины присутствует **внеклеточная ДНК плода** в очень малых количествах;
- ❑ **Полимеразно-цепная реакция**, обладая высокой чувствительностью, позволяет **выявить ДНК плода** и исследовать по ней **резус-фактор** плода с 10 недели беременности

# Полимеразная цепная реакция (ПЦР)

- —метод молекулярной биологии, способ **значительного увеличения малых концентраций определённых фрагментов нуклеиновой кислоты (ДНК) в биологическом материале (пробе).** Полимеразную цепную реакцию (ПЦР, PCR) изобрёл в 1983 году Кэри Мюллис (американский учёный). Впоследствии он получил за это изобретение Нобелевскую премию. В настоящее время ПЦР-диагностика является, одним из самых точных и чувствительных методов диагностики

# Заключение

- ❑ **Индивидуальная тактика** и клиническая эффективность ведения **резус-отрицательных беременных** зависит от **точности диагностики резус-статуса плода**
- ❑ **Традиционные методы** дородовой диагностики гемолитической болезни плода являются **недостаточно эффективными** для оценки ее степени тяжести и формы
- ❑ ПЦР- инновационный **метод диагностики, позволяющий своевременно исключить возможность заболевания** на ранних этапах беременности, оценить риск развития гемолитической болезни плода



A female doctor with blonde hair, wearing a white lab coat, is smiling and examining a baby. She is using a stethoscope on the baby's chest. The baby is sitting up, wearing a white diaper, and looking towards the doctor. The background is a bright, clinical setting with white walls and a window with blinds. A green decorative graphic is on the right side of the image.

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**