



Иммунология  
самопроизвольных абортов.  
Возможные причины.  
Патогенез. Профилактика.

Выполнили:  
Горбунова А. Д.  
Петрова Ю. А.

# ВВЕДЕНИЕ

- Самопроизвольным выкидышем (абортом, abortus spontaneus) в отечественном акушерстве принято считать прерывание беременности в первые 28 недель беременности.
- Частота спонтанных (самопроизвольных) абортов достигает 15%.



# ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

- Условно факторы группируются следующим образом:
  - патология матки;
  - аномалии хромосомного аппарата;
  - иммунологические нарушения;
  - эндокринная патология;
  - инфекционный фактор;
  - соматические заболевания и интоксикации;
  - психический фактор.



# патология матки

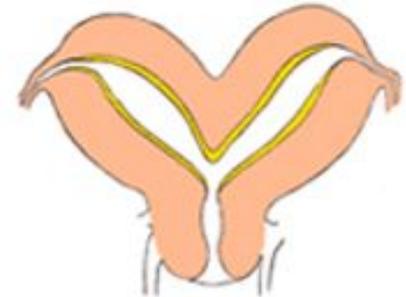
- Аномалии развития мюллерова протока



**Нормальная матка**



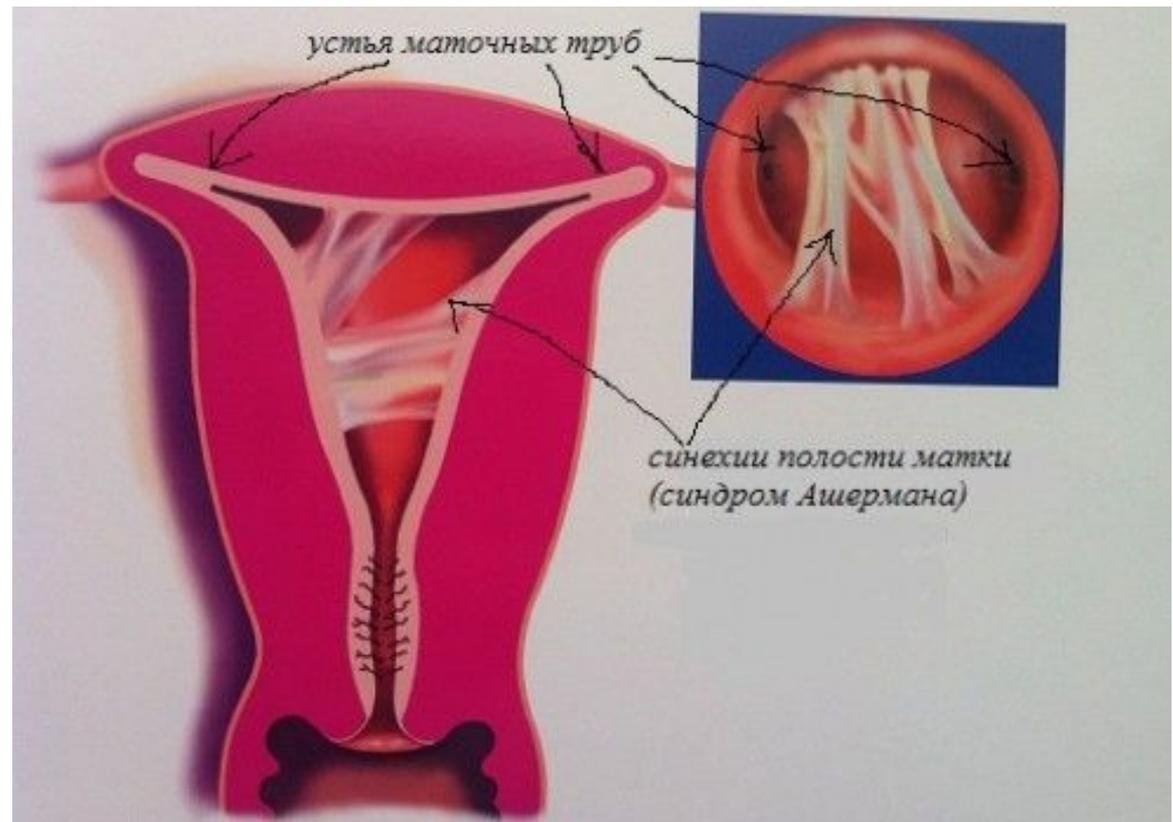
**Матка с перегородкой**



**Двурогая матка**

# патология матки

- Синехии полости матки



# *патология матки*

- истмико-цервикальная недостаточность
- гипоплазия матки
- миома





# *аномалии хромосомного аппарата*

- Связаны со структурными нарушениями или с количественными aberrациями хромосом.
- Установлено, что чем раньше происходит выкидыш, тем вероятнее, что причиной его является нарушение хромосомного набора эмбриона.

# *иммунные факторы*

- доказаны несомненные нарушения клеточного и гуморального иммунитета у женщин с привычными выкидышами



# *иммунные факторы*

- подчеркивается роль антигенов гистосовместимости в этиологии невынашивания беременности
- изосерологическая несовместимость по группе и резус-фактору крови матери и плода.

- 
- Защитную роль от неблагоприятной иммунологической реакции играют:
    - гликопротеиновая оболочка zona pellucida
    - факторы локальной иммуносупрессии на уровне цитотрофобласта
    - плацентарные макрофаги,
    - факторы нарушения микроциркуляции

# *эндокринная патология*

- Самопроизвольные выкидыши обычно происходят у женщин со стертыми формами гормональных нарушений.



# *инфекция*

- В эту группу этиологических факторов относятся как общие острые и хронические инфекционные заболевания, так и местные поражения полового аппарата.



# ИММУННОЕ ОТНОШЕНИЕ МАТЕРИ И ПЛОДА

- Во время беременности иммунная система матери проявляет толерантность к антигенным структурам плода, благодаря чему не происходит его отторжения.



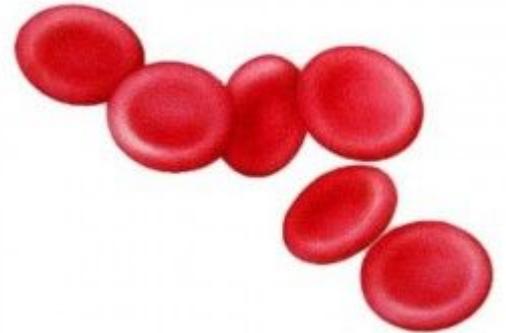
- 
- При беременности должны одновременно выключаться
    - реакции матери, направленные против фетоплацентарных антигенов (реакция *хозяйин против трансплантата*)
    - реакции плода, направленные против антигенов матери (реакция *трансплантат против хозяйина*)

# Гематологические осложнения

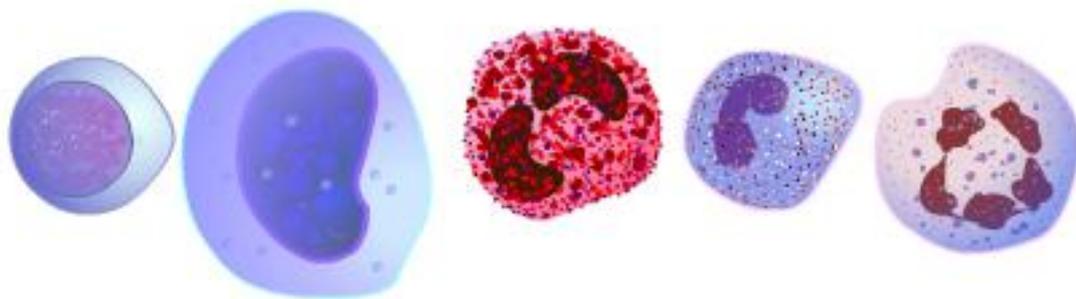
- Нарушения, вызываемые иммунизацией антигенами форменных элементов крови, в частности, эритроцитов.



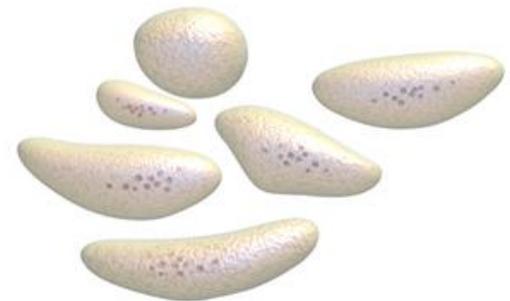
- Самые частые и тяжелые нарушения возникают в результате изоиммунизации
  - *резус-фактором* (в частности, агглютиногеном D)
  - *антигенами системы ABO* (первая группа крови у матери и вторая или третья группа крови у плода).



- Лейкоциты плода также проникают через плаценту и, являясь носителями антигенов, стимулируют синтез антилейкоцитарных антител организмом матери.



- Тромбоциты плода, проникающие в кровотоки матери, иммуногенны и стимулируют синтез антитромбоцитарных антител.
- Однако, эти антитела не поражают тромбоциты плода.



# Иммунологический

## выкидыш

- Некоторые самопроизвольные выкидыши, в частности повторные, являются следствием действия иммунологических факторов, и в этих случаях выкидыш можно сравнить с явлением *отторжения трансплантата*.



# Поздний токсикоз беременных

- При токсикозе антиплацентарные антитела способствуют поражению перекрестно реагирующих с антигенами плаценты органов, в частности, почек (в основном базальной мембраны клубочков)



# Болезнь

## недоразвития

- Экспериментальный синдром, созданный введением незрелому плоду или новорожденному *иммунокомпетентных аллогенных клеток* взрослого донора, отличных от донора антигенами главного комплекса тканевой совместимости.



- 
- Введенные реципиенту клетки вызывают внутриутробную смерть и изгнание плода.
  - При этом у новорожденного обнаруживают целый комплекс изменений.
  - Болезнь недоразвития является характерным примером реакции трансплантата против хозяина

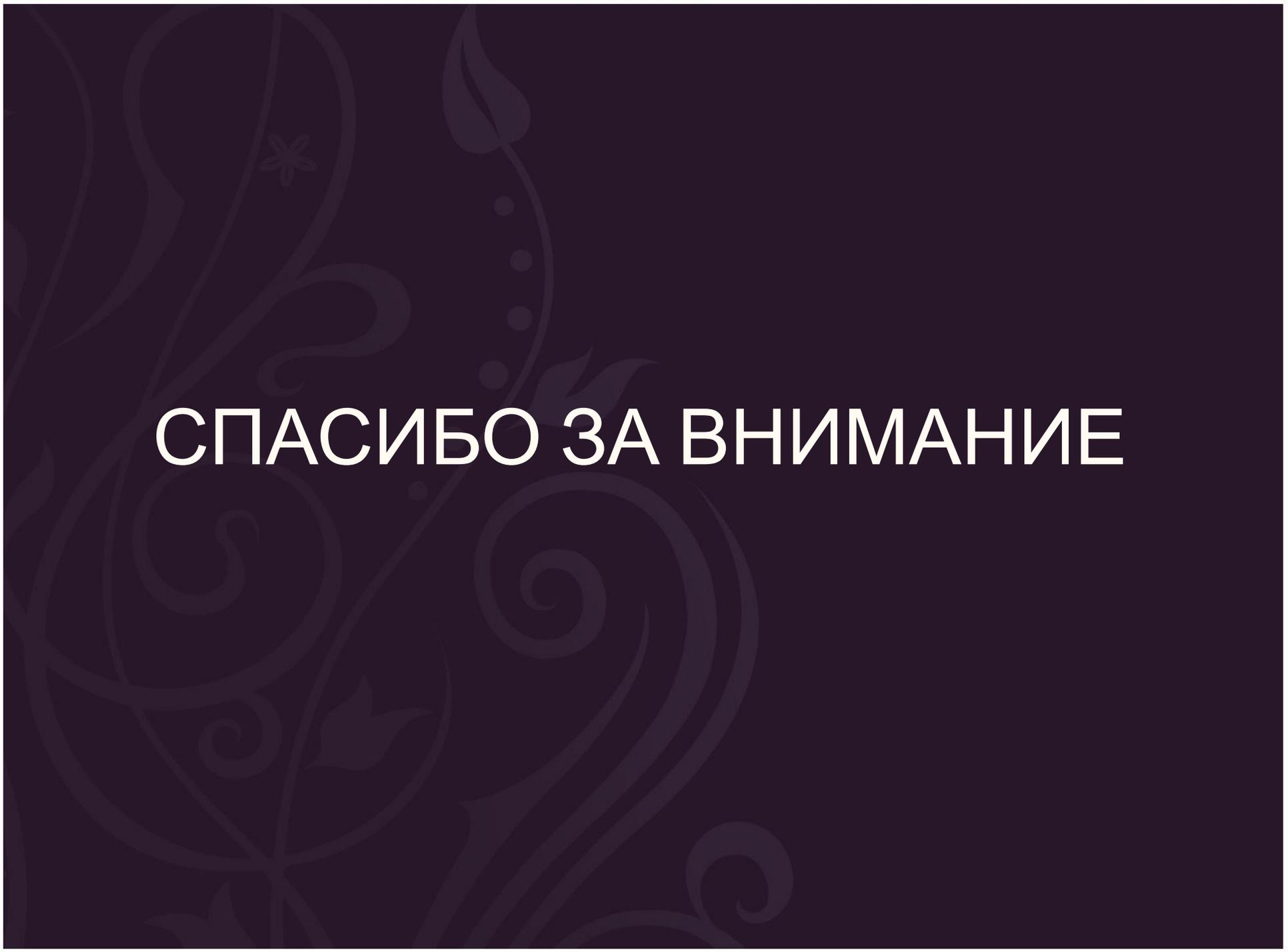
- 
- В нормальных условиях болезнь недоразвитости не возникает по причине способности плода разрушать, не сенсibiliзируясь, небольшое количество лимфоцитов матери, проникающих через плацентарный барьер

- Роль иммунных механизмов в патогенезе отдельных осложнений беременности пока недостаточно выяснена.
- Уточнение роли нарушений иммунных взаимоотношений матери и плода в патогенезе осложнений беременности станет возможным только после подробного выяснения механизмов, защищающих фето-плацентарный трансплантат.

# ПРОФИЛАКТИКА

- Методы специфической профилактики спорадического выкидыша отсутствуют.





**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**