



**Новикова С.В.
д.м.н., профессор**

**Плацентарная недостаточность:
перспективы профилактики,
диагностики и лечения**

МОНИИАГ

Формирование плацентарной недостаточности

- **«В основе неблагоприятного влияния на плод различных причин и факторов лежат такие воздействия, которые по своей природе во многих случаях оказываются однотипными при разных клинических формах патологии. На однотипные воздействия следует ожидать однотипный ответ» (С.М.Беккер).**

Морфологические
проявления

```
graph TD; A[Морфологические проявления] --> B[Патология сосудистого русла плаценты]; A --> C[Гипоплазия плаценты]; B --> D[Редукция]; B --> E[Отсутствие компенсаторных реакций];
```

Патология
сосудистого
русла плаценты

Гипоплазия
плаценты

Редукция

Отсутствие
компенсаторных
реакций

Функциональные
проявления

```
graph TD; A[Функциональные проявления] --> B[Церебральные повреждения плода]; A --> C[Аntenatalная гибель плода]; B --> D[Гипоксически-ишемические]; B --> E[Врожденные и наследственные заболевания]; B --> F[Инфекционные];
```

Церебральные
повреждения
плода

Аntenatalная
гибель
плода

Гипоксически-
ишемические

Врожденные и
наследственные
заболевания

Инфекционные

Классификации

Клинико-морфологические признаки:

гемодинамическая

плацентарно-мембранная

клеточно-паренхиматозная

первичная

острая

вторичная

хроническая

Состояние компенсаторно-приспособительных реакций:

компенсированная

относительная

субкомпенсированная

абсолютная

декомпенсированная

Типичные патологические комплексы, ассоциированные с плацентарной недостаточностью

- **гестозы**
- **привычное невынашивание**
- **сахарный диабет**
- **перенашивание**
- **инфекция**
- **аутоиммунные нарушения**
- **последствия радиационных
воздействий и экологических
влияний**

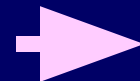
Проблемные ситуации при ФПН



Многокомпонентный
диагностический
мониторинг $\neq$ Медикаментозная
адекватная
коррекция

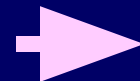
Проблемные ситуации при ФПН

Одинаковая тяжесть ФПН,
Одинаковые терапевти-
ческие подходы



Различный
эффект
терапии

Продолжительность
терапии ФПН



Родоразре-
шение

Самопроизвольные
роды



Кесарево
сечение

Условия предупреждения плацентарной недостаточности

- ◆ **прегравидарная подготовка (компенсация основного заболевания)**
- ◆ **современные методы диагностики**
- ◆ **прогноз перинатальных осложнений**
- ◆ **адекватная тактика ведения**

Основные компенсаторно-приспособительные реакции плода и плаценты

- Повышенное сродство Hb плода к кислороду
- Увеличение числа эритроцитов плода в условиях хронической гипоксии
- Дыхательные движения плода, увеличивающие скорость кровообращения плода
- Двигательные реакции плода, вызывающие усиление плацентарного кровообращения
- Замедление или ускорение ЧСС при изменениях в организме матери
- Замедление роста плаценты и ускоренный рост плода в конце беременности
- Увеличение объемной скорости кровотока в сосудах пуповины, опережающее скорость кровотока в материнской части плаценты

Обеспечение компенсаторных механизмов плода

- **Компенсация экстрагенитальных заболеваний**
- **Адекватная терапия акушерских осложнений**

Оптимизация состояния плода



**Эффективное
лечение**



**Компенсация
экстрагенитального
заболевания**



**Реализация
компенсаторных
механизмов**



**Неэффективное
лечение**



**Осложнение
беременности
(гестоз)**



**Срыв
компенсаторных
механизмов**

Прогнозирование плацентарной недостаточности

- **Клиника, диагностика, профилактика и лечение плацентарной недостаточности в большей степени зависят от срока гестации, чем от специфики повреждающего агента. В связи с этим наиболее остро стоят вопросы своевременного и информативного прогнозирования перинатальных осложнений**

Информативность импульсной доплерометрии

- Низкая - при диагностике острого
фетального дистресса
- Высокая - при диагностике
хронического внутриутробного
страдания
- Повышается - при проведении
оценки по мультипараметрам

Информативность импульсной доплерометрии

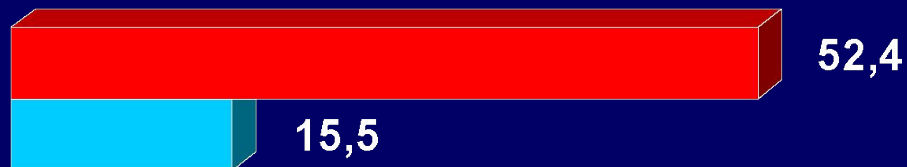
- Раньше других методов дает информацию о появлении компенсаторных изменений (централизация кровообращения)
- Одновременное исследование плацентарной гемодинамики и гемодинамики сосудов мозга позволяет определить совокупный дефицит плодового кислородонасыщения (церебру-умбиликальный коэффициент)

Информативность прогнозирования исхода беременности по результатам КТГ

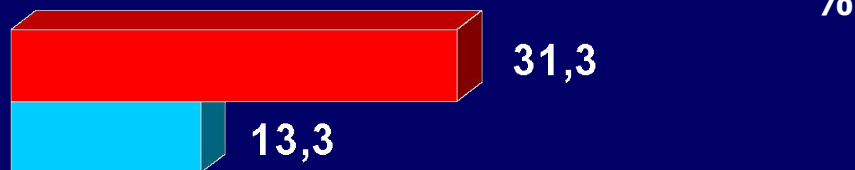
Неблагоприятные признаки по данным КТГ:

- Снижение показателя короткой вариабельности (< 5)
- Снижение вариабельности ЧСС относительно популяционных распределений, пограничный показатель - нижний квартиль (25%)

Снижение короткой
вариабельности



Снижение
вариабельности ЧСС



Исход:

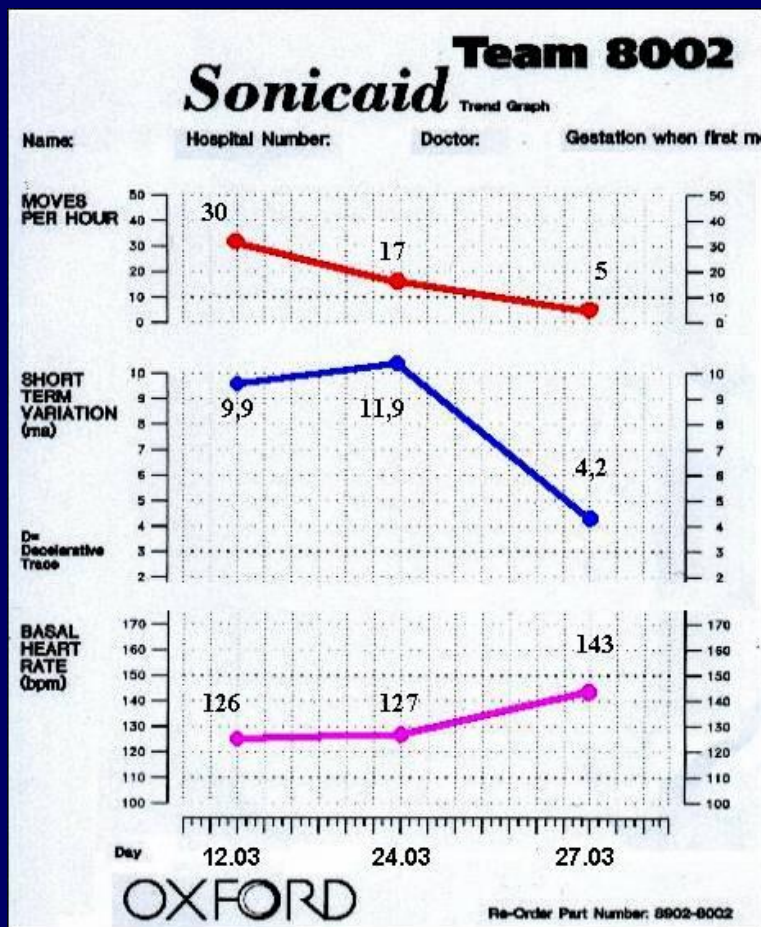


Неблагоприятный

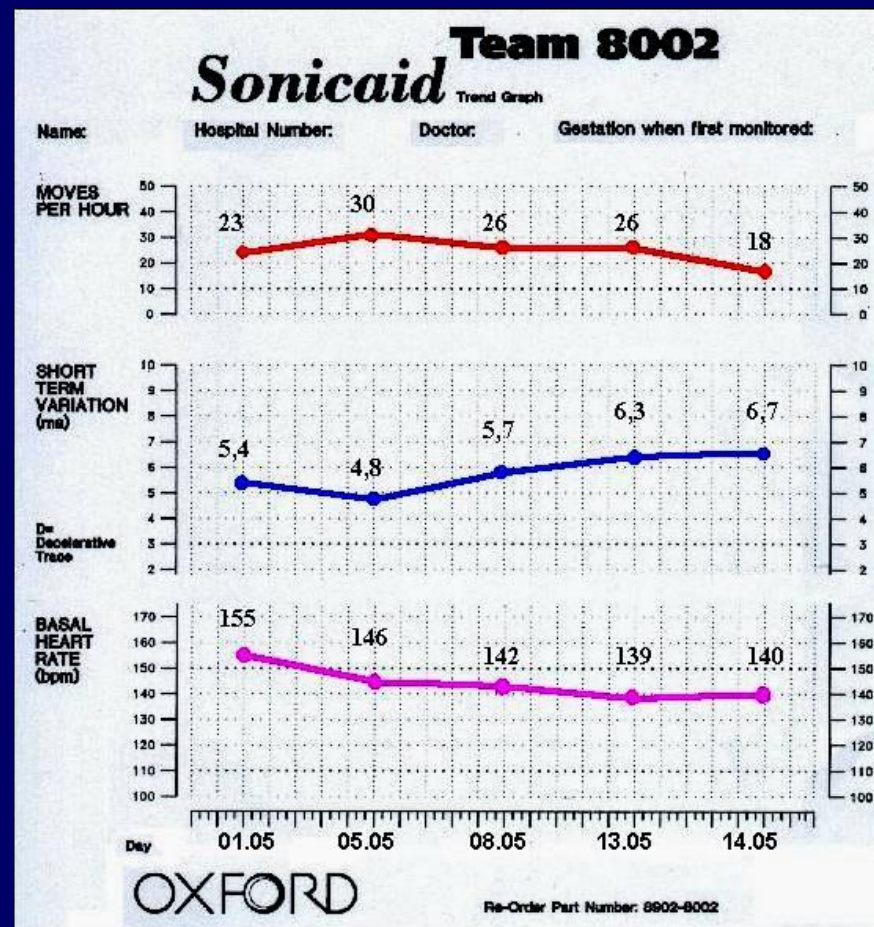


Благоприятный

Тренд – графическое изображение основных показателей состояния плода у пациенток с ПН



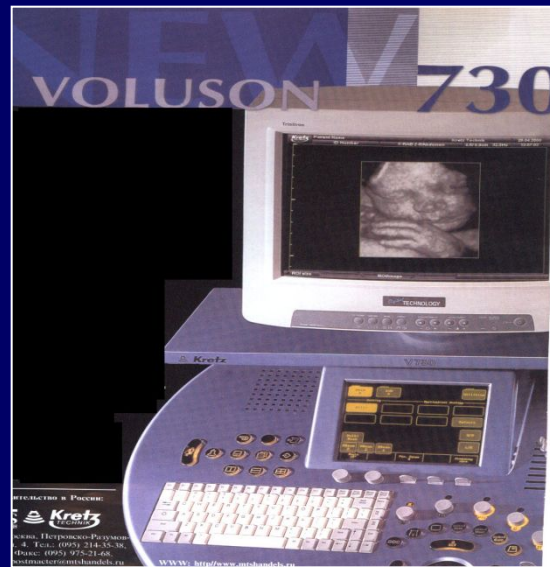
Тренд пациентки с прогрессирующей ПН



Тренд пациентки с хронической компенсированной плацентарной недостаточностью

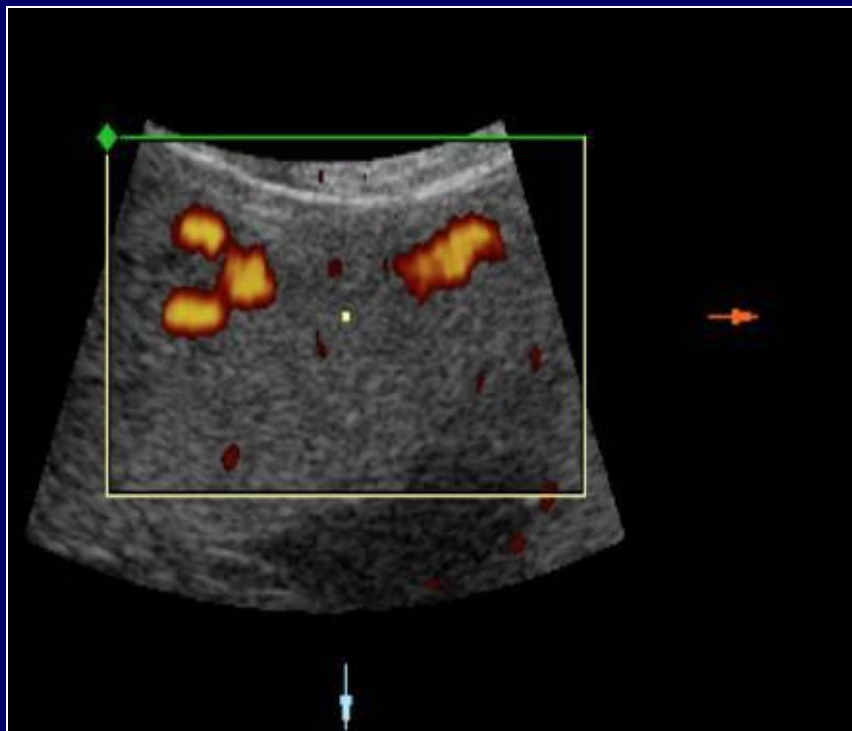
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование маточно-плацентарно-плодового кровотока на УЗ приборе Voluson-730



- ✓ Определение систоло-диастолического соотношения (С/Д) в артериях пуповины, грудного отдела аорты плода и сосудов плаценты
- ✓ Исследование кровотока в плаценте в центральной, двух парацентральных и периферических зонах
- ✓ Компьютерная обработка плацентограмм: VI - индекс васкуляризации, FI - индекс кровотока, VFI - васкуляризационно - поточный индекс

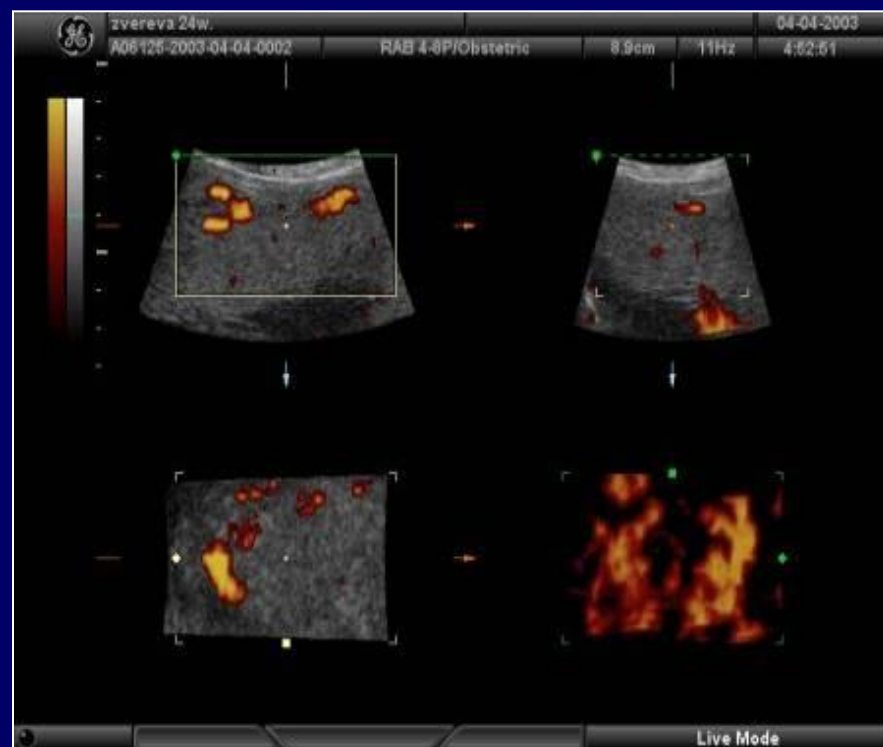
Методика трехмерного ультразвукового исследования внутриплацентарного кровотока



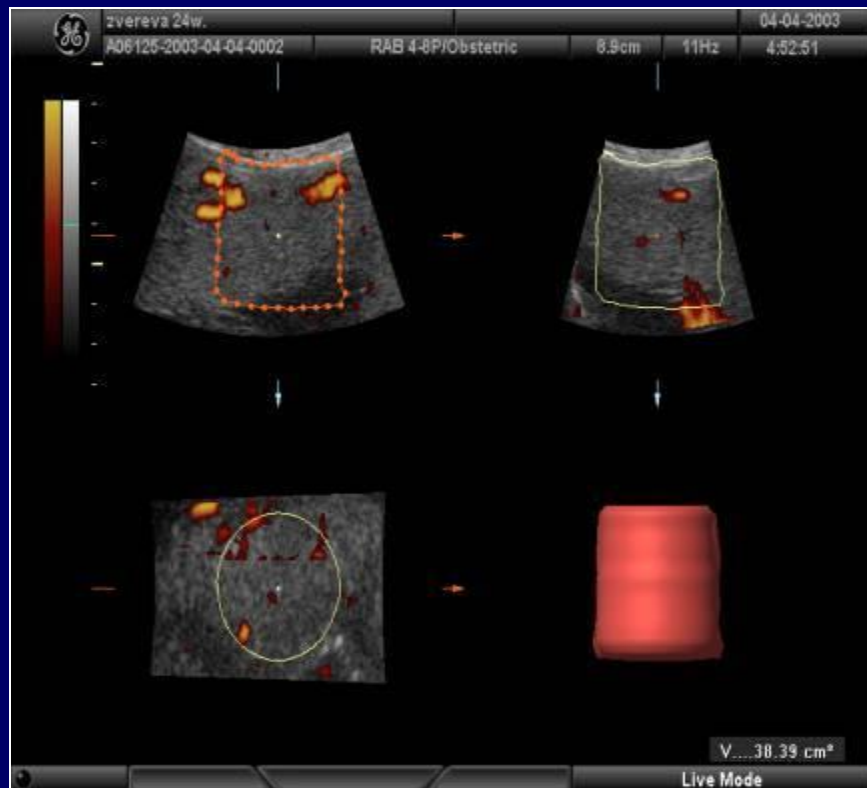
Построение объемного
изображения сосудистой
сети плаценты



Определение зоны
исследования плаценты
в режиме серой шкалы и
энергетического доплера

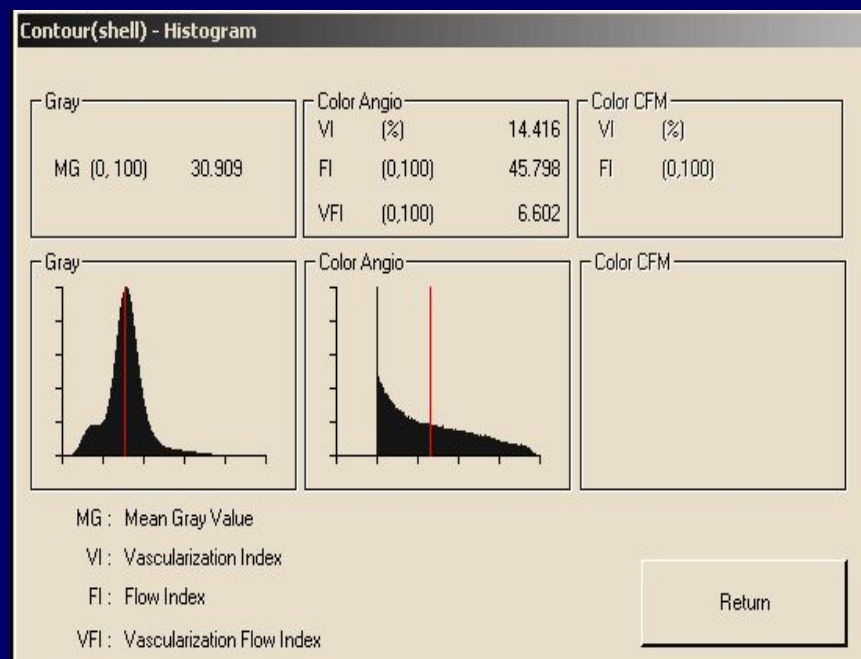


Методика трехмерного ультразвукового исследования внутриплацентарного кровотока

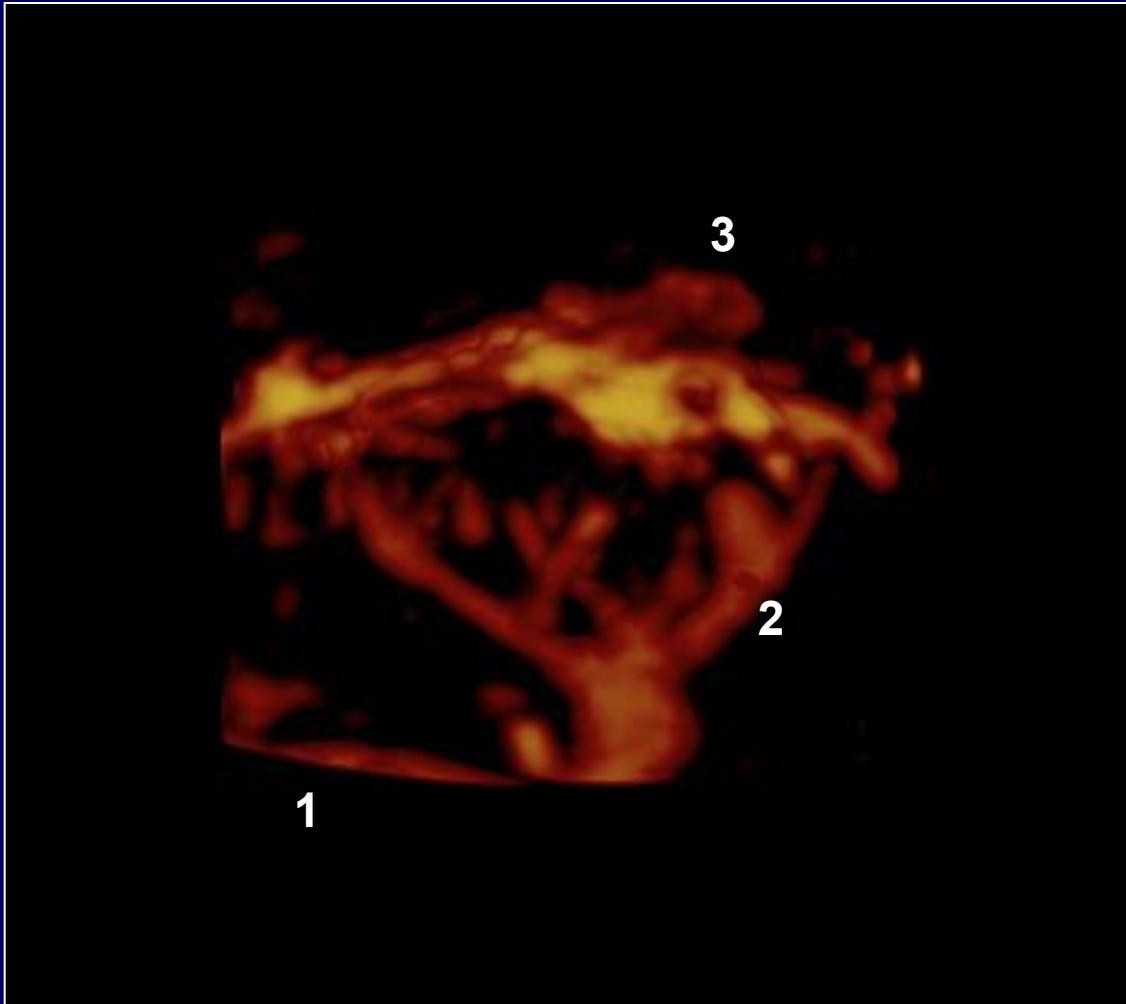


Построение гистограммы
сосудистого компонента в
заданном объёме плацентарной
ткани.

Построение пробного
объема в виде цилиндра
через всю толщу
плаценты



Трехмерная организация системы сосудов в плаценте

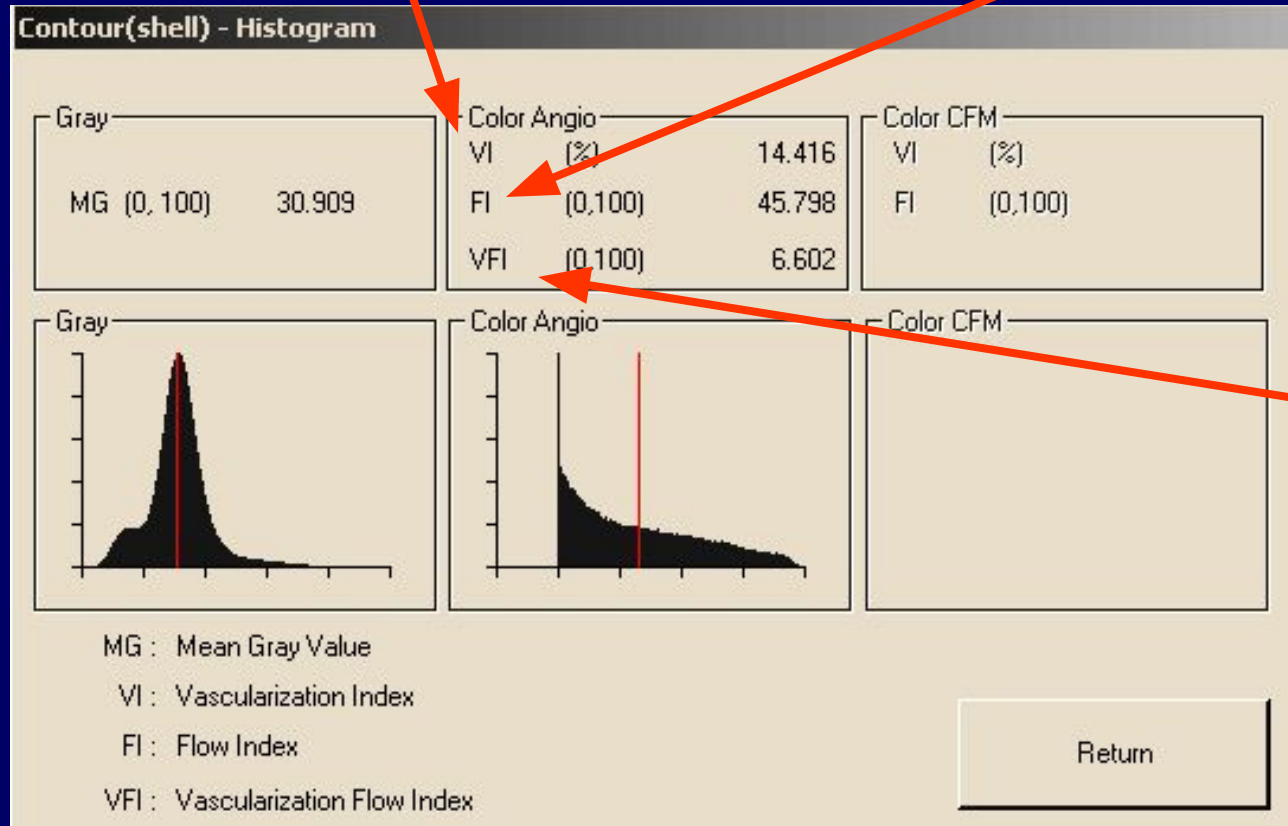


- ♦ 1 -сосуды базальной мембраны
- ♦ 2 - сосуды ворсинчатого дерева
- ♦ 3 - сосуды хориальной мембраны

Показатели объемного кровотока в плаценте

VI - индекс васкуляризации-
отражает процентное
содержание сосудистых
элементов в интересующем
объеме плацентарной ткани

FI- индекс кровотока- отражает
количество клеток крови,
транспортируемых в момент
исследования, то есть
интенсивность кровотока

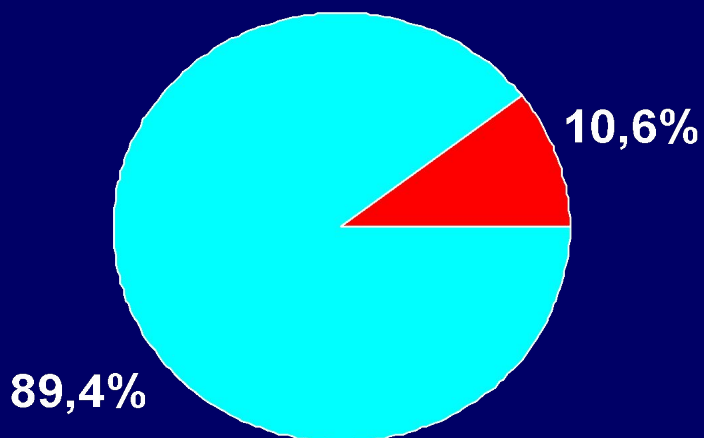


VFI-
васкуляризационно-
поточный индекс
дает
комбинированную
информацию о
сосудистом
компоненте и общем
кровотоке

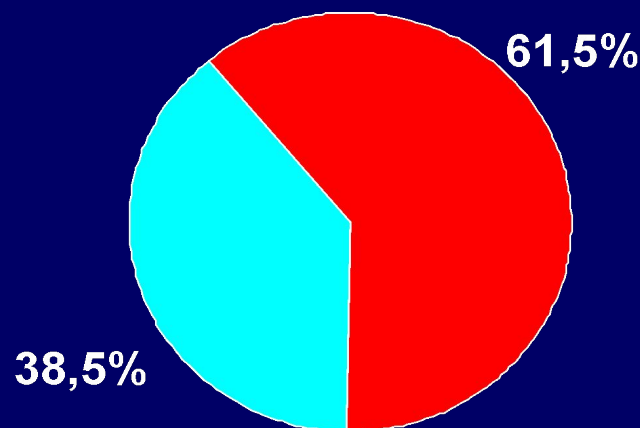
Информативность прогнозирования перинатального исхода по данным комплексного ультразвукового исследования

- 1) Прогноз адаптации неблагоприятный, если индекс VFI меньше 3, а С/Д в сосудах пуповины больше 3,4
- 2) Прогноз благоприятный, если хотя бы одно из перечисленных условий не выполняется

Прогнозируется
успешная адаптация



Прогноз адаптации
неблагоприятный



-  Новорожденные переведены в спец. стационар
-  Успешная адаптация новорожденных

Оценка тяжести ФПН по данным клинико-лабораторных исследований

	1 балл	2 балла	3 балла
Возраст	Менее 18 лет	30-34 года	35 лет и более
Экстрагенит. и гинекологические заболевания	Оперированная матка	Фоновые заболевания гестоза	Артериальная гипертензия
Репродуктивный анамнез	_____	Поздние репродуктивные потери	Ранние репродуктивные потери
Угроза прерывания беременности	III триместр	I-II триместр	В течение всей беременности
Гестоз	До 7 баллов	8-11 баллов	12 и более баллов
Срок выявления ФПН	После 34 недель	28-34 недели	До 28 недель
Оценка гормон. функции	Повышенная	Неустойчивая	Сниженная
Оценка соматич. развития (СЗРП, фетопатия, ВПР)	Отставание роста плода на 1 нед.	Отставание роста плода на 2 нед.	Отставание роста плода на 3 нед.
Состояние плацентарной гемодинамики и гемодинамики матери	СД в артериях пуповины 2,8-3,4	СД в арт. пупов. >3,4 и ↑ СД еще в одном из сосудов	Соотн. СД ср мозг./ СД пуп ≤1 или крит. сост. кров.
Оценка сердечной деятельности плода	В динам. ↑ числа низких эпизодов	↑ ЧСС, ↓ вариаб. базального ритма	Короткая вариабельность <5
Состояние ПК на фоне инфузионной терапии	Нет изменений	_____	Снижение

Исход для новорожденного и способ родоразрешения у пациенток с разной оценкой степени тяжести ФПН



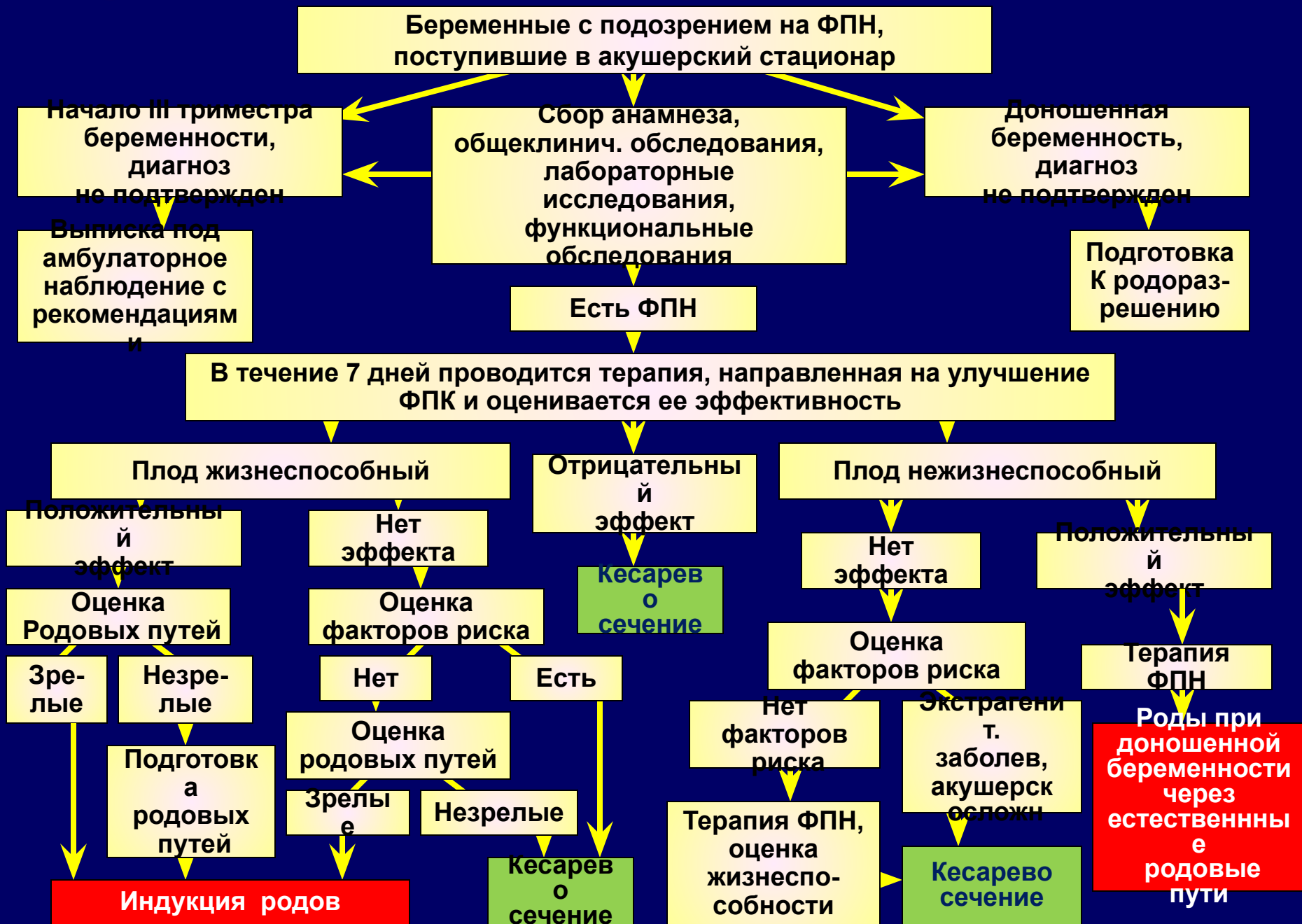
Неблагоприятный исход для новорожд.



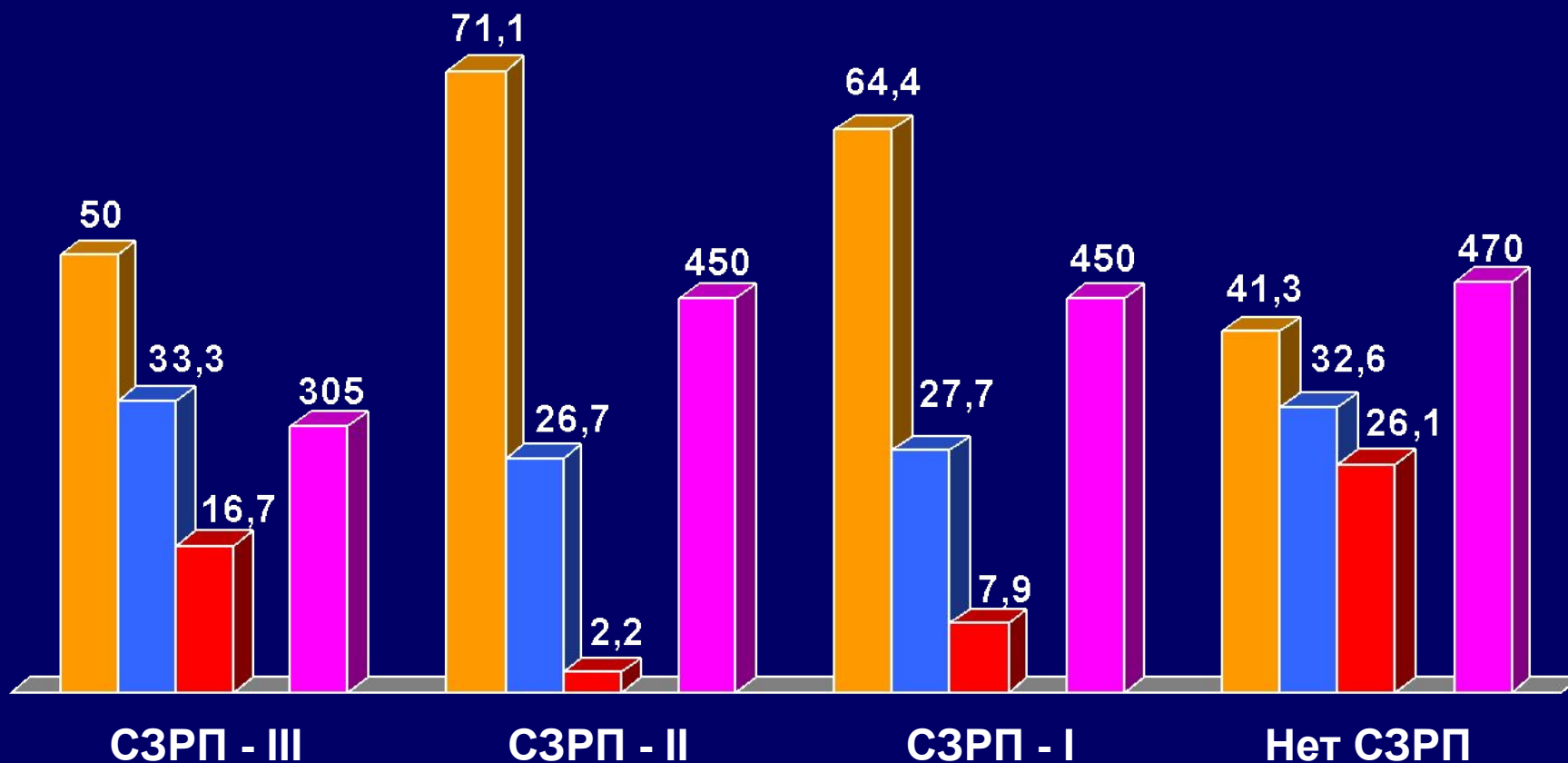
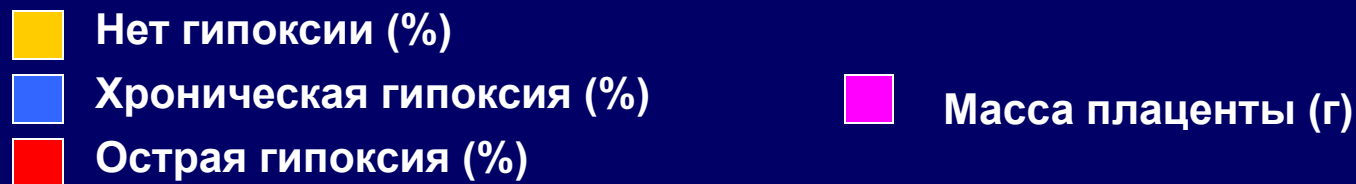
Оперативное родоразрешение



Алгоритм выбора срока и метода родоразрешения у беременных с ФПН



Степень СЗРП, гипоксия плода и масса плаценты



Этапы лечения плацентарной недостаточности

Период гестации

Тяжесть поражения сердечно-сосудистой системы плода

☒ I триместр

- Нарушение пуповинного кровотока

☒ II триместр

- Нарушение центральной гемодинамики

☒ III триместр

- Нарушение кровотока сосудов мозга

☒ IV роды

- Критическое состояние плодово-плацентарного кровотока

Пути воздействия медикаментозных препаратов

- ♦ расширение сосудов маточного- и плодово-плацентарного отделов плаценты
- ♦ расслабление мускулатуры матки
- ♦ воздействие на микроциркуляцию и реологические свойства крови
- ♦ стабилизация структурно-функциональных свойств клеточных мембран
- ♦ воздействие на стенку кровеносных сосудов
- ♦ повышение устойчивости головного мозга и тканей плода к гипоксии
- ♦ Коррекция иммунного гомеостаза и микробиоценоза

Необходимо помнить о
возможном тератогенном,
эмбрио- и фетотоксическом
действии препаратов,
назначаемых беременной в I
триместре беременности

Лекарственная терапия и пороки развития

- До 15 дня после зачатия (период бластогенеза): все клетки зародыша действуют по закону «все или ничего»
- С 15 по 36 день: тяжелые инвалидизирующие пороки развития при сохранении жизнеспособности зародыша
- С 36 по 56 день – легкие пороки развития
- С 56 по 70 день развиваются фетопатии

В этот период лекарства не могут вызвать тяжелые пороки развития, но возможно возникновение морфофункциональных метаболических нарушений

«Встречаются
больные, которым мы
можем помочь, но нет
таких, которым мы не
можем навредить»

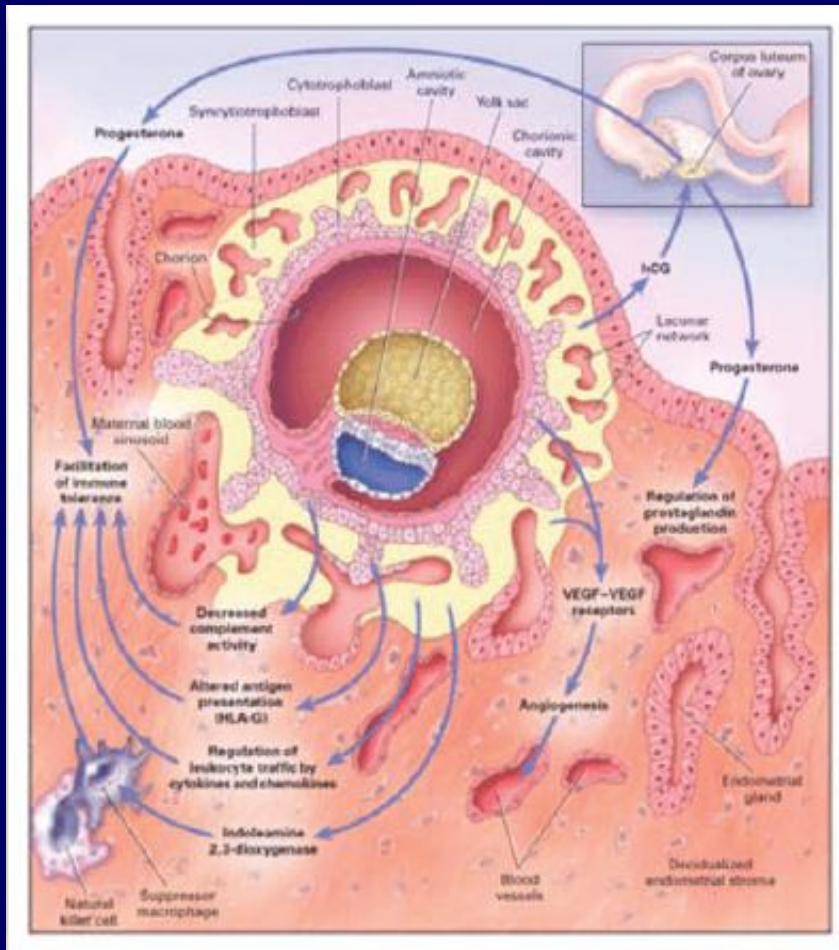
Артур Блюменфельд

- ✓ Плацентарная недостаточность формируется в тех случаях, когда имеется неблагоприятный фон для наступления беременности, обусловленный гормональной недостаточностью, функциональной или структурной неполноценностью эндометрия, хроническим эндометритом, аутоиммунными и другими нарушениями в репродуктивной системе женщины

Краснопольский В.И и соавт., 2008

«Компенсаторные механизмы развития плода в условиях плацентарной недостаточности

Первая волна цитотрофобластической инвазии



6-8 недель п.м. (4-6 нед. п.о.)

- Период начала гестационной перестройки спиральных артерий и интерстициальной инвазии цитотрофобласта в стенку спиральных артерий и артериол decidua basalis
- Формирование третичных ворсин

Недостаточность первой волны инвазии трофобласта

- Задержка начала маточно-плацентарного кровообращения
- Образование зон некроза в d.basalis



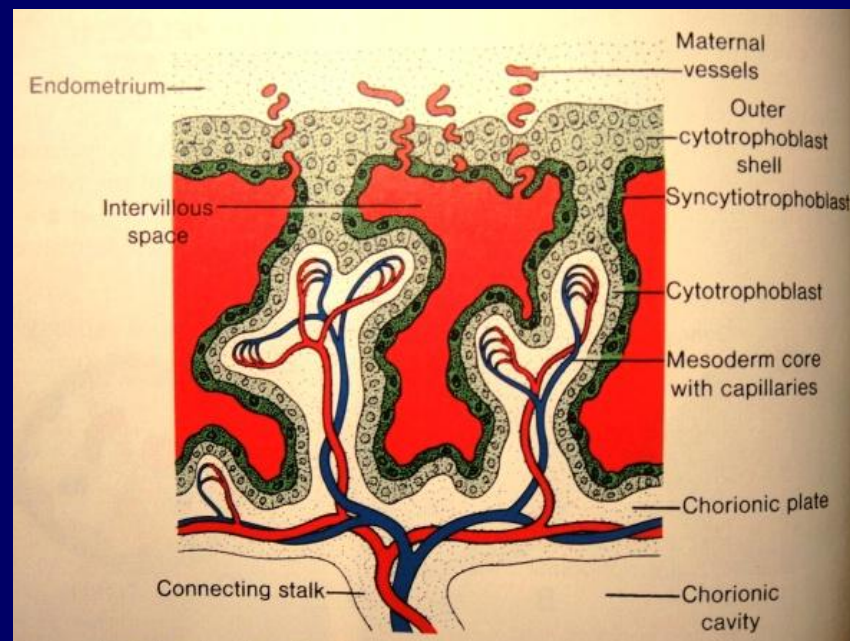
- Отторжение ранней плаценты и гибель эмбриона
- Выкидыш или неразвивающаяся беременность



Вторая волна цитотрофобластической инвазии

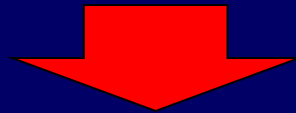
16-18 недель гестации

- Реализуется на уровне миометриальных сегментов спиральных артерий (верхняя треть миометрия)
- Завершение гестационной перестройки спиральных артерий, **трансформация спиральных артерий в маточно-плацентарные**



Недостаточность второй волны инвазии трофобласта

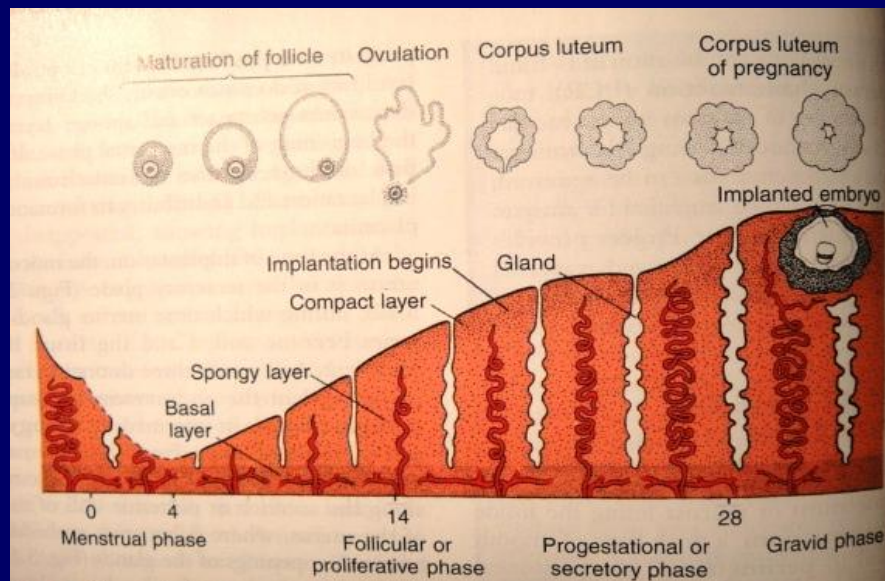
- Неполная гестационная перестройка маточно-плацентарных артерий
- Прогрессирующая ишемия плацентарной ткани



- Фетоплацентарная недостаточность
- Гестоз



Важные условия полноценной имплантации



- Процесс имплантации требует **СТРОГОЙ** синхронизации программы развития зародыша и состояния эндометрия
- Процесс синхронизации гормональнозависимый — требуется **ПОЛНОЦЕННАЯ** прогестероновая поддержка

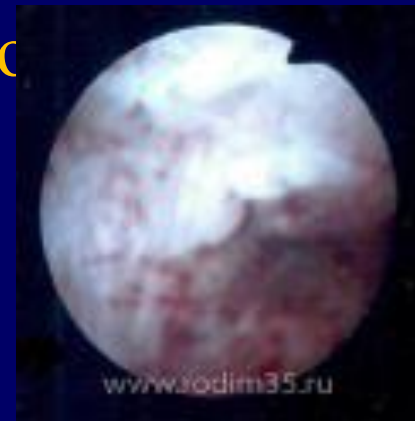
Дефицит прогестерона ???

- Обнаруживается не более чем у 12% женщин с ранними выкидышами
- Не доказана эффективность прогестерона в лечении угрозы потери беременности (данные Кокрановской библиотеки)
- Часто НЛФ диагностируется при нормальном уровне прогестерона



НЛФ - поражение рецепторов к прогестерону

- Основная причина – хронический воспалительный процесс в эндометрии
- В анамнезе:
 - Искусственные аборты
 - Неразвивающаяся беременность
 - В/маточные вмешательства (выскабливание)
 - Хр.воспалительные процессы органов таза



Диагностика хронического ЭНДОМЕТРИТА

- Достоверная — только до беременности по данным УЗИ и биопсии эндометрия
- Во время беременности
— по данным анамнеза



Хронический эндометрит

- Снижение чувствительности рецепторов к действию прогестерона
- Воспалительная иммунная реакция на антигены эмбриона



**Нарушение процессов
имплантации и формирования
плаценты**

Дюфастон[®] – эффективная
поддержка беременности
Дидрогестерон (Дюфастон[®])

- Создает максимально благоприятные условия для зачатия
- Обеспечивает полноценную прогестероновую поддержку беременности
- Является серьезной защитой от развития плацентарной недостаточности



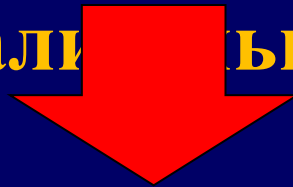
- Дюфастон это уникальная молекула, не имеющая дженерических копий, несмотря на 50-летнюю историю препарата в мире. Уникальную технологию производства Дюфастона не может повторить ни одна фармацевтическая компания.
- Для получения Дюфастона используется особая «природная» технология - обработка прогестерона, ультрафиолетовым («солнечным») светом в течение 9 месяцев. В результате получается особая молекула - дидрогестерон (Дюфастон), которая является ретроизомером натурального прогестерона.

Дюфастон® — показания при беременности

- **Прегравидарная подготовка при ОАГА**
 - 10 мг 2 раза в день во вторую фазу цикла 2-3 мес.
 - Продолжение терапии с момента положительного теста на беременность
- **Угрожающий выкидыш**
 - 40 мг однократно, затем по 10 мг каждые 8 часов до исчезновения симптомов
- **Привычное невынашивание беременности**
 - 10 мг 2 раза в день до 20-й недели беременности с последующим постепенным снижением дозы

ДЮФАСТОН

- Стимуляция прогестероновых рецепторов
- Увеличение синтеза РІВГ
- Блокада воспалительного ответа



СОХРАНЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ

ТЕРАПИЯ, НАПРАВЛЕННАЯ НА СОХРАНЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ

- **Гестагены**
- **Спазмолитики**
- **Гемостатические препараты (при
кровянистых выделениях)**
- **Вопрос о назначении других групп
препаратов (антибиотики,
иммуноглобулины,
низкомолекулярные гепарины)
решается в конкретной клинической
ситуации в зависимости от принятой
в данном ЛПУ лечебной тактики**



ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ТЕРАПИИ ПРОГЕСТЕРОНОМ ПРИ НЕВЫНАШИВАНИИ БЕРЕМЕННОСТИ

НЕОБХОДИМЫЕ ЭФФЕКТЫ ПРОГЕСТЕРОНА

Угрожающий
самопроизвольный
выкидыш

I триместр:
гестагенный,
иммуномодулирующий,
токолитический

II триместр:
токолитический,
иммуномодулирующий

Привычное невынашивание
беременности

Предгравидарная
подготовка:
гестагенный эффект

I триместр:
гестагенный,
иммуномодулирующий,
токолитический

II триместр:
токолитический,
иммуномодулирующий

Анксиолитический и нейропротекторный
эффект необходимы на протяжении всей
беременности

КЛАССИФИКАЦИЯ ГЕСТАГЕНОВ¹

НАТУРАЛЬНЫЕ

- **УТРОЖЕСТАН[®]** –
натуральный
микронизированный
прогестерон
- **МАСЛЯНЫЙ РАСТВОР
ПРОГЕСТЕРОНА**
для инъекций 1% и 2,5%
(Россия)
- **КРАЙНОН**
8% прогестерон
гель вагинальный

СИНТЕТИЧЕСКИЕ

РЕТРОПРОГЕСТЕРОН

- Дидрогестерон

19-НОРПРОГЕСТЕРОН

- Тимегестон
- Несторон
- Номегестола ацетат
- Промегестон

17 α -ГИДРОКСИПРОГЕСТЕРОН

- Медроксипрогестерона ацетат
- Медрогестон
- Хлормадинона ацетат
- Ципротерона ацетат

19-НОРТЕСТОСТЕРОН

- Норэтиндрон
- Норэтиндрон ацетат
- Норэтинодрел
- Линестренол
- Этинодиола диацетат
- Левоноргестрел
- Дезогестрел
- Норгестимат
- Гестоден
- Норгестрел

СПИРОЛАКТОН

- Дроспиренон

¹ Frank Z. Stanczyk Pharmacokinetics and Potency of Progestins used for Hormone Replacement Therapy and Contraception, Reviews in Endocrine & Metabolic Disorders 2002; 3: 211-224, Kluwer Academic Publishers, Manufactured in The Netherlands/Доброхотова Ю.Э. Утрожестан в лечении невынашивания беременности, Учебно-методическое пособие ,2008



ГЕСТАГЕННЫЙ ЭФФЕКТ ОБЕСПЕЧИВАЕТ:

- Секреторную трансформацию эндометрия
- Успешную имплантацию эмбриона
- Полноценную функциональную активность трофобласта и процесс формирования плаценты
- Рост, развитие, васкуляризацию миометрия



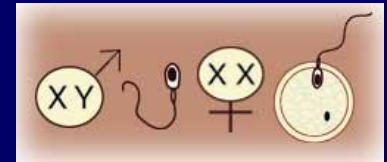
Планирование беременности

- Планирование беременности можно разделить на две части:
 - Зачатие
 - Вопросы здоровья



Зачатие

- Овуляция характеризуется повышением уровня гормона, который производится мозгом и отвечает за ежемесячное высвобождение яйцеклеток из яичника (гормональный всплеск) и небольшое повышение температуры.
- Высвобождающаяся яйцеклетка живет около 24 часов
- В это время сперматозоид может достигнуть яйцеклетки и оплодотворить ее. Это значит, что произошло зачатие.



ОТ ЧЕГО ЗАВИСИТ ИСХОД БЕРЕМЕННОСТИ НА РАННИХ СРОКАХ?



PIBF — ключ к сохранению беременности

- PIBF - прогестерон-индуцированный блокирующий фактор
- Вырабатывается после активации прогестероновых рецепторов
- Определяет состояние иммунотолерантности во время беременности

ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ



КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОГЕСТАГЕНОВ

Прогестерон:

- Утрожестан – натуральный микронизированный прогестерон
- Масляный раствор прогестерона для инъекций 1% и 2,5% (Россия)

НАТУРАЛЬНЫЕ

СИНТЕТИЧЕСКИЕ

Ретропрогестерон
(Дидрогестерон)

19-норпрогестерон

- Тимегестон
- Несторон
- Номегестрола ацетат
- Промегестон

- Спиrolактон
- Дроспиренон

17 α -гидроксипрогестерон

- Медроксипрогестерона ацетат
- Медрогестон
- Хлормадинона ацетат
- Ципротерона ацетат

19-нортестостерон

- Норэтиндрон
- Норэтиндрона ацетат
- Норэтинодрел
- Линестренол
- Этинодиола диацетат

- Левоноргестрел
- Дезогестрел
- Норгестимат
- Гестоден
- Норгестрел

Дюфастон®

Стимуляция прогестероновых рецепторов

Увеличение синтеза PIBF
(прогестерон индуцированного блокирующего фактора)

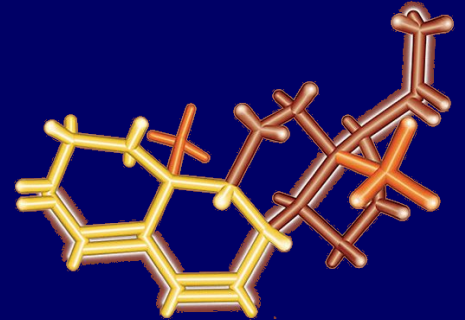
Блокада воспалительного ответа
эндометрия

Сохранение беременности



Почему Дюфастон® ?

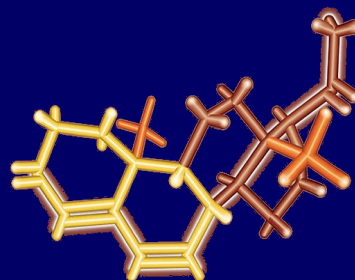
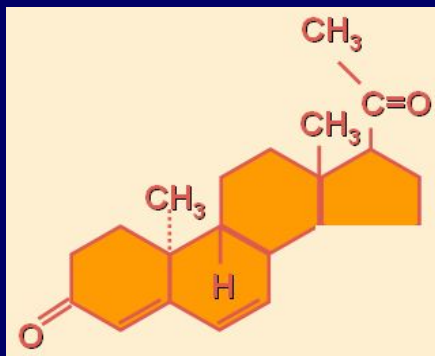
- Высокое сродство к рецепторам прогестерона



= Эффективность при хр.эндометрите

Гестагены	Рецепторы прогестерона	Рецепторы андрогенов	Рецепторы эстрогенов	Рецепторы глюкокортикоидов	Рецепторы минералокортикоидов
Прогестерон	50	-	-	10	100
Дидрогестерон	75	-	-	-	-
Левоноргестрел	150	45	-	2	70
Норэтистерон	75	15	-	-	-

Дюфастон- ретроизомер прогестерона



Дюфастон® - уникальная технология производства



Дюфастон® - эффективное сохранение беременности

- Высокая биодоступность при приеме таблеток per os
- Сродство к рецепторам в 1,5 раза выше, чем у прогестерона
- Эффективное воздействие на иммунные механизмы сохранения беременности

Дюфастон® – и здоровье ребенка

Дюфастон®

- ✓ Способствует профилактике первичной фетоплацентарной недостаточности¹
- ✓ Снижает частоту и тяжесть гестозов¹
- ✓ Улучшает интра- и постнатальную адаптацию новорожденных²



**Более 10 миллионов здоровых детей
рождены от матерей, принимавших
Дюфастон® во время беременности³**

¹ Гуменик Е.Г. и др. Гинекология, том 4, № 4, 2008-10-12

² Башмакова Н.В. Проблемы репродукции, 2, 2004

³ Queisser-Luft A. Case reports with intrauterine exposure to dydrogesterone. Data on file, Solvay Pharmaceuticals, 2002

С какого срока беременности
необходимо назначать
Дюфастон® ?

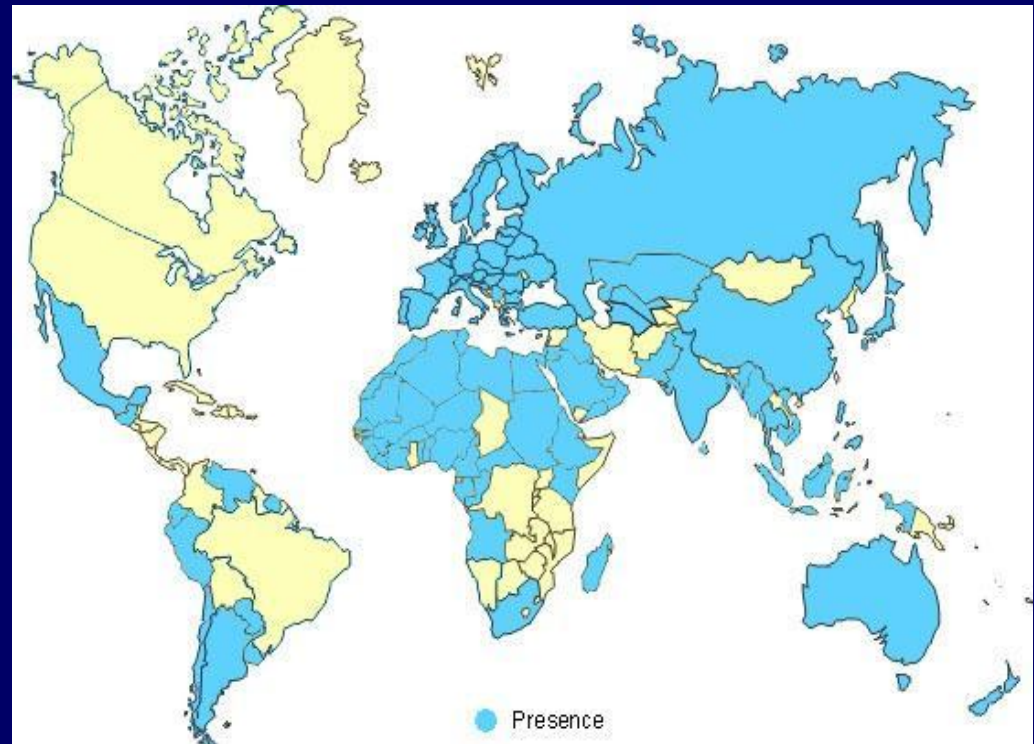
- Прегравидарная подготовка
 - Дюфастон[®] 2 таб. в день во вторую фазу цикла 2-3 мес.
- Продолжение терапии с момента положительного теста на беременность
 - Дюфастон[®] 2 таб. в день до 20 недели беременности

Дюфастон® — показания при беременности

- **Угрожающий выкидыш**
 - 40 мг однократно, затем по 10 мг каждые 8 часов до исчезновения симптомов
- **Привычное невынашивание беременности**
 - 10 мг 2 раза в день до 20-й недели беременности с последующим постепенным снижением дозы

Дюфастон® и беременность

- Дюфастон® имеет регистрацию по всем показаниям, включая бесплодие, лечение угрожающего и привычного аборта в 82 странах мира



Дюфастон® – безопасный и эффективный выбор

Угрожающий выкидыш

40 мг однократно



далее по по 1 таблетке каждые 8 часов до исчезновения симптомов

Привычный выкидыш

20 мг в день



до 20-й недели беременности с дальнейшим снижением дозы по 1/2 таблетки в неделю до полной отмены препарата

Дисменорея (болезненные менструации)

20 мг в день



с 5-го по 25-й день менструального цикла

Бесплодие (обусловленное лютеиновой недостаточностью)

10 мг в день



с 14 по 25 день менструального цикла. В первые месяцы беременности лечение продолжить как при привычном выкидыше

- ✓ Действует исключительно на рецепторы прогестерона
- ✓ Не подавляет овуляцию
- ✓ Не влияет на массу тела
- ✓ Безопасен у пациенток с соматической патологией



Дюфастон®
Дигидрогестерон

Дюфастон® – точная направленность действия¹

Гестагены	Прогестерон (микронизированный прогестерон)	Дидрогестерон	Норэтистерон
Рецепторы прогестерона	50	75	75
Рецепторы андрогенов	—	—	15
Рецепторы эстрогенов	—	—	—
Рецепторы глюкокортикоидов	100	—	—
Рецепторы минералкортикоидов	100	—	—

Связывающая способность гестагенов по отношению к различным стероидным рецепторам

Дюфастон®:

- ✓ **Имеет единственный активный метаболит**
- ✓ **Действует только на рецепторы прогестерона**
- ✓ **Высокая связывающая способность с рецепторами**



¹ Wolf A., 2002.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ УТРОЖЕСТАНА

Эффект	Эндогенный прогестерон	Утрожестан	Дидрогестерон
Гестагенный			
Иммуномодулирующий			
Физиологический контроль уровня андрогенов			
Анксиолитический (противотревожный)			
Антиальдостероновый (регулятор баланса жидкости)			
Токолитический			
Уникальные биологические эффекты эндогенного прогестерона, обеспечивающие успешное течение беременности, реализуются посредством метаболитов натурального прогестерона Утрожестана®			

УНИКАЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ ЭНДОГЕННОГО ПРОГЕСТЕРОНА И НАТУРАЛЬНОГО МИКРОНИЗИРОВАННОГО ПРОГЕСТЕРОНА

- Физиологический контроль уровня андрогенов
- Положительный нейропротекторный (анксиолитический, седативный)
- Токолитический
- Антиальдостероновый

СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ УТРОЖЕСТАНА® ПРИ НЕВЫНАШИВАНИИ БЕРЕМЕННОСТИ

ВАГИНАЛЬНЫЙ ПУТЬ
ВВЕДЕНИЯ



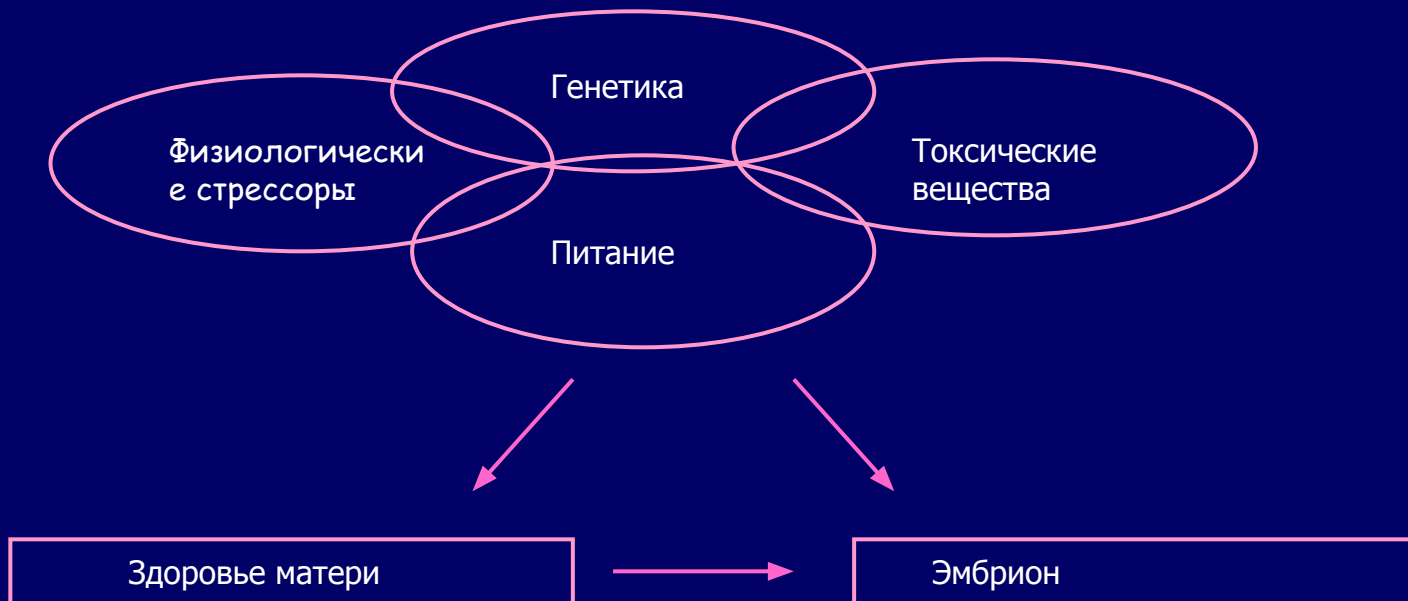
200-400 мг в сутки в течение 1-
го и 2-го триместра

Вопросы здоровья

- Хорошее питание
 - Важно соблюдать хорошо сбалансированную и здоровую диету также до беременности
 - Диета до зачатия должна содержать разумные количества углеводов, белков, жиров, **минералов и витаминов**
 - Употребление **фолиевой кислоты** в виде **пищевых добавок** и пищи с ее высоким содержанием



- На развитие эмбриона и плода влияет большое количество различных факторов: питание, наследственность, токсические вещества из окружающей среды, физиологические стрессоры и здоровье матери



ЦЕЛЬ ТЕРАПИИ САМОПРОИЗВОЛЬНОГО ВЫКИДЫША

➤ Сохранить беременность

Эффективное восполнение
недостатка прогестерона

➤ Обеспечить максимально-
благоприятные условия
для развития эмбриона

Благоприятное влияние
на маточно-плацентарный
кровоток



ВЫВОДЫ

Применение гестагенов обеспечивает:

Успешное сохранение и течение беременности в ранние и в поздние сроки

Полноценное формирование плаценты

• Иммунологическую перестройку в организме матери, препятствующую отторжению антигенно чужеродного эмбриона

• **Противотревожный и легкий седативный эффект (формирование доминанты беременности)**

• **Контроль водно-электролитного баланса**

• **Снижение сократительной активности миометрия в течение всего периода беременности**

АКТОВЕГИН В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

**Эффективность, доказанная
временем**

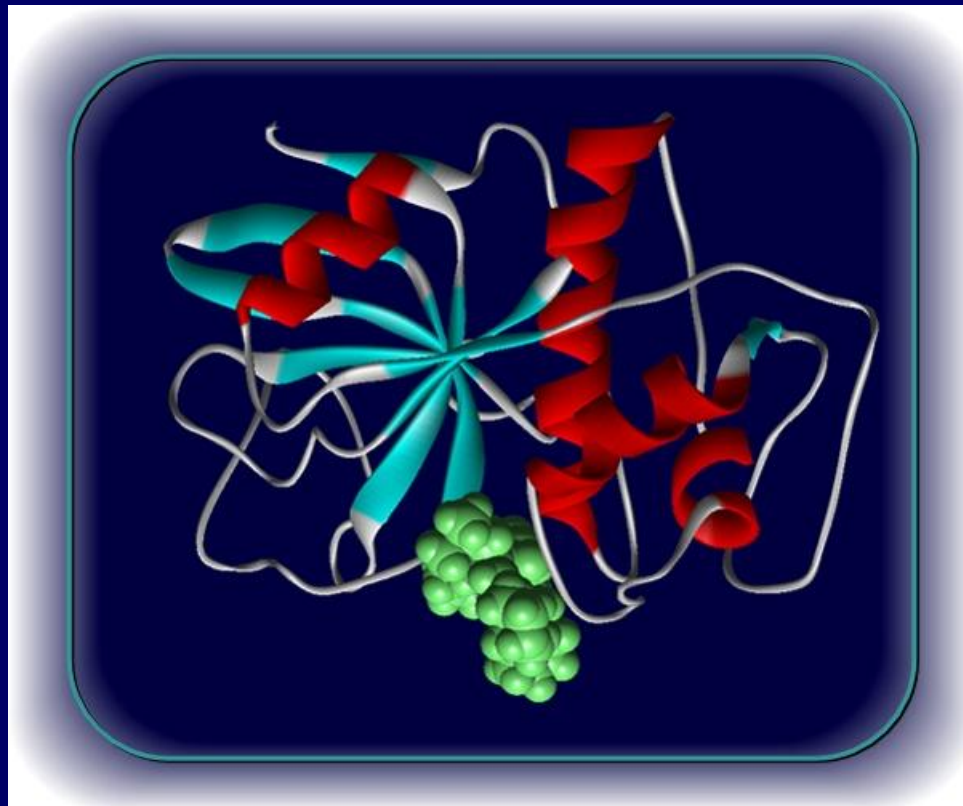
АКТОВЕГИН

- Впервые был зарегистрирован 8 июня 1976 года в Германии
- В настоящее время используется в 17 странах мира



АКТОВЕГИН

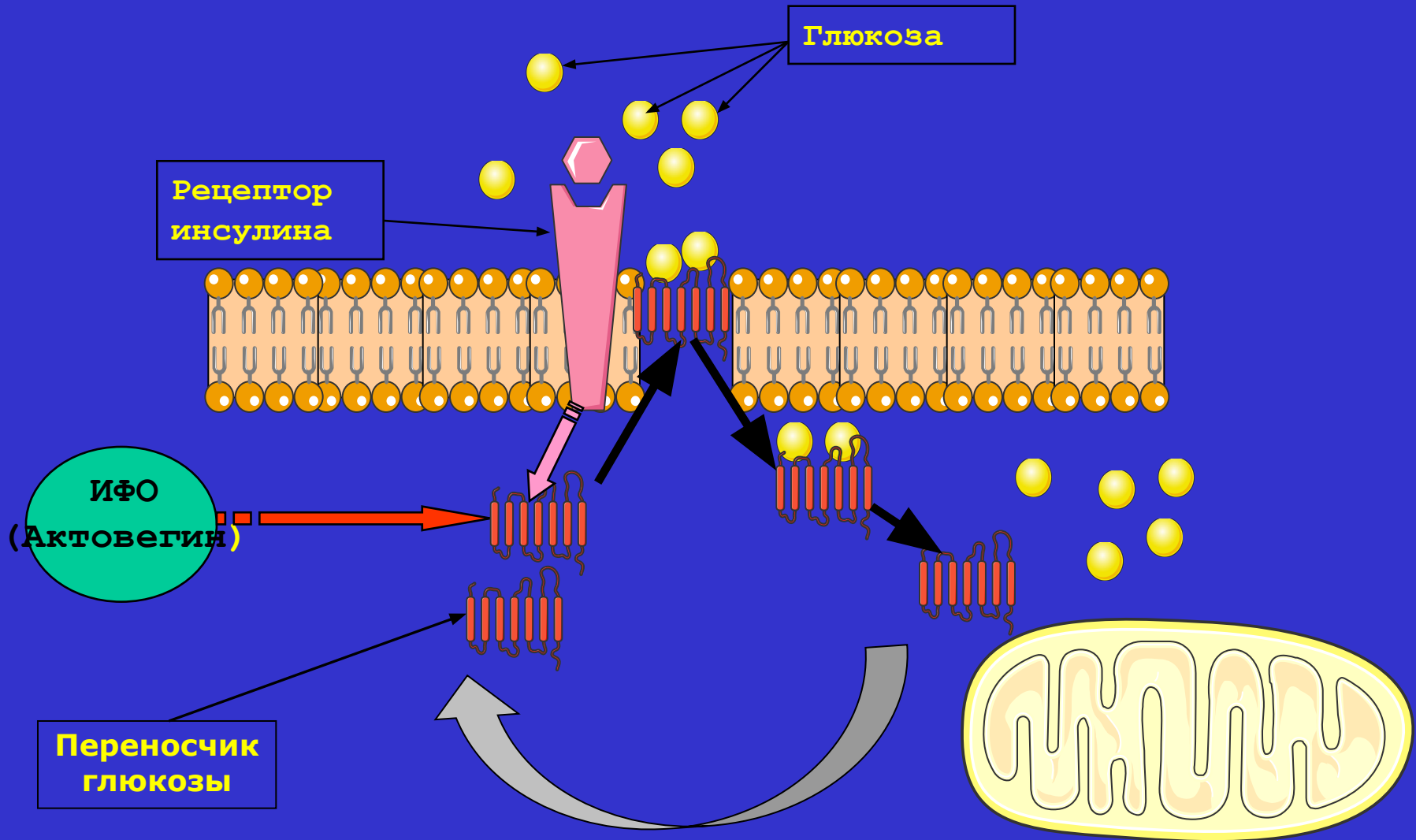
Депротеинизированный гемодериват крови
молодых телят, полученный путем
ультрафильтрации
Молекулярный вес составляющих элементов
менее 5000 Дальтон



Состав Актовегина

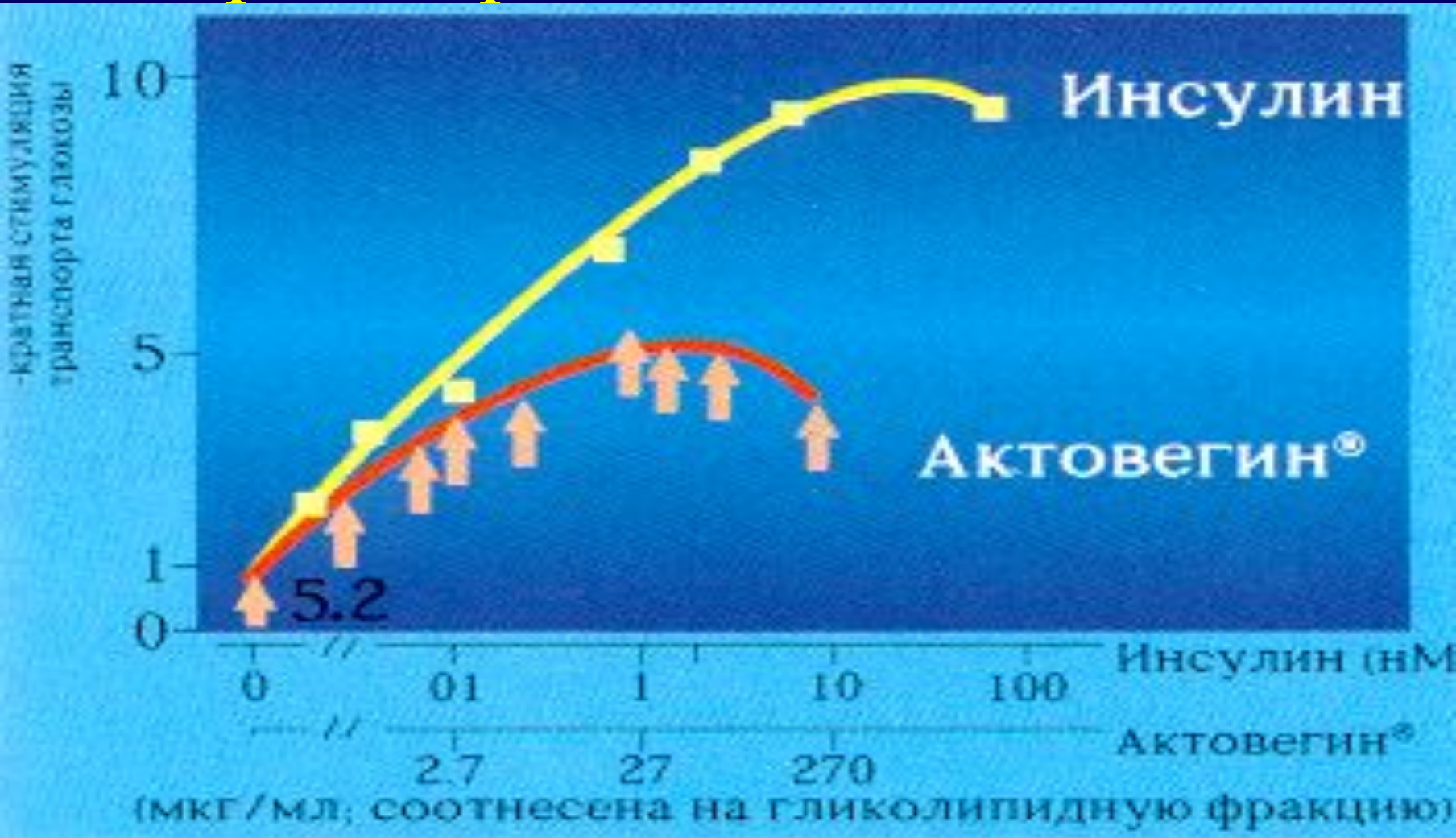


Механизм инсулиноподобного действия Актовегина

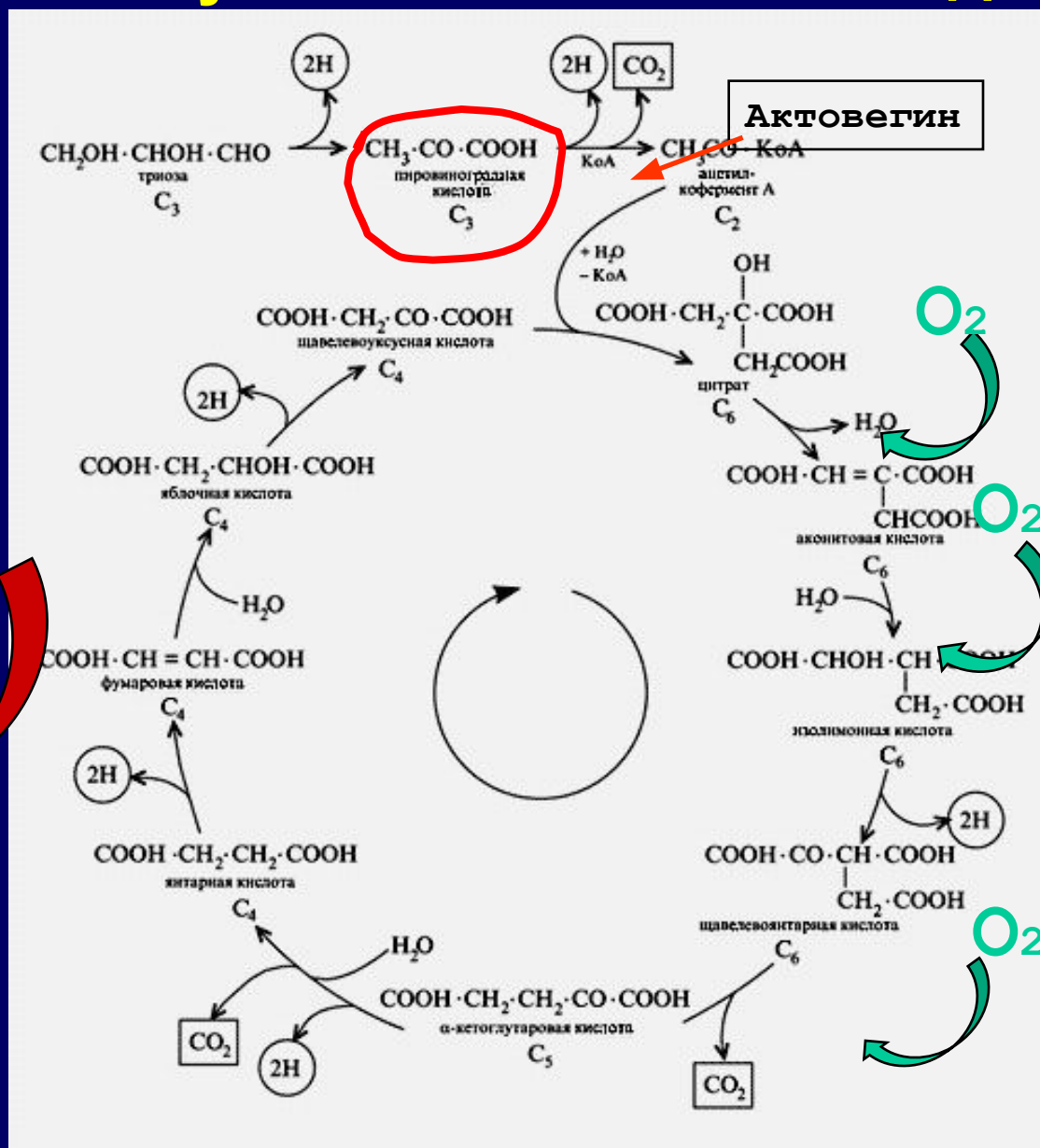


ИФО, содержащиеся в Актовегине активируют
переносчики глюкозы

Влияние Актовегина на транспорт глюкозы в клетки

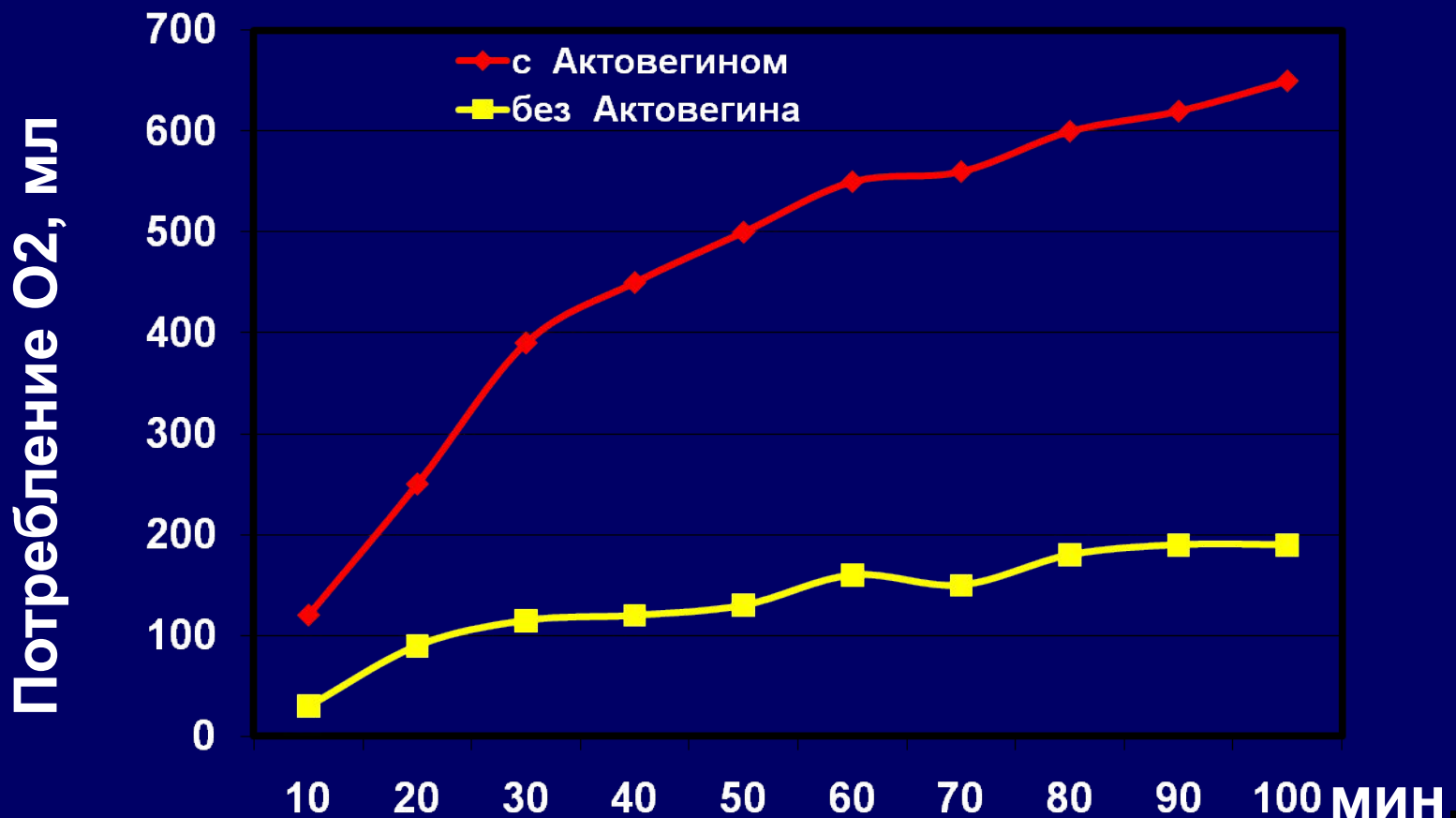


Актовегин усиливает клеточное дыхание



Актовегин увеличивает активность ферментов окислительного фосфорилирования, особенно пируваткиназы

Влияние Актовегина на потребление кислорода клетками



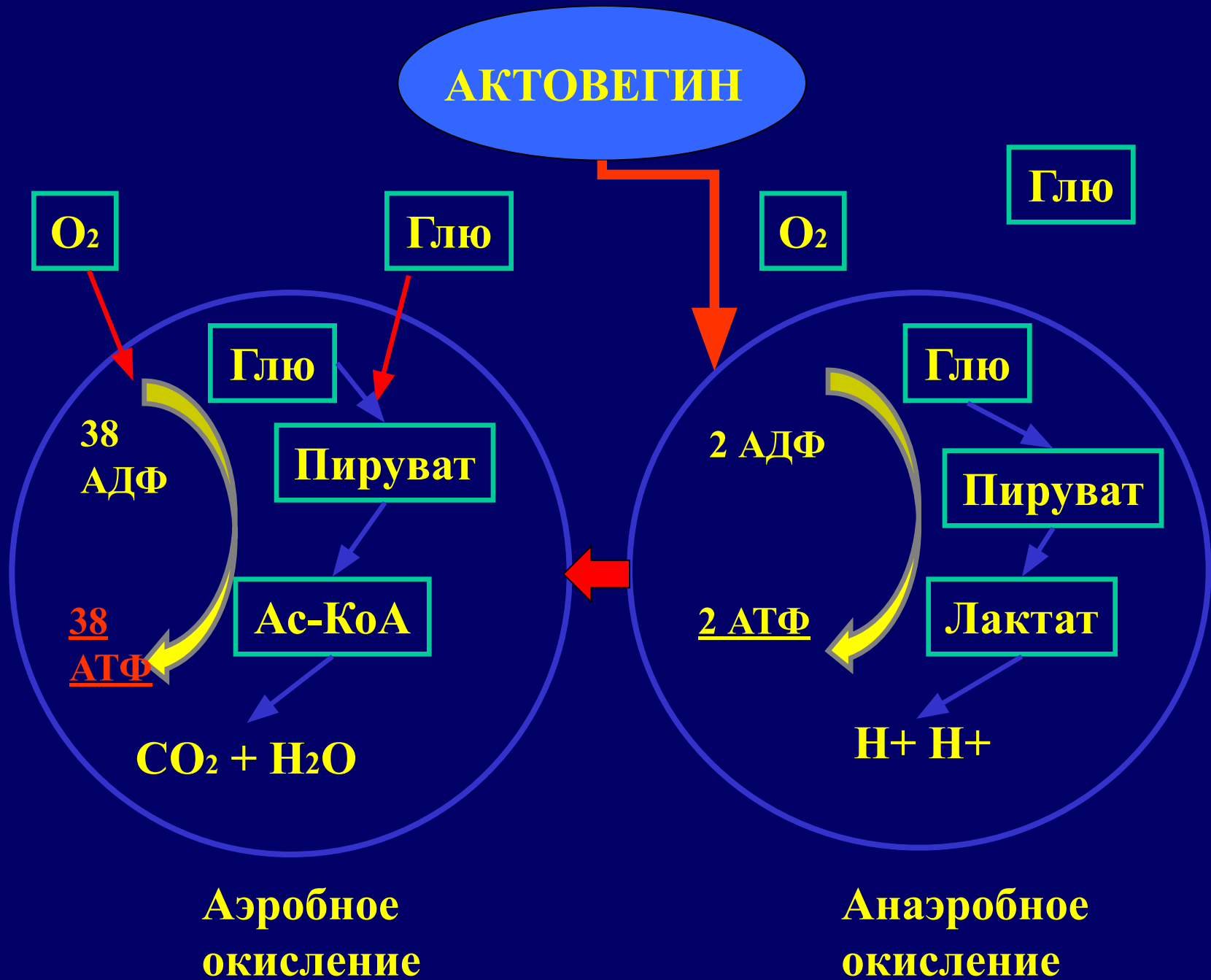


Схема антиоксидантного действия Актовегина



Механизмы действия АКТОВЕГИНА

- ✓ Улучшает потребление и утилизацию глюкозы и кислорода клетками в условиях ишемии (антигипоксанта)



Увеличивает образование АТФ

- ✓ Активизирует антиоксидантную систему организма (антиоксидант)
- ✓ Ускоряет синтез белков, углеводов и липидов (метаболик)
- ✓ Способствует процессам репарации и регенерации
- ✓ Оказывает нейротрофическое действие
- ✓ Способствует реваскуляризации зоны ишемии

Лечение ФПН:

Актовегин 2 драже (400 мг) в сутки +
гинипрал по 0,5 таблетки 4 раза в день
в течение 3 недель

Рекомендованная схема применения Инстенона и Актовегина в терапии хронической внутриутробной гипоксии плода

- Инстенон **2** мл в **250** мл **5%** р-ра глюкозы в/в капельно (медленно **16-20** кап в мин.) №**5** через день
- Актовегин **5** мл в **250** мл **5%** глюкозы №**5** через день.

Далее per os:

- Инстенон по **1** таб. **3** раза в день - **2-3** недели,
- Актовегин по **1** таб. **3** раза в день - **3-4** недели.

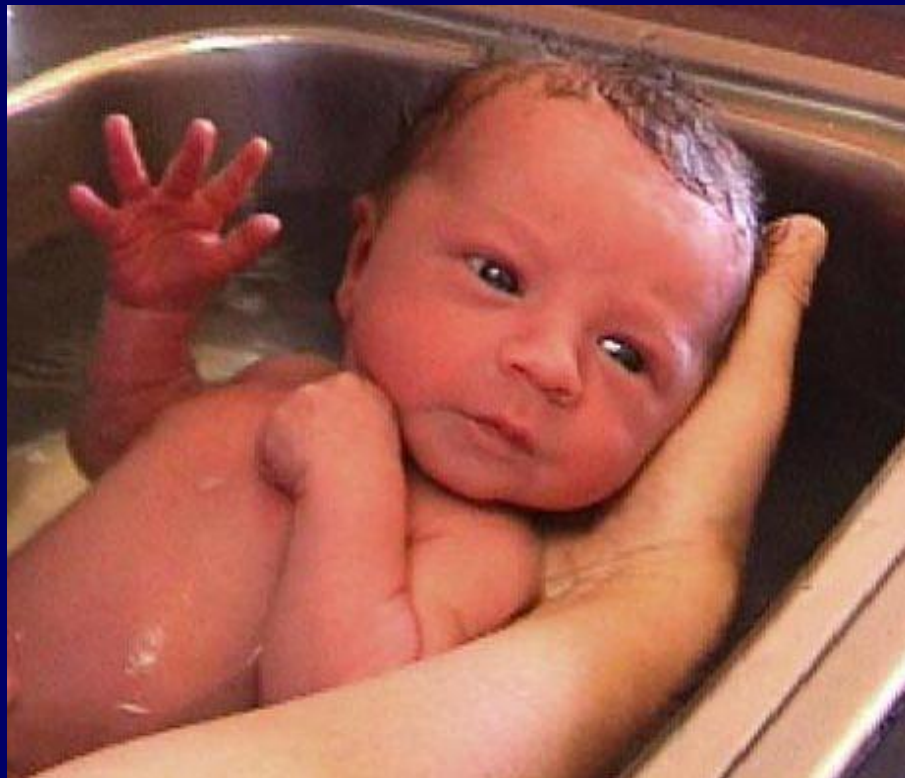
АКТОВЕГИН

Депротеинизированный гемодериват



- Нормализация показателей гемодинамики
- Повышение доставки кислорода и глюкозы
- Стимуляция аэробного окисления
- Анаболический эффект (воздействие на белковый обмен)

Актовегин в акушерстве, гинекологии и перинатологии



Показания для назначения Актовегина в акушерстве, гинекологии и перинатологии.

- Профилактика и лечение фетоплацентарной недостаточности
- Гестозы
- Угроза прерывания беременности
- Аномалии развития и расположения плаценты
- Экстракорпоральное оплодотворение
- Заболевания и повреждения
головного мозга у новорожденных

Применение актовегина в триместре беременности

Угроза прерывания
беременности
(отслойка хориона,
ретрохориальная
гематома)

Заоболочечные
гематомы
(в конце I триместра
беременности)

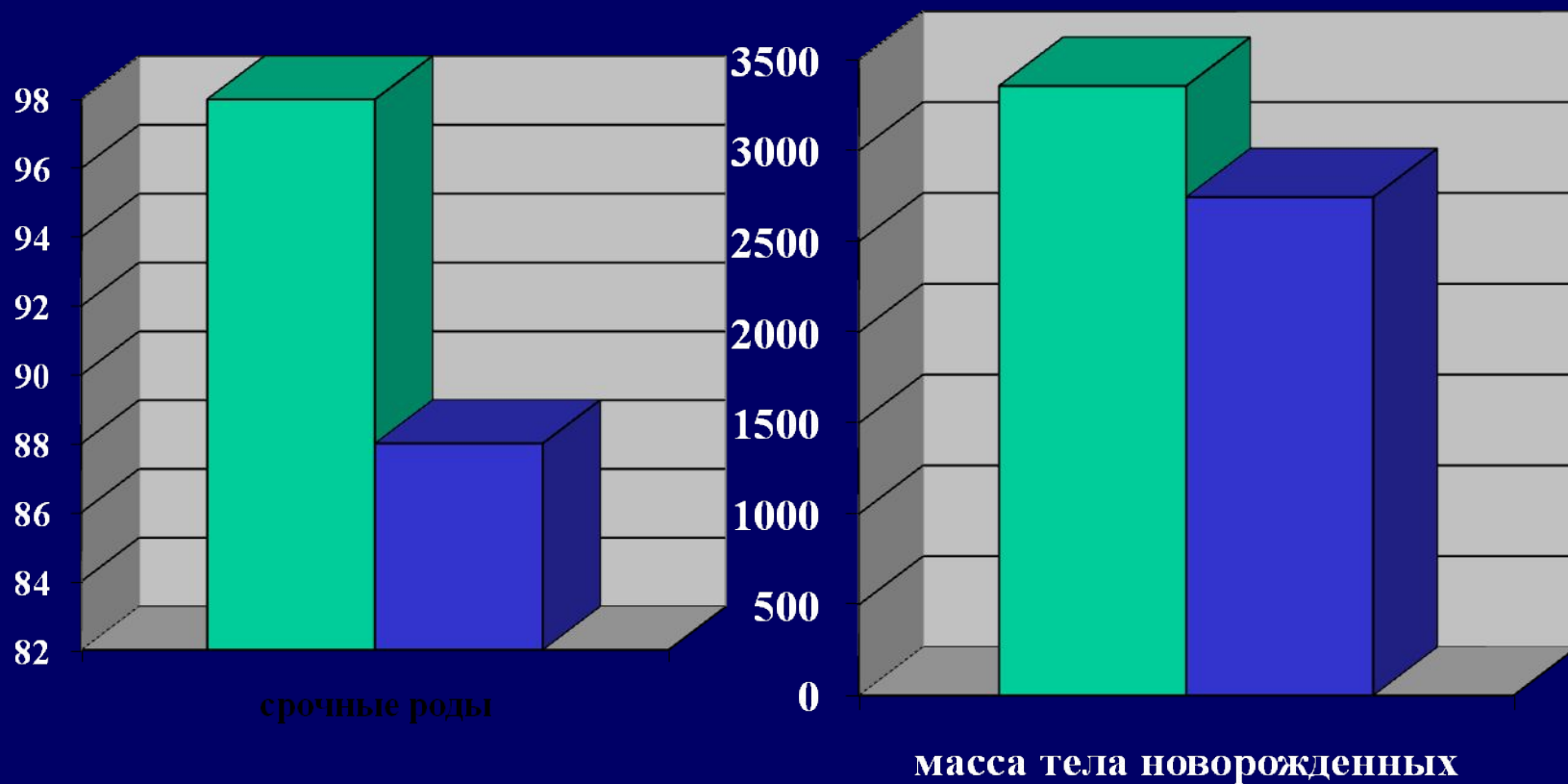
Низкое расположение
формирующейся
плаценты

Анатомический
фактор –
децидуальная реакция
при двурогой и
двойной матке

При многоплодной
беременности –
самопроизвольная
редукция 1 эмбриона

Группа риска развития плацентарной
недостаточности

Результаты применения Актовегина в лечении ФПН

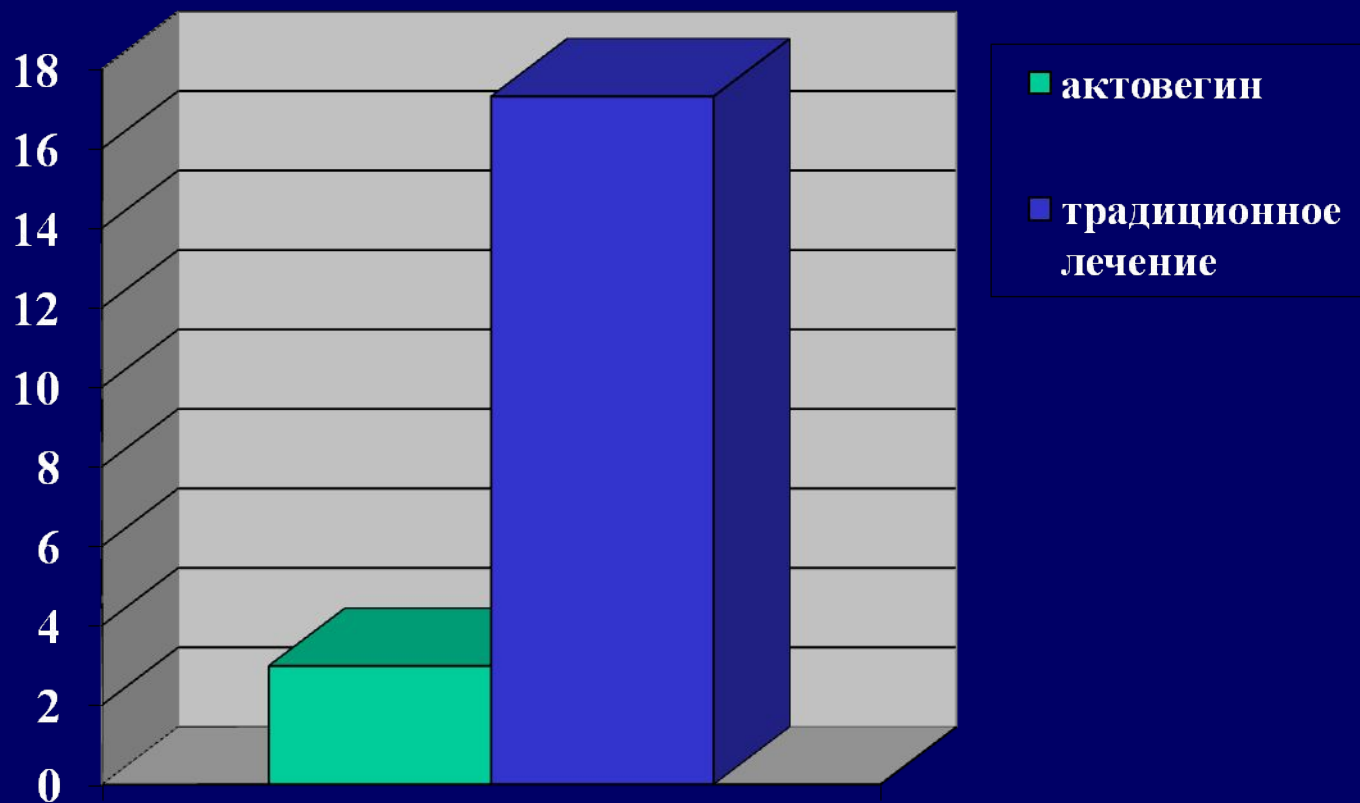


 **Актовегин** по 2 таблетки (400 мг) в сутки + гинипрал по 0,5 таблетки 4 раза в день в течение 3 недель

 **Традиционное лечение** (глюкоза, аскорбиновая кислота, кокарбоксилаза)

Сергеев В. Н. и др.

Результаты применения Актовегина в лечении ФПН

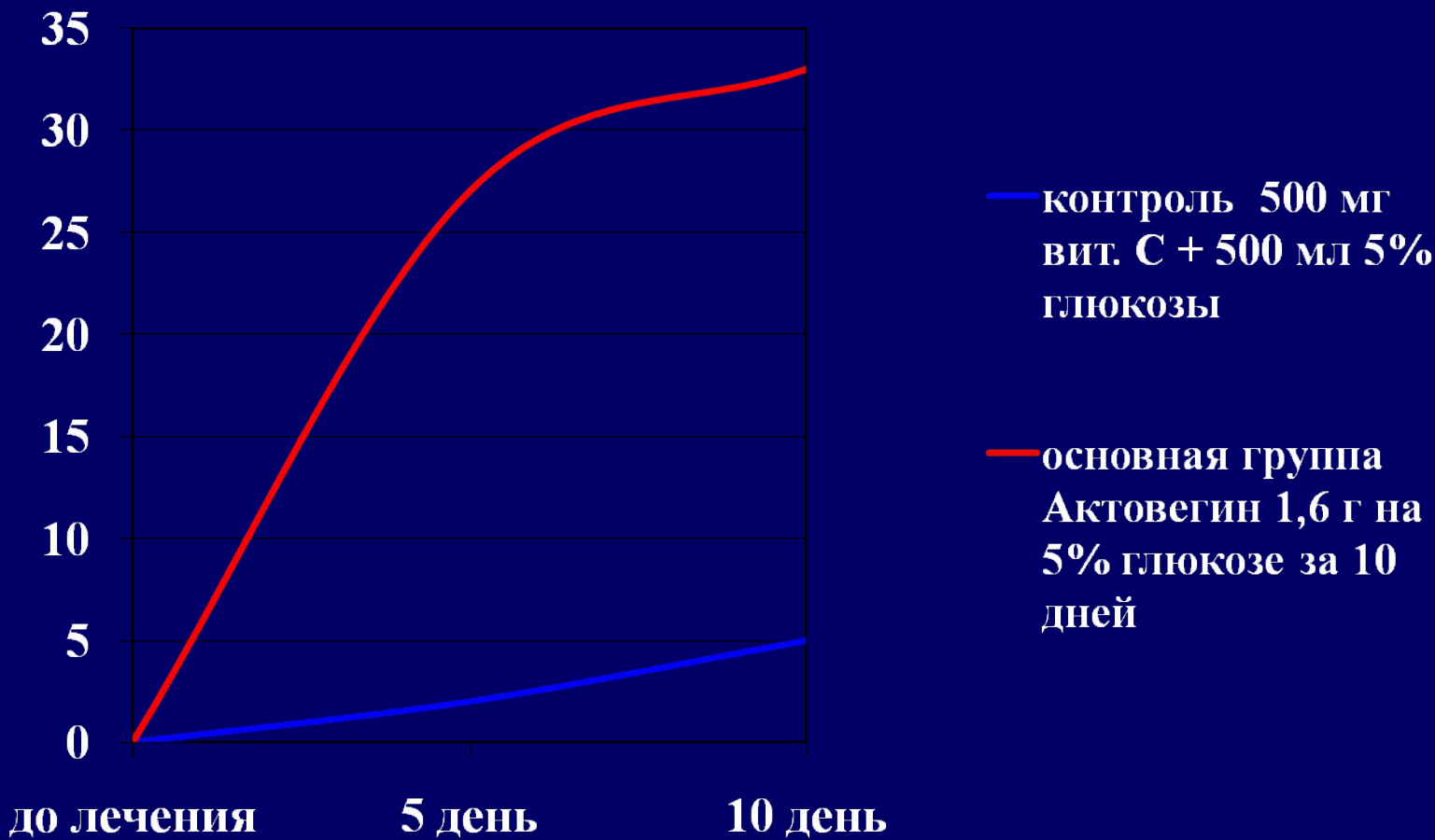


гипоксия плода

Гипоксия плода в основной группе наблюдалась в 3% случаев и была обусловлена обвитием пуповины вокруг шеи, в контрольной группе гипоксия и асфиксия плода в родах регистрировалась в 17,3% случаев.

Эффективность Актовегина в лечении внутриутробной гипотрофии плода (Громыко и соавт.)

СДЖ



СДЖ – средний диаметр живота

ПРОЯВЛЕНИЯ ДЕФИЦИТА МАГНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ



Клинические эффекты магния

- Гипотензивный (вазодилатация, отрицательный хронотропный и инотропный эффекты, угнетение передачи в вегетативных ганглиях, угнетение вазомоторного центра)
- Антиспастический (в сосудах, бронхах, ЖКТ)
- Противосудорожный (непосредственное расслабление, блокада нервно-мышечной передачи в синапсах, нормализация активности в клетках ЦНС)
- Угнетение в отношении ЦНС (седативный, снотворный, угнетение дыхательного и вазомоторного центра)
- Антиишемический (нормализация метаболизма)
- Диуретический (улучшение регионарного кровообращения)

При пероральном приеме на первом плане: спазмолитический, седативный, гипотензивный

Восполнение дефицита магния

- Магне - Рот
- Магне – В₆

Пищевые продукты:

- Шоколад
- Какао
- Фасоль
- Шпинат
- Орехи

Гипергомоцистеинемия —

Нарушение обмена серосодержащих аминокислот.

Гомоцистеин (ГЦ) — небелковая сульфгидрильная аминокислота, которая синтезируется из незаменимой аминокислоты метионин.

Результатом дальнейших превращений ГЦ является нетоксичная аминокислота цистеин. При этом требуются медиаторы: цианкобаламин, пиридоксин, фолиевая кислота.

Гипергомоцистеинемия

- Присутствие в крови более 8 – 10 мкмоль / л гомоцистеина в современной литературе относят к независимым факторам риска тромбоваскулярной болезни

Причины нарушения обмена ГЦ

Генетически
детерминированные

Дефекты генов
(MTHFR), приводящие
к неполноценности
ферментов

Гомозиготные – 9,3%
Гетерозиготные – 40%

Приобретенные
причины

Недостаточное
поступление с пищей
витаминов

Витамины группы В
(В12, В6, В2)
Фолиевая кислота

При гомозиготном дефекте MTHFR

- Преждевременное поражение сосудистой стенки
- Развитие тромбозов
- Поражение нервной системы
- Преждевременное развитие сердечно-сосудистых заболеваний (чаще в 3 раза)

Кардиомагнил

Показания к применению:

**Первичная и вторичная
профилактика
тромбообразования**

Кардиомагнил

Состав:

Аскорбиновая кислота – 75 мг

Гидроксид магния – 150 мг:

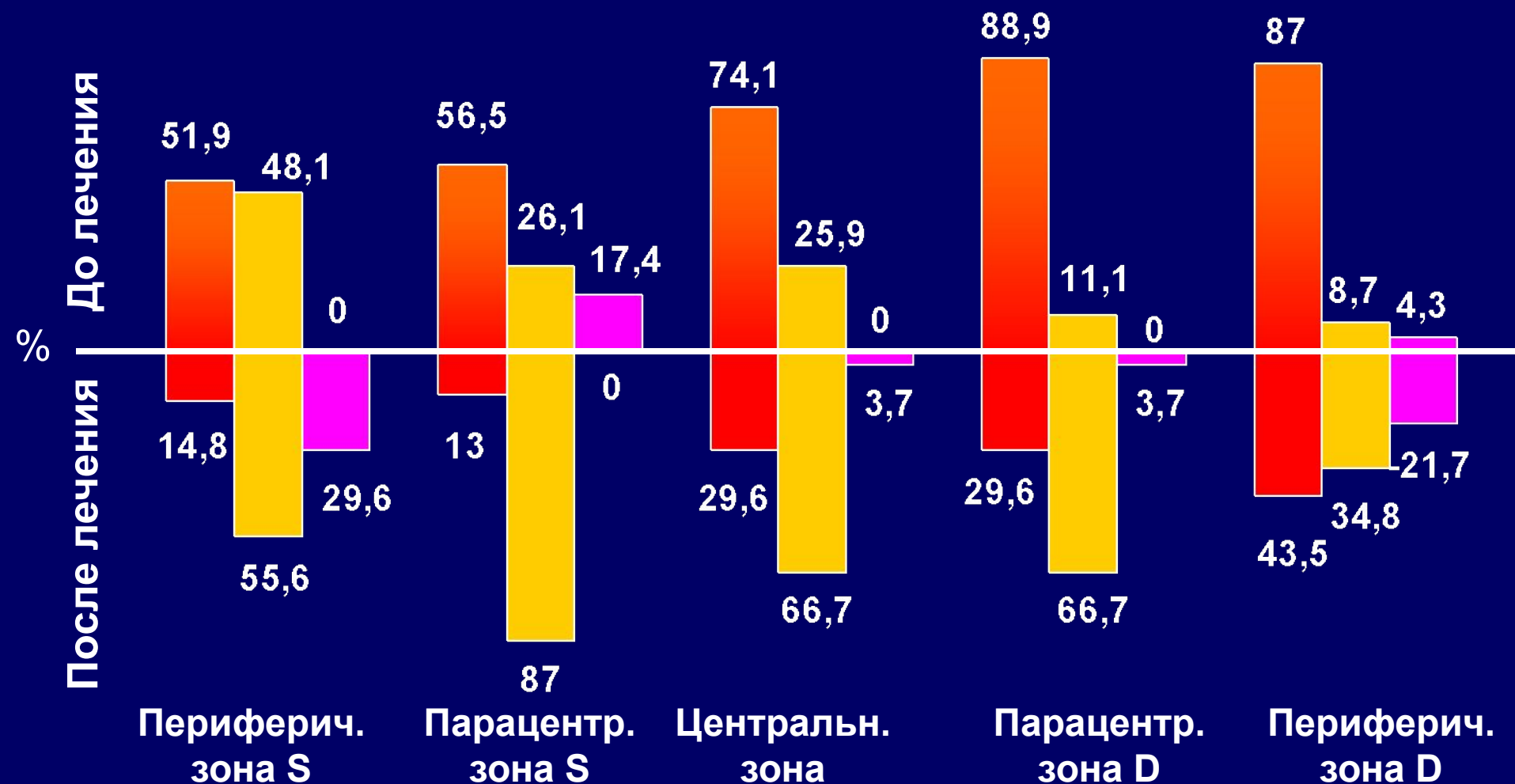
- адсорбирует соляную кислоту;**
- снижает протеолитическую активность желудочного сока;**
- обладает обволакивающими свойствами;**
- связывает лизолецитин и желчные кислоты;**
- предупреждает повреждение слизистой ЖКТ при использовании НПВП.**

Преимущества:

- **Меньше случаев диспепсии;**
- **Меньше эрозивных поражений гастродуоденальной зоны;**
- **Минимальная доза антацида в составе Кардиомагнила защищает слизистую ЖКТ и не влияет на антиагрегантный эффект ацетилсалициловой кислоты**

Внутриплацентарная гемодинамика до и после инфузионной терапии

Васкуляризация: ■ Гипо ■ Норма ■ Гипер



Немедикаментозные способы лечения плацетарной недостаточности

- Гальванические и импульсные токи
- Магнитные и электромагнитные поля
- Ультразвуковая терапия
- Рефлексотерапия
- Озонотерапия
- Биорезонансная терапия
- Микроиглотерапия (Су Джок)

ИНФЕКЦИЯ

Удельный вес инфекционных заболеваний в общей патологии человека – 70%. Резко сокращается биологический буфер, который существовал в «общении» человека с вирусами и создавался благодаря существованию человека и бактерий.

Беременность при острой (первичной) герпес-вирусной инфекции может осложниться:

- Формированием первичной
плацентарной недостаточности
- Бласто- и эмбриопатиями
- Потерей плода
- Развитием тяжелых врожденных
инфекций с поражением центральной
нервной системы

Персистирующие (непервичные) инфекции вызывают:

- **Нарушение неспецифической резистентности организма**
- **Формирование аутоиммунного компонента воспалительного процесса, который в условиях гестационного иммунитета приводит:**
 - к персистенции аутоантител
 - к развитию нарушений гемостатического гомеостаза
 - к формированию плацентарной недостаточности
 - внутриутробной инфекции

Приоритетные направления терапии герпесвирусной инфекции

□ **этиотропное**

□ **иммунное**

В современных условиях эффект от этиотропной терапии часто отсутствует в связи с тем, что вирусные заболевания протекают под «маской» других заболеваний.

Известна способность вирусов к молекулярной мимикрии, когда иммунная система перестает узнавать и эффективно элиминировать вирус.

Эта дисфункция иммунной системы называется вторичным иммунодефицитом.

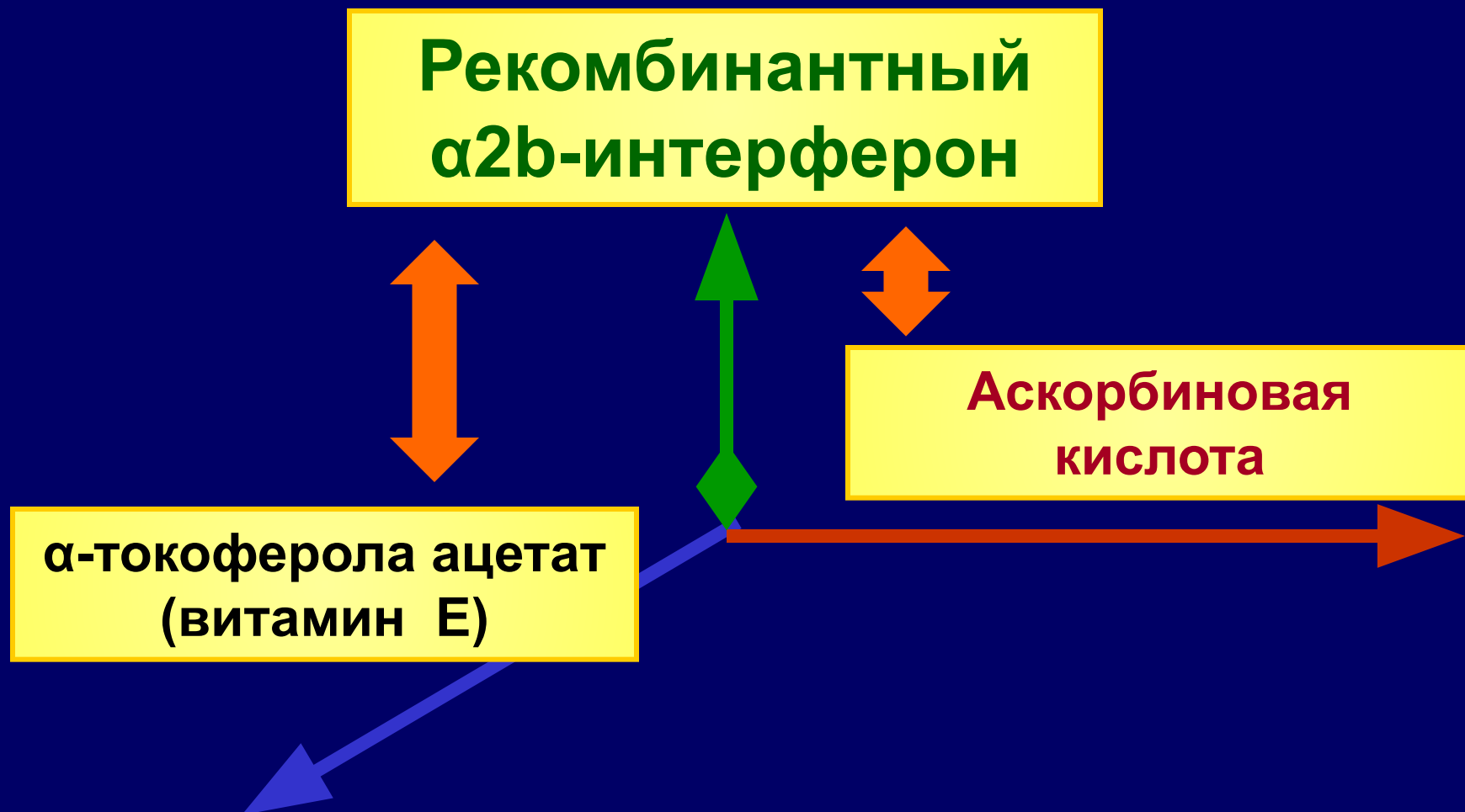
Среди факторов неспецифической защиты организма важную роль в осуществлении как противовирусного иммунитета, так и в регуляции иммунного ответа при бактериальных инфекциях играет система интерферона (ИФН).

Система интерферона – комплекс индуцибельных активных белков и гликопротеидов, относящихся к факторам неспецифической резистентности, синтезируемой организмом в процессе защитной реакции на чужеродные агенты

**Во время беременности
происходит сложная
перестройка системы
интерферона, зависящая от
срока гестации: активация
интерфероногенеза в первом
триместре с последующим
снижением его уровня во
втором и третьем триместрах.**

Имеется связь между нарушениями функционирования системы ИФН и осложненным течением беременности, включая адаптивные реакции ФПК. Это доказывает целесообразность проведения интерферонкорригирующей и иммунокорригирующей терапии.

СОСТАВ ВИФЕРОНА



**Виферон – генно-инженерный
рекомбинантный препарат,
представляющий собой α -2b интерферон,
ассоциированный с антиоксидантами.**

Эффекты виферона:

- Интерферонстабилизирующий**
- Антивирусный**
- Иммуномодулирующий**
- Антиоксидантный**
- Улучшение микробиоценоза**

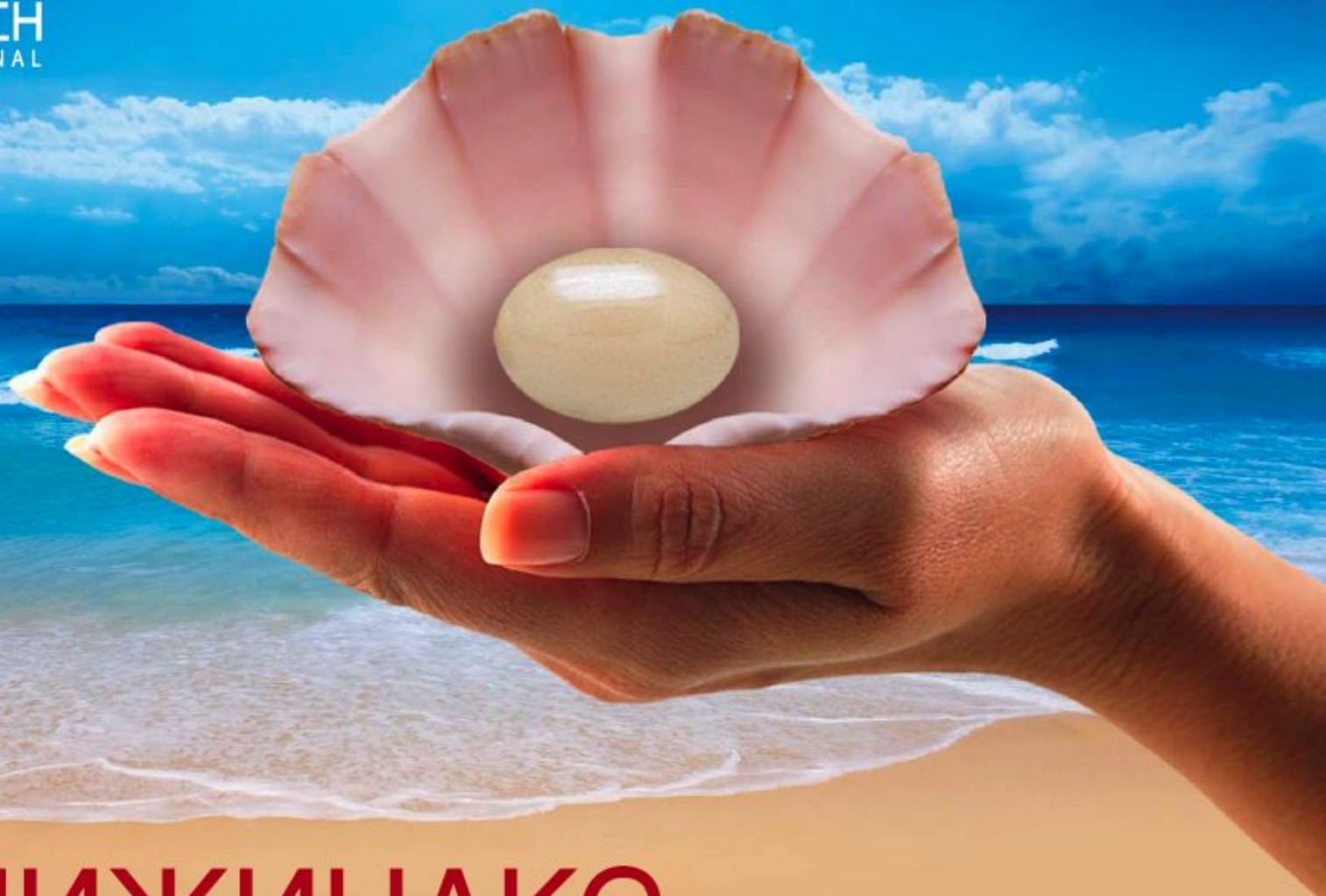
Основной противовирусный противомикробный курс

**Виферон – 500 по 1 свече через
12 часов 20 свечей, затем по 1
свече через 12 часов 2 раза в
неделю 10 свечей**

Профилактические стабилизирующие курсы

**Виферон – 150 по 1 свече через
12 часов 10 свечей на курс
через каждые 4 недели**

N.B.! Виферон – единственный
из препаратов интерферона,
разрешенный МЗ РФ для
лечения не только взрослых, но
и новорожденных детей и
беременных



ПОЛИЖИНАКС

Проверенный временем символ чистоты и здоровья

Применение **ПОЛИЖИНАКС®**

- **Лечение вагинита, вульвовагинита, цервицита (бактериального, грибкового и смешанного генеза)**
- **Профилактика инфекционных осложнений при:**
 - **оперативных вмешательствах**
 - **родах**
 - **абортах**
 - **введении ВМС**
 - **гистерографии**
 - **диатермокоагуляции шейки матки**

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ЛЕЧЕНИЯ

1. УСТРАНИТЬ ДЕЙСТВИЕ
ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИХ ФАКТОРОВ
2. ПОДАВИТЬ ПАТОГЕННУЮ МИКРОФЛОРУ
3. УМЕНЬШИТЬ НЕПРИЯТНЫЕ ОЩУЩЕНИЯ В
ОБЛАСТИ ВЛАГАЛИЩА
4. ВОССТАНОВИТЬ НОРМАЛЬНУЮ
МИКРОФЛОРУ



Полижинакс

ШИРОКИЙ СПЕКТР ДЕЙСТВИЯ:

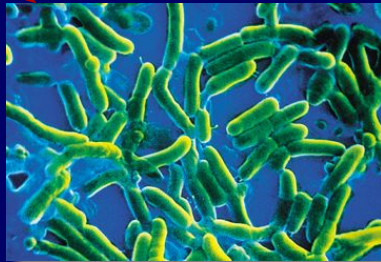
ПОЛИМИКСИН

НЕОМИЦИН

НИСТАТИН



Грам +



Грам -



Кандида

ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ВЕЩЕСТВО – ГЕЛЬ ДИМЕТИЛПОЛИСИЛОКСАН



ДИМЕТИКОН



Быстрое и равномерное распределение лекарства во всех складках влагалища



Улучшение взаимодействия антибиотиков с воспаленной слизистой влагалища



Защита, успокаивающее, противозудное действие



Блокирует абсорбцию слизистой, исключая системный эффект антибиотиков





Масло сои

Витамины А, Е, Д

Соевый лецитин

Аминокислоты

Фосфолипиды

Противовоспалительное действие (уменьшает зуд, отек, боль)

Репарационное действие

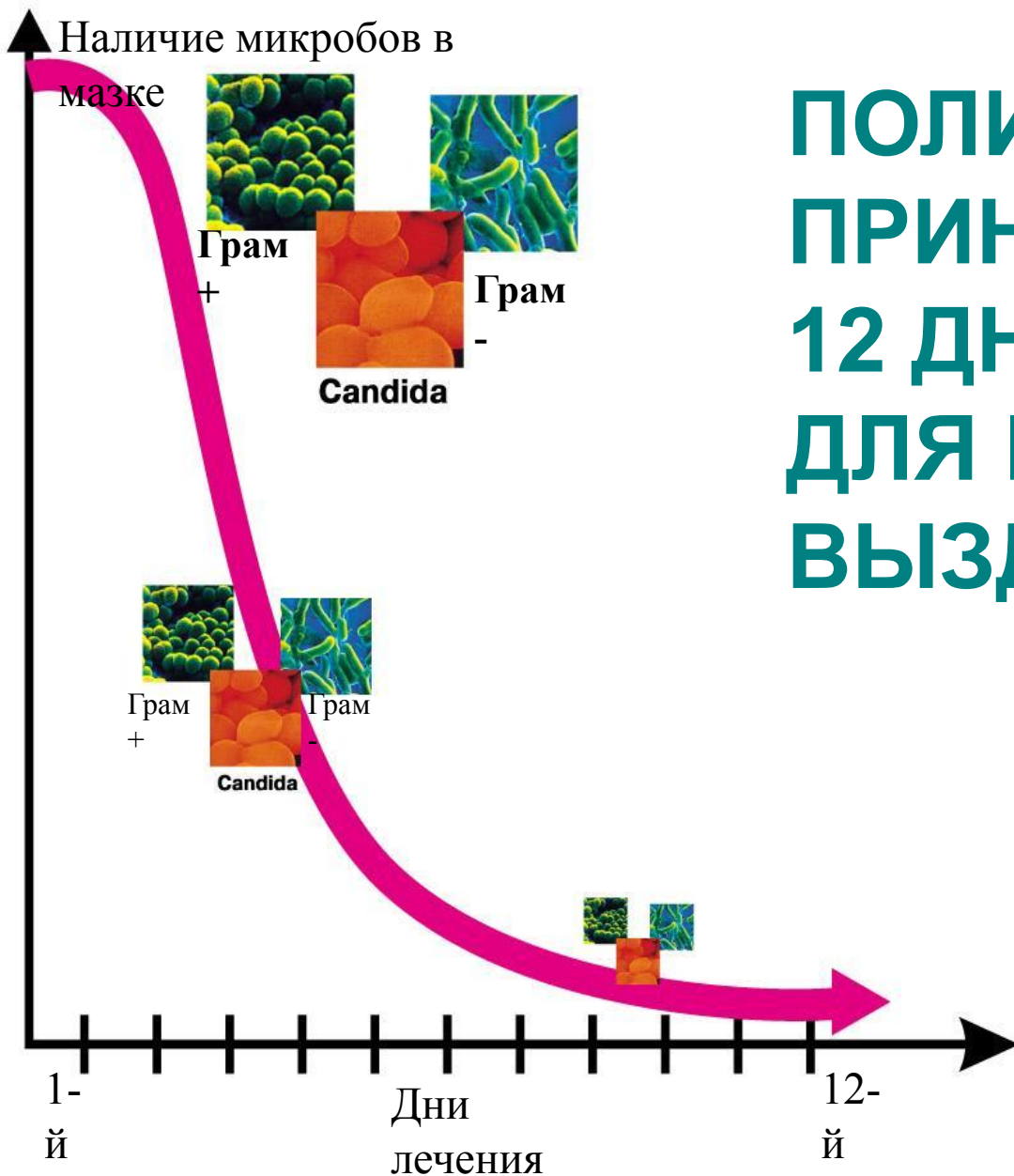
Восстановление слизистой влагалища

ПОЛИЖИНАКС®

ПОЛИЖИНАКС® ВИРГО



pH 4,8



ПОЛИЖИНАКС®
ПРИНИМАЕТСЯ
12 ДНЕЙ
ДЛЯ ПОЛНОГО
ВЫЗДОРОВЛЕНИЯ



КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ПОЛИЖИНАКС®

доказанная

эффективн
ость,

многолетни
й опыт
применени
я

Успокаива
ющее
действие
на
слизистую

Уникальная
капсула
с жидким

содержимы
м.

Отсутствие
влияния на
местный
иммунитет

Возможнос
ть
лечения
во время
менструаци
и

Отсутствие
системных
побочных
эффектов

Флебодиа 600

в акушерстве и гинекологии

*По 1 – 2 таблетки в день
от 2 недель до 6 месяцев*

- Уменьшает отеки
- Уменьшает клинические проявления варикоза и геморроя
- улучшает маточно-плацентарный кровоток
- отсутствует конкурирующее действие с другими препаратами

ВЕНОТНИК И АНГИОПРОТЕКТОР
в акушерстве и гинекологии

1-2 таблетки в день **флебодиа 600**

- Варикозы беременных
- Геморрой у беременных
- Послеродовой геморрой
- Нарушения микроциркуляции
- Профилактика венозной недостаточности



ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ
МАКСИМАЛЬНОЕ УДОБСТВО
БЕЗОПАСНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ

Продукция компании
«ИННОТЕХ ИНТЕРНАЦИОНАЛ»
Poznanь – Wroclaw www.innotech.pl

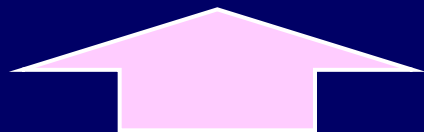
LABORATORY
innotech
INTERNATIONAL

Флебодиа 600

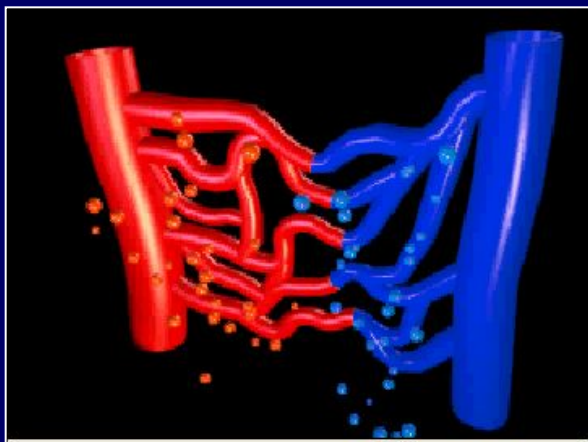
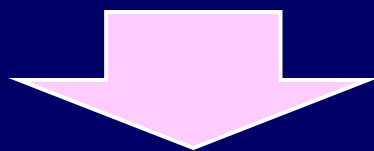
- **Международное название:** *Диосмин полусинтетический*
- **Торговое название:** *ФЛЕБОДИА 600*
- **Состав:** диосмин полусинтетический, ко-агрегированный
в таблетках по 600 мг, не содержит натрия и сахарозы
- **Фармакологическая группа:**
ангиопротектор



УЛУЧШЕНИЕ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ

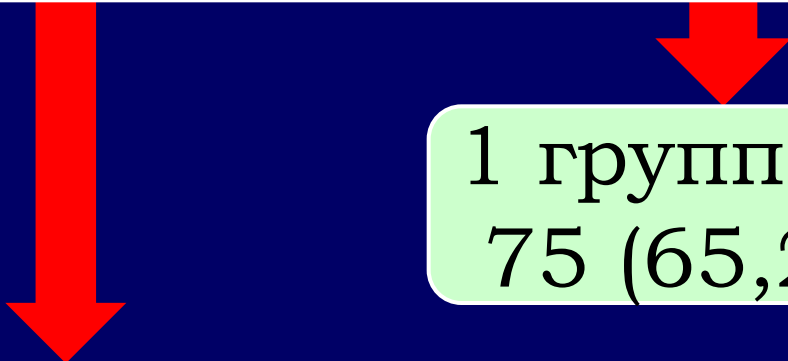


Уменьшение проницаемости капилляров
Повышение резистентности капилляров



**Повышение
оксигенации тканей**
**Снижение степени повреждения
тканей**

115
беременных женщин с ПН
в сроке 32-39 недель гестации

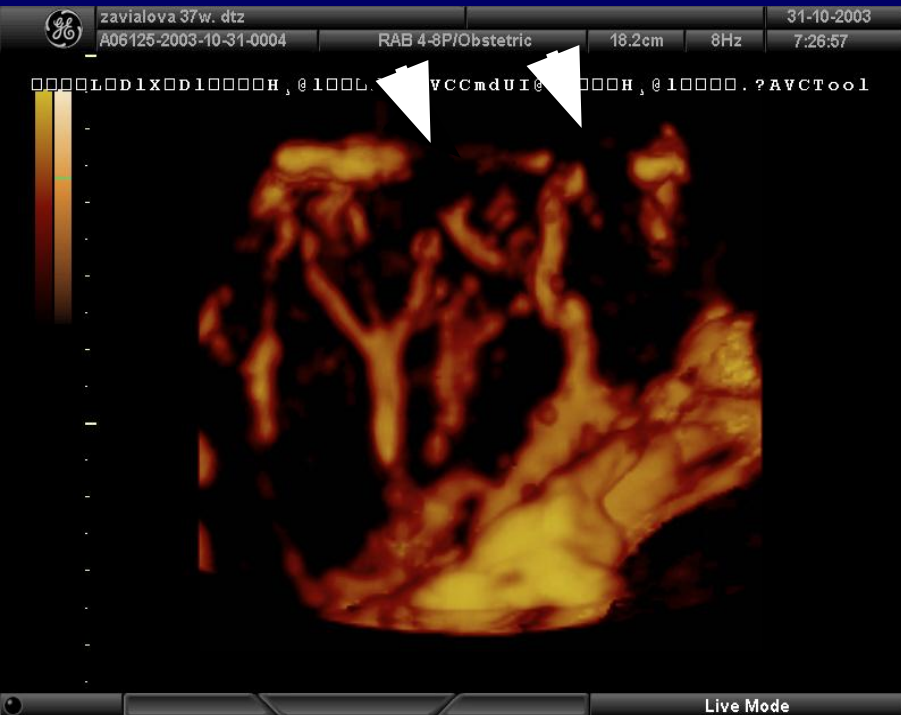


1 группа
75 (65,2%) беременных

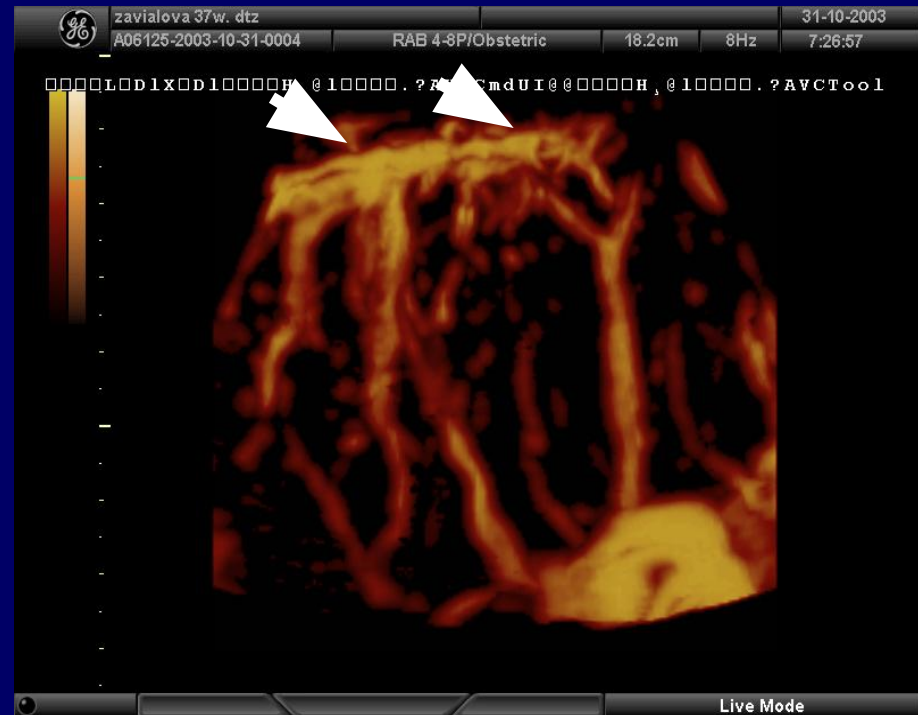
2 группа (группа сравнения)
40 (34,8%) беременных

Всем беременным проводилась комплексная терапия ПН, включающая антиагрегантные, антигипоксантные метаболические препараты. Пациенткам 1 группы в терапию дополнительно был включен препарат **Флебодиа 600**

3D- реконструкция маточно-плацентарного кровотока



до терапии
Гиповаскуляризация
плаценты за счет обеднения
маточно-плацентарного
кровотока.



после терапии
Увеличение сосудистого
компонента в маточно-
плацентарной зоне.

Флебодиа 600 при плацентарной недостаточности



- ❖ Улучшает дренажную функцию межворсинчатого пространства матки
- ❖ Улучшает перфузию ворсин, устраняет реологические нарушения
- ❖ Улучшает состояние плацентарного и плодового кровотоков

Флебодиа 600 (ЧИСТЫЙ ДИОСМИН)



венотоник и ангиопротектор

**Хроническая
венозная
недостаточность**

Беременность

**1 таблетка
1 раз в день
не менее
месяца**

**Плацентарная
недостаточность**

**Отменить за 2 – 3
недели
до родов**

МАЛЬТОФЕР

Показания к применению:

**Железодефицитная анемия, ЛДЖ,
профилактика**

**Полимальтозный комплекс Fe -
Fe(III)-ГПК**

**(железа (III) гидроксид –
полимальтозат)**

Преимущества:

- **Высокая биодоступность – не зафиксировано ни одного случая интоксикации или перенасыщения железом.**
- **Составляющие пищи и лекарства не оказывают влияния на биодоступность железа из препарата.**
- **Не окрашивает эмаль зубов**

Способ применения и дозы:

- Капли: ЖДА – 80-120 кап, ЛДЖ -40 кап, профилактика – 40 капель
- Сироп: ЖДА – 20 – 30 мл, ЛДЖ – 10 мл, профилактика – 10 мл
- Таблетки – ЖДА – 2-3, ЛДЖ – 1 табл, профилактика – 1 таблетка
- Флаконы – ЖДА – 2-3 фл (200-300 мг Fe), ЛДЖ – 1 фл (100мг Fe), профилактика – 1 флакон

МАЛЬТОФЕР

Показания к применению:

**Железодефицитная анемия, ЛДЖ,
профилактика**

Полимальтозный комплекс Fe - Fe(III)-ГПК

**1 таблетка содержит железа (III) гидроксид
полимальтозат эквивалентный 100 мг Fe,
а также декстраны, макрогол 6000, тальк
очищенный, натрия цикломат, ванилин,
какао порошок, ароматизатор
шоколадный и целлюлозу
микрокристаллическую**

МАЛЬТОФЕР

Показания к применению:

Железодефицитная анемия, ЛДЖ

**Полимальтозный комплекс Fe - Fe(III)-ГПК
(железа (III) гидроксид – полимальтозат)**

Профилактически назначается 1 таблетка

Лечебная доза от 2 до 3 табл (200-300 мг)

**Заместительная терапия
дефицита железа с помощью Fe
(III) – ГПК так же эффективна, как
и при использовании сульфата
железа. Побочные эффекты со
стороны ЖКТ, а также частота
прерывания лечения встречаются
реже.**

Венофер

Показания к применению



- При необходимости быстрого восполнения железа
- У больных с непереносимостью пероральных препаратов железа или несоблюдении режима лечения
- При наличии активных воспалительных заболеваний кишечника, когда пероральные препараты железа неэффективны

Венофер® (Venofer®)



Железа (III) гидроксид сахарозный комплекс

Лекарственная форма: раствор для внутривенного введения
20 мг/мл

Состав 1 мл препарата:

Активный ингредиент: Железа (III) гидроксид сахарозный комплекс 540 мг, что эквивалентно содержанию железа 20 мг

Вспомогательные ингредиенты: натрия гидроксид, вода для инъекций до 1 мл

Форма выпуска:

ампулы 5 мл N 5

Описание: водный раствор
коричневого цвета



Физико-химические свойства и фармакодинамика

Венофер содержит железо в неионной форме в виде водорастворимого сахарозного комплекса гидроокиси железа (III)

Железо в многоядерной оболочке включено в структуру, напоминающую физиологический ферритин, окружено снаружи множеством молекул сахарозы

Молекулярная масса такого комплекса 43 кД, он не выделяется почками

Комплекс стабилен и не выделяет свободные ионы железа, поэтому нежелательные реакции редки

Применение при беременности и кормлении грудью



- Противопоказано в I триместре беременности.
- Ограниченный опыт применения препарата Венофер® у беременных пациенток показал отсутствие нежелательного влияния сахарата железа на течение беременности и здоровье плода/новорожденного.
- До настоящего времени не проводилось хорошо контролируемых исследований у беременных женщин.
- Результаты исследований репродукции у животных не выявили прямых или опосредованных вредных воздействий на развитие эмбриона/плода, роды или постнатальное развитие.
- Тем не менее, требуется дальнейшее исследование соотношения риск/польза.
- Поступление неметаболизированного сахарата железа в грудное молоко маловероятно.
- Таким образом, Венофер® не представляет опасности для младенцев, находящихся на грудном вскармливании.

Противопоказания

- Анемия не связана с дефицитом железа
- Имеются признаки перегрузки железом (гемосидероз, гемохроматоз) или нарушения процессов его утилизации
- Имеется повышенная чувствительность к препарату Венофер или его компонентам
- I триместр беременности

С осторожностью:

- больным бронхиальной астмой,
- экземой,
- поливалентной аллергией,
- аллергическими реакциями на иные парентеральные препараты железа в связи с высоким риском развития аллергических реакций.
- пациентам с печеночной недостаточностью,
- с острыми или хроническими инфекционными заболеваниями
- лицам, имеющим низкую железосвязывающую способность сыворотки и/или дефицит фолиевой кислоты

Способ применения и дозы

- В/в (медленно, капельно или струйно) или в венозный участок диализной системы
- Не предназначен для в/м введения
- Недопустимо одномоментное введение полной терапевтической дозы препарата
- Перед введением первой терапевтической дозы необходимо назначить тест-дозу. Если в течение периода наблюдения возникли явления непереносимости, введение препарата следует немедленно прекратить
- Перед вскрытием ампулы нужно осмотреть ее на наличие возможного осадка и повреждений
- Можно использовать только коричневый раствор без осадка



Благодарю за внимание!

На этапе родов при повышенной потребности плода в кислороде резервные возможности плаценты могут оказаться недостаточными и нередко на фоне хронической возникает острая гипоксия. В связи с этим важно активизировать у плода резервы жизнеобеспечения.

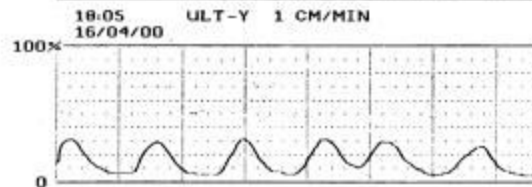
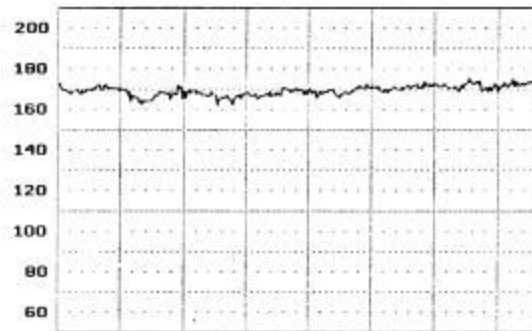
Формула изобретения

**Способ выбора метода родоразрешения
при гипоксии плода по данным
мониторного исследования: роженице
проводят инфузию**

**2 г пирацетама в 200 мл 5 % раствора
глюкозы, повторяют мониторинг и
при отсутствии на кардиотахограмме
положительных изменений делают вывод о
необходимости проведения
абдоминального родоразрешения**

Положительный тест с пираретамом

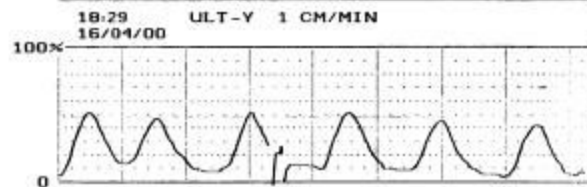
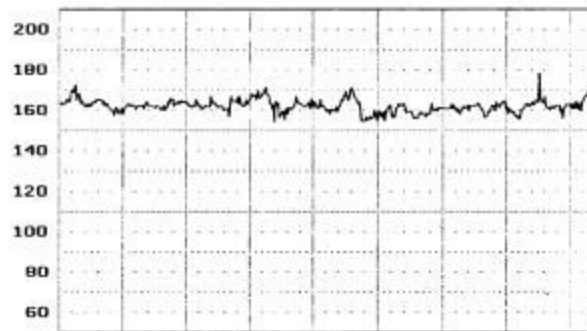
TEAMCARE
RIBINEC
DATE: 16/04/00
TIME: 18:05
721
GESTATION: 38/0



SIGNAL LOSS: 1.5%
FETAL MOVEMENTS PER HOUR: 0
BASAL HEART RATE (BPM): 169
CONTRACTION PEAKS: 9
ACCELERATIONS > 10 BPM & 15 SEC: 0
> 15 BPM & 15 SEC: 0
DECELERATIONS > 20 LOST BEATS: 0
HIGH EPISODES (MIN): 0
LOW EPISODES (MIN): 20 (4.2 BPM)
SHORT-TERM VARIATION (MS): 1.7 (0.79 BPM)

REASON(S):
DAWES/REDMAN CRITERIA NOT MET AT 20 MIN. 1 3 4 6 11 12
ANALYSIS NOT VALID DURING LABOUR.
THIS IS NOT A DIAGNOSIS.

TEAMCARE
RIBINEC
DATE: 16/04/00
TIME: 18:28
721
GESTATION: 38/0



SIGNAL LOSS: 2.5%
FETAL MOVEMENTS PER HOUR: 0
BASAL HEART RATE (BPM): 158
CONTRACTION PEAKS: 14
ACCELERATIONS > 10 BPM & 15 SEC: 0
> 15 BPM & 15 SEC: 0
DECELERATIONS > 20 LOST BEATS: 0
HIGH EPISODES (MIN): 0
LOW EPISODES (MIN): 30 (6.6 BPM)
SHORT-TERM VARIATION (MS): 4.0 (1.65 BPM)

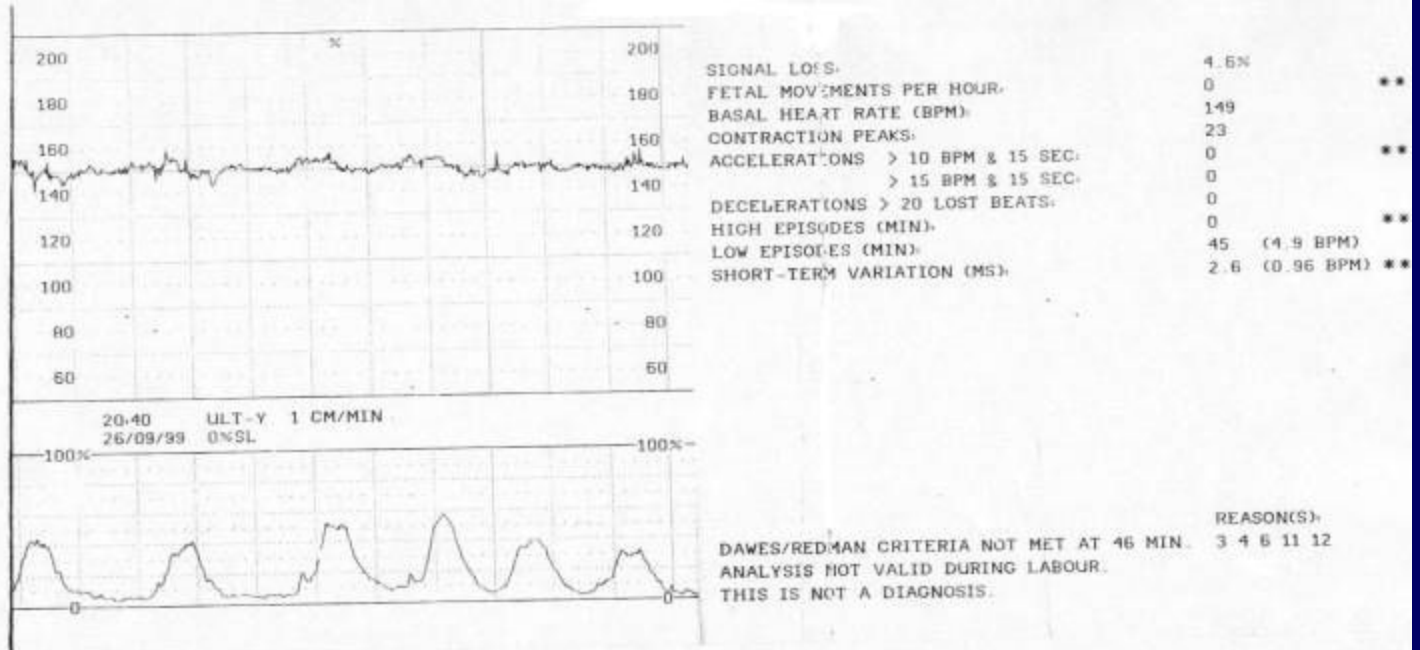
REASON(S):
DAWES/REDMAN CRITERIA NOT MET AT 30 MIN. 3 4 11 12
ANALYSIS NOT VALID DURING LABOUR.
THIS IS NOT A DIAGNOSIS.

Отрицательный тест с пираретамом

TEAMCARE
MVXANOVA
DATE: 26/09/99
TIME: 20:02
679
GESTATION: 37/3

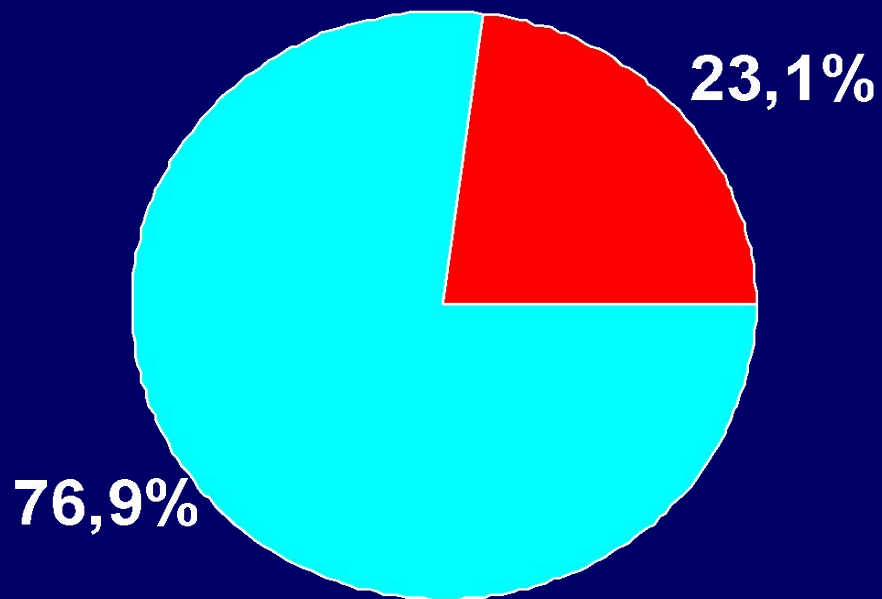


TEAMCARE
MVXANOVA
DATE: 26/09/99
TIME: 20:02
1679
GESTATION: 37/3

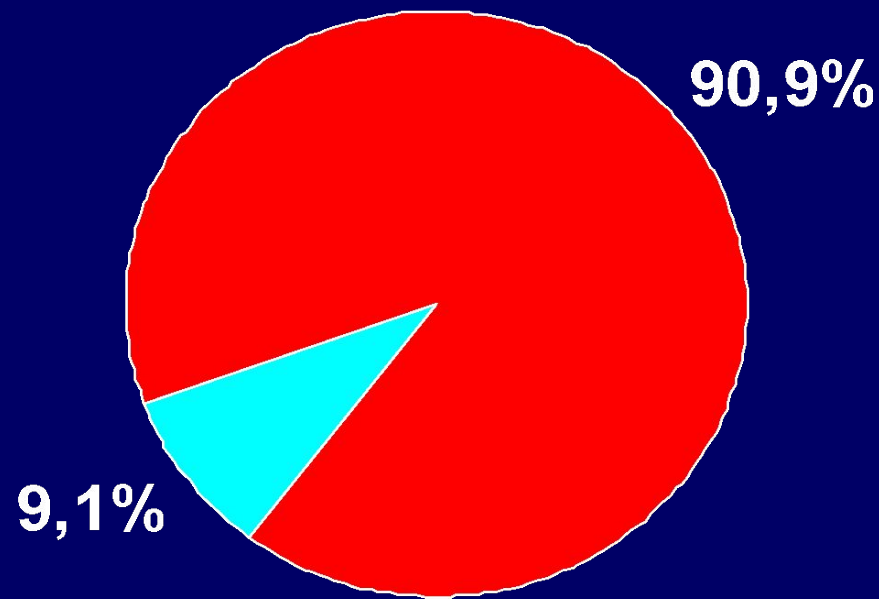


Информативность прогноза состояния ребенка при рождении по результатам теста с пирецетамом

Положительный тест с пирецетамом



Отрицательный тест с пирецетамом



Ребенок родился с оценкой по Апгар:



8 баллов



5-7 баллов

Наряду с новыми лечебными технологиями (пирацетам, инстенон) не потеряли своей значимости традиционные методы профилактики внутриутробной гипоксии плода, в частности методика, предложенная А. П. Николаевым и известная, как «триада» Николаева.

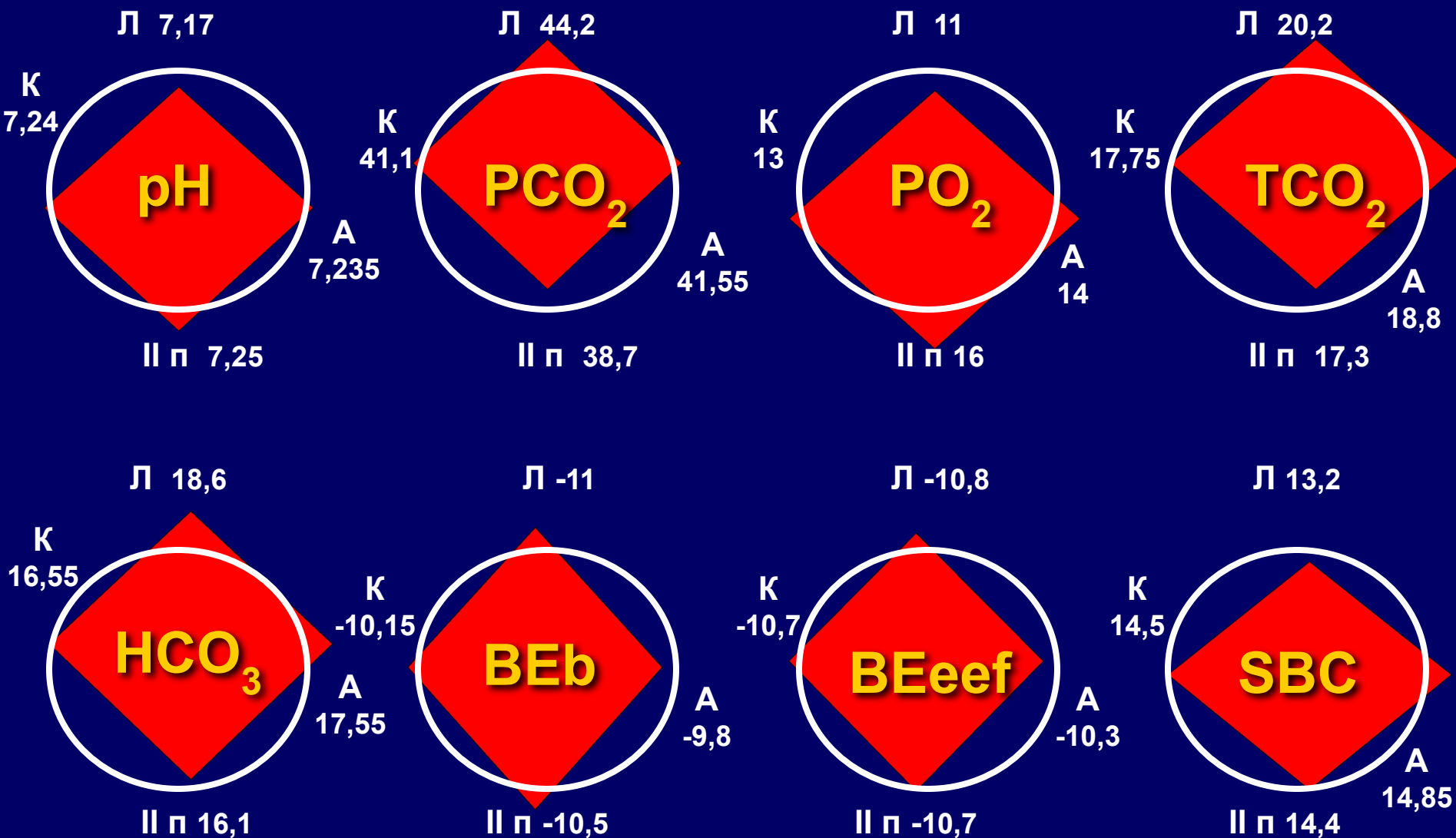
В состав «триады» входят кордиамин, аскорбиновая кислота, 40% раствор глюкозы

Кордиамин

является аналептиком, обладающим умеренно выраженным действием в отношении ликвидации венозного капиллярного стаза в мозге.

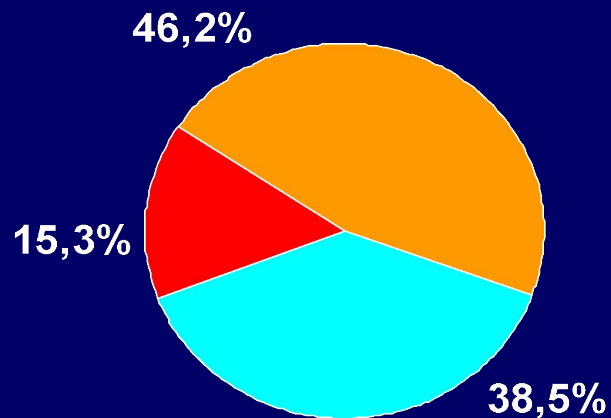
Компоненты, входящие в состав «триады», помогают обеспечить более высокий уровень процессов дыхания в мозговой ткани даже при недостатке кислорода

Показатели КОС на фоне введения «Триады» Николаева

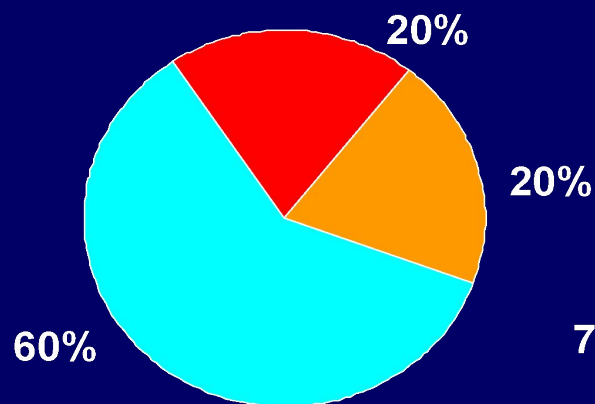


Оптимизация времени проведения лекарственной терапии интранатальной гипоксии плода («триада» Николаева)

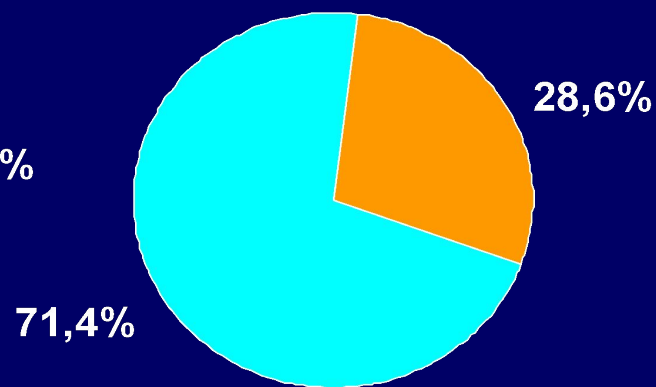
Латентная фаза



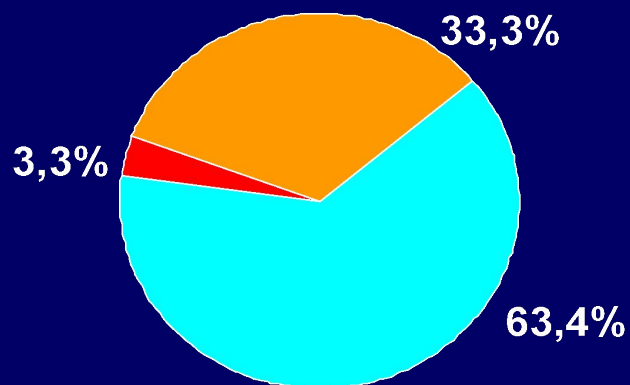
Активная фаза



II период родов

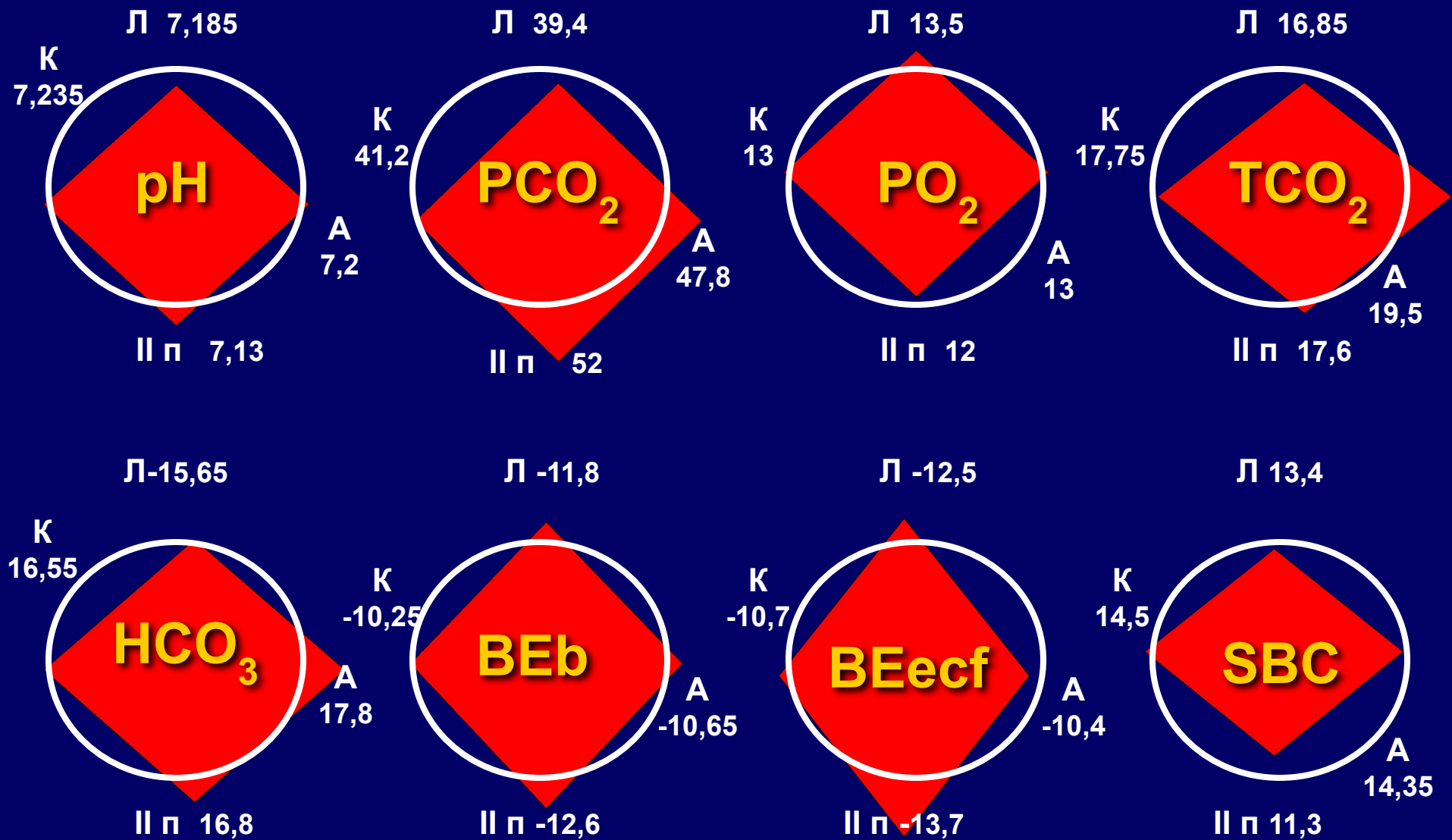


Группа сравнения

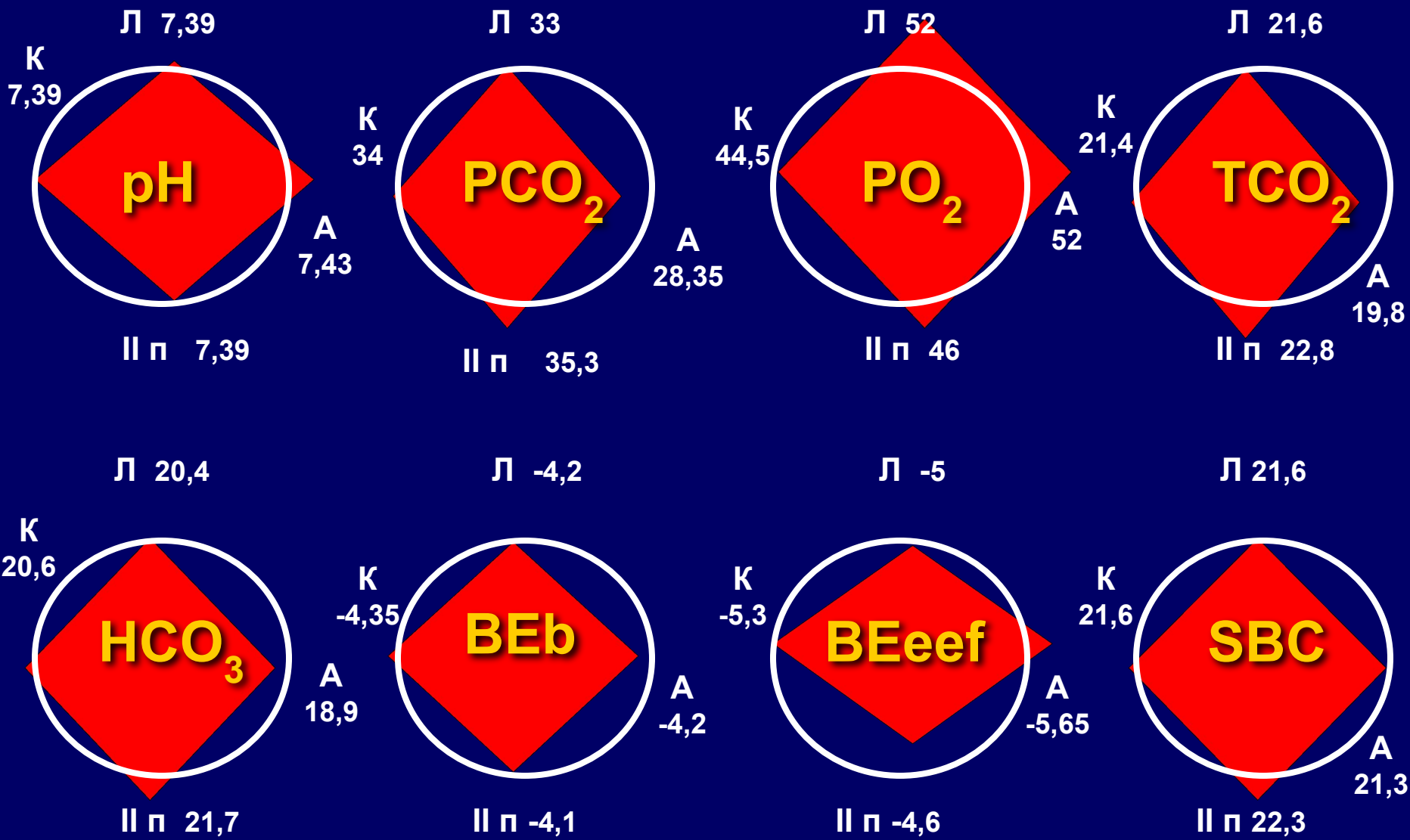


-  Норма
-  Умеренный метабол. ацидоз
-  Выраженный метабол. ацидоз

Показатели КОС на фоне введения Инстенона



Показатели КОС новорожденного после введения Инстенона



Интранатальное введение инстенона и состояние новорожденного на 5-е сутки жизни

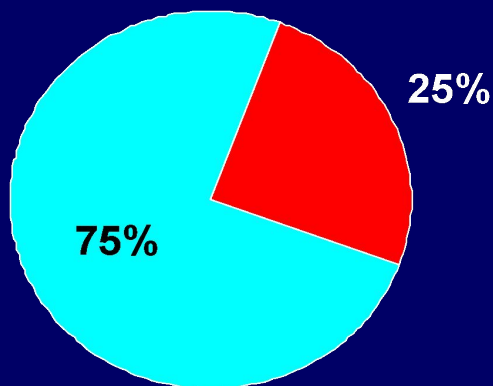
Латентная фаза

100%

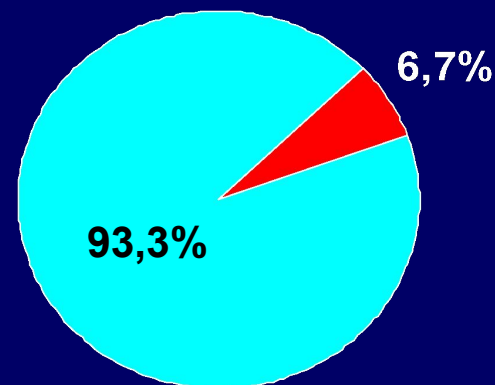
Группа сравнения

100%

Активная фаза



II период родов

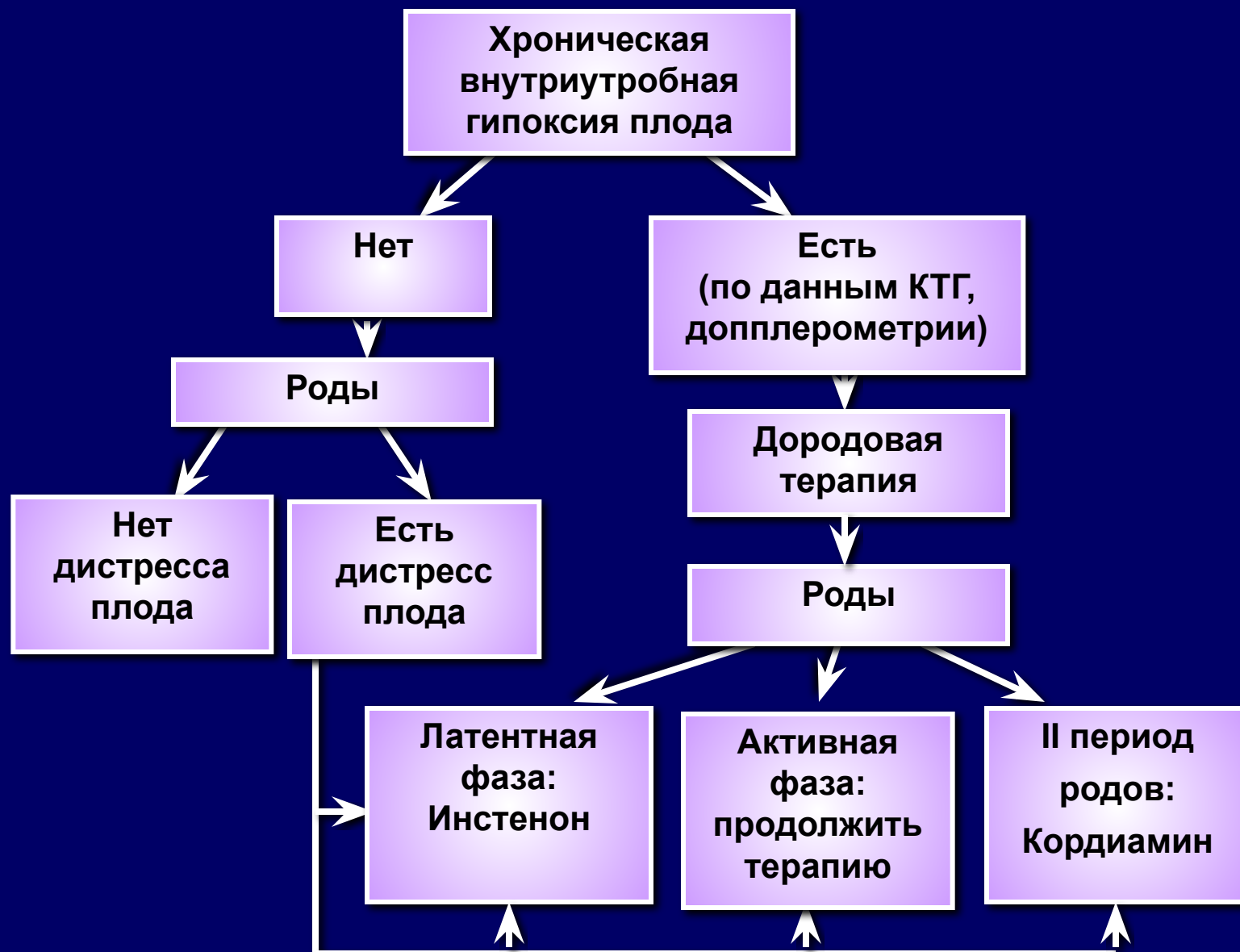


Норма



Выраженный метабол. ацидоз

Алгоритм мероприятий по лечению гипоксии плода в ante- и интранатальных периодах



**Оценка показателей КОС в артерии
пуповины плода и капиллярной крови
новорожденного доказывает, что
инфузия Инстенона является
наиболее эффективным способом
коррекции фетального дистресса в
родах. Эффективность лечебного
воздействия возрастает при введении
препарата в латентной фазе I периода
родов**

**В настоящее время основными способами
обезболивания самопроизвольных родов
являются:**

- ▶ **медикаментозное обезболивание**
- ▶ **эпидуральная аналгезия (ЭА)**

При операции кесарева сечения:

- ▶ **общая анестезия с ИВЛ**
- ▶ **регионарные методы обезболивания**

По укоренившемуся мнению применение ЭА при оперативном родоразрешении женщин с ФПН наиболее предпочтительно. Однако широкое использование регионарной анестезии при ведении родов через естественные родовые пути сегодня считается спорным вопросом, поскольку концентрация препаратов, применяемых для обезболивания, в крови новорожденных достигает столь же высоких значений, что и в материнской крови. Обнаружено также наличие определенной связи ЭА с изменениями в неврологическом статусе и поведении новорожденных в раннем неонатальном периоде.

Недостаточно изучены вопросы проведения ЭА:

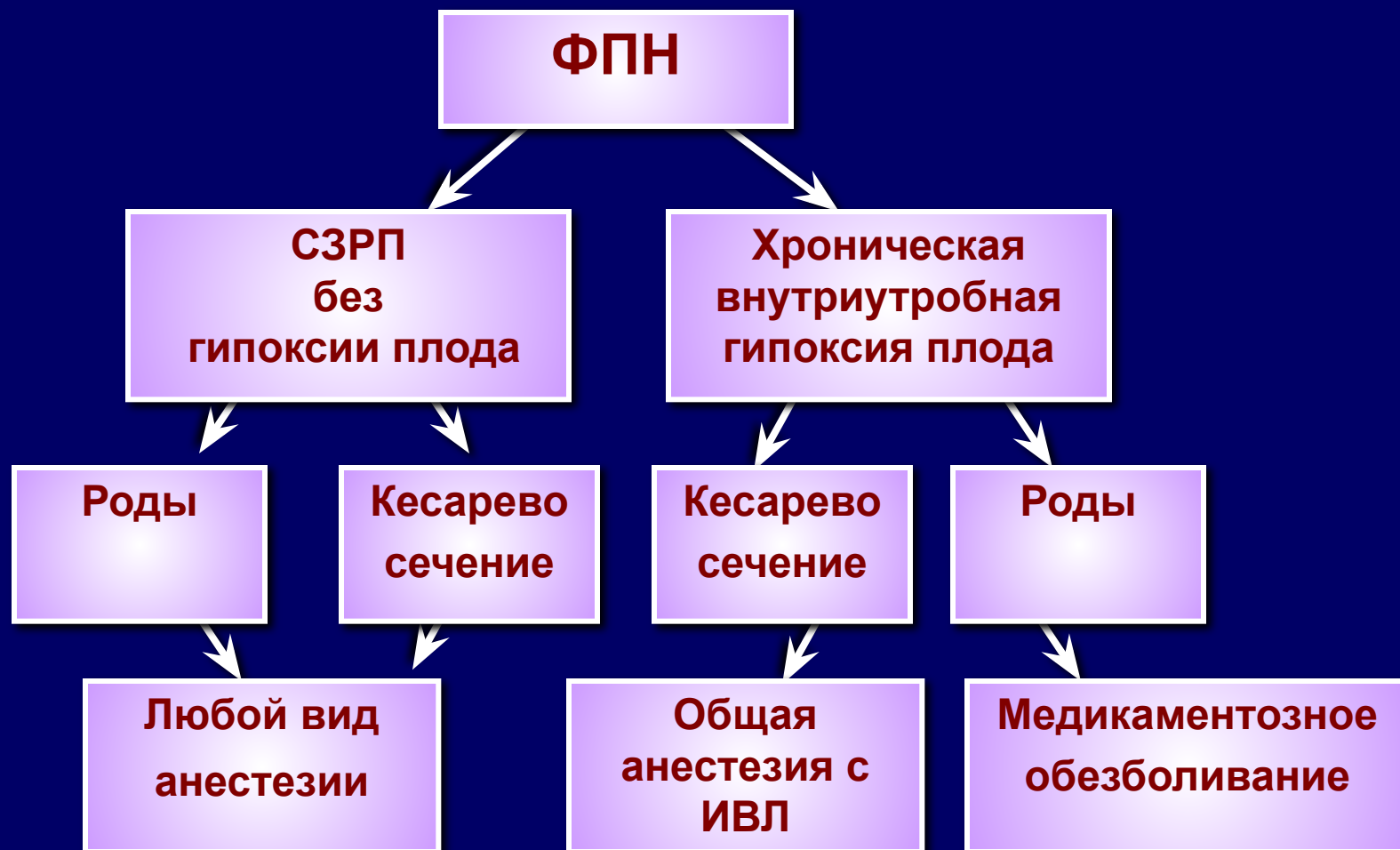
- в зависимости от способа родоразрешения у беременных с ФПН**
- не всегда объяснимо появление на фоне ЭА признаков внутриутробного страдания плода**
- не уточнено влияние этой анестезиологической методики на состояние плода и способность организма ребенка к новым условиям существования**

Учитывая особое место анестезиологического пособия в проблеме родоразрешения женщин с ФПН, дальнейшие исследования в этой области вполне обоснованы

Многокомпонентная общая анестезия с ИВЛ при кесаревом сечении по поводу фетального дистресса не оказывает неблагоприятного влияния на метаболизм у плода. При проведении эпидуральной аналгезии в условиях гипоксии реакция плода на введение анестетика в эпидуральное пространство может быть неоднозначной, что требует дальнейшего изучения.

Практические рекомендации:

Выбор анестезиологического обеспечения родов



**Поэтапный перинатальный прогноз
помогает создать условия,
предупреждающие тяжелые
последствия плацентарной
недостаточности,
благодаря возможности
своевременного применения
современных технологий в
диагностике и терапии патологии
беременности**



Благодарю за внимание!

