

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М. ГОРЬКОГО»
кафедра акушерства, гинекологии, перинатологии, детской и подростковой гинекологии ФИПО**

Синдром задержки роста плода: подходы к профилактике и акушерской тактике

Говоруха И.Т., Шаров К.В., Золото Е.В., Зоркова Е.В.

Актуальность исследования

По данным ВОЗ число новорожденных с задержкой развития колеблется от 31,1% в Центральной Азии до 6,5% в развитых странах Европы.

Белоусова Т.В., Андриюшина И.В., 2018

Башмакова Н.В. и соавт., 2017

Ажибеков С.А., 2018

Удельный вес СЗРП в структуре причин перинатальной заболеваемости и смертности составляет 40%. Затраты на комплексное лечение детей с СЗРП причиняют значительный социальный и экономический ущерб.

Савельева И.В. и соавт., 2016

Стрижаков А.Н. и соавт., 2018

Priante E. et al., 2019

Цель работы

Разработать научно-обоснованный комплекс прогностических и лечебно-профилактических мероприятий у беременных с высоким риском СЗРП для снижения частоты осложнений, беременности и родов путем проведения профилактических мероприятий, оптимизации тактики ведения беременности и индивидуализации сроков родоразрешения.

Критерии включения

- ✓ Наличие факторов риска
- ✓ Одноплодная прогрессирующая беременность, наступившая в естественном цикле
- ✓ Планирование (желание) сохранить настоящую беременность
- ✓ Добровольное информированное согласие пациентки на участие в исследовании

Критерии исключения

- ✓ Многоплодная беременность
- ✓ Беременность, наступившая в результате вспомогательных репродуктивных технологий
- ✓ Тяжелая соматическая патология и хронические заболевания женщины в стадии декомпенсации
- ✓ Выявленные хромосомные аномалии и врожденные пороки развития плода
- ✓ Отказ от участия в исследовании

Группы исследования беременных с риском развития СЗРП (n=78)

ОСНОВНАЯ ГРУППА (ОГ) (n=52) – беременные, у которых развился СЗРП

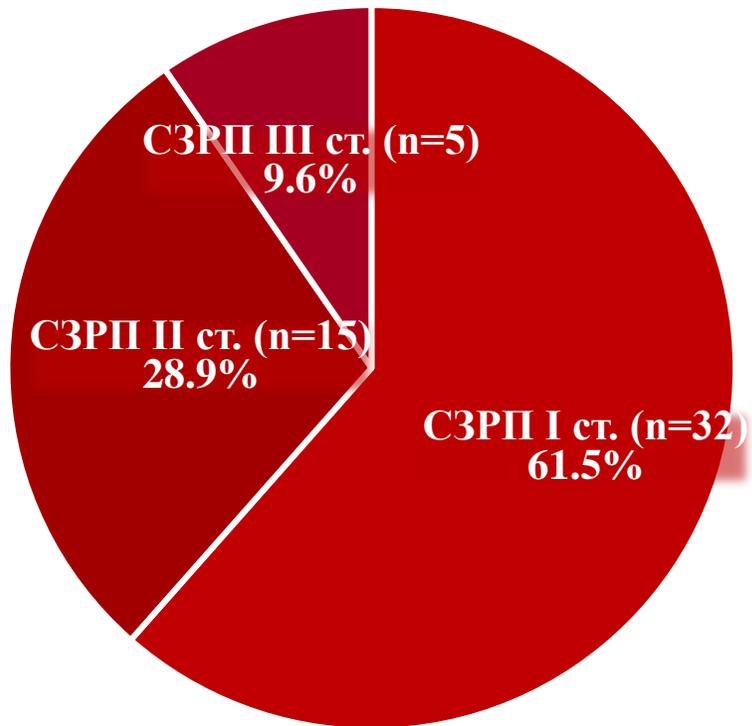
ОГ I (n=32)

ОГ II (n=15)

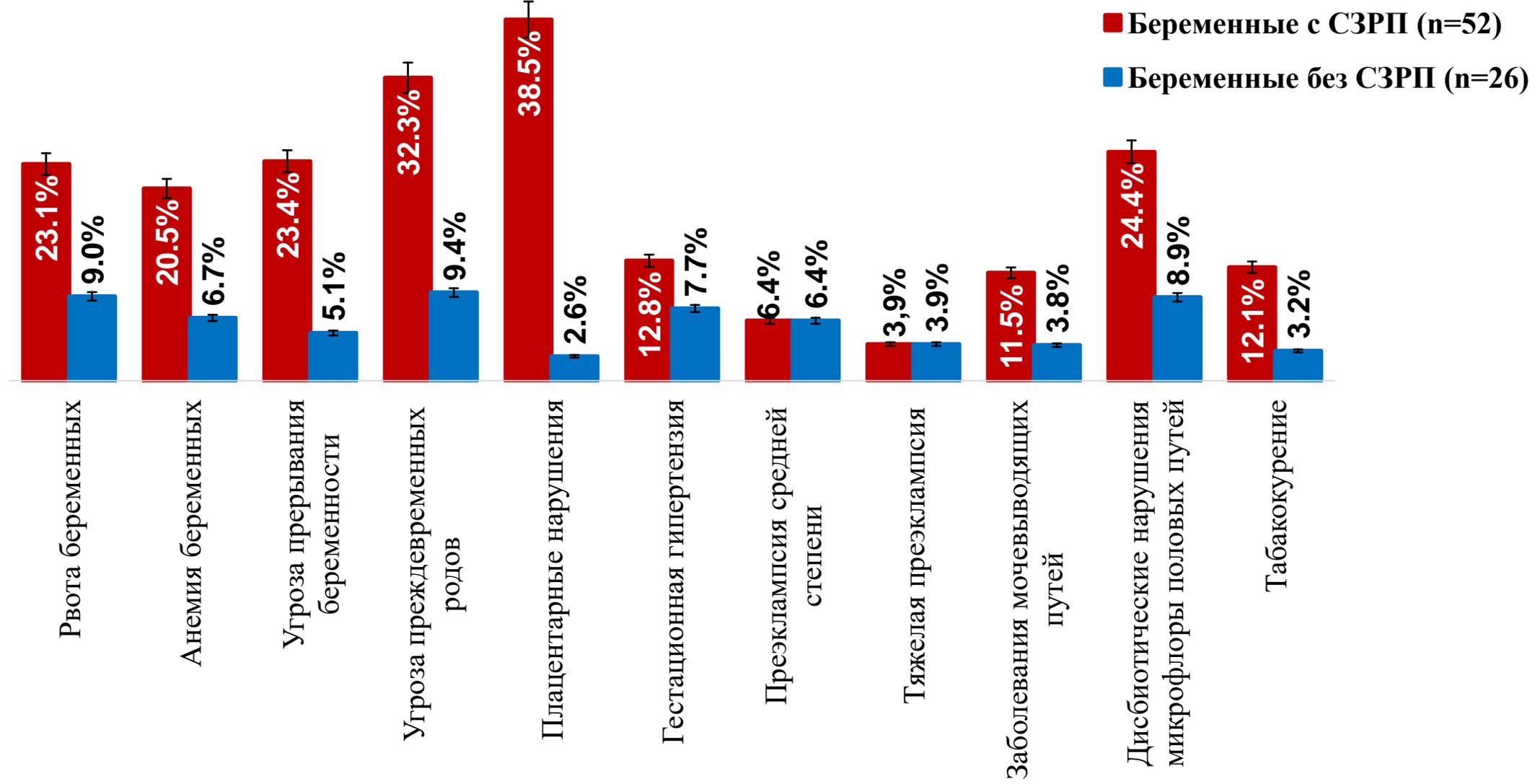
ОГ III (n=5)

ГРУППА СРАВНЕНИЯ (ГС) (n=26) – беременные без СЗРП

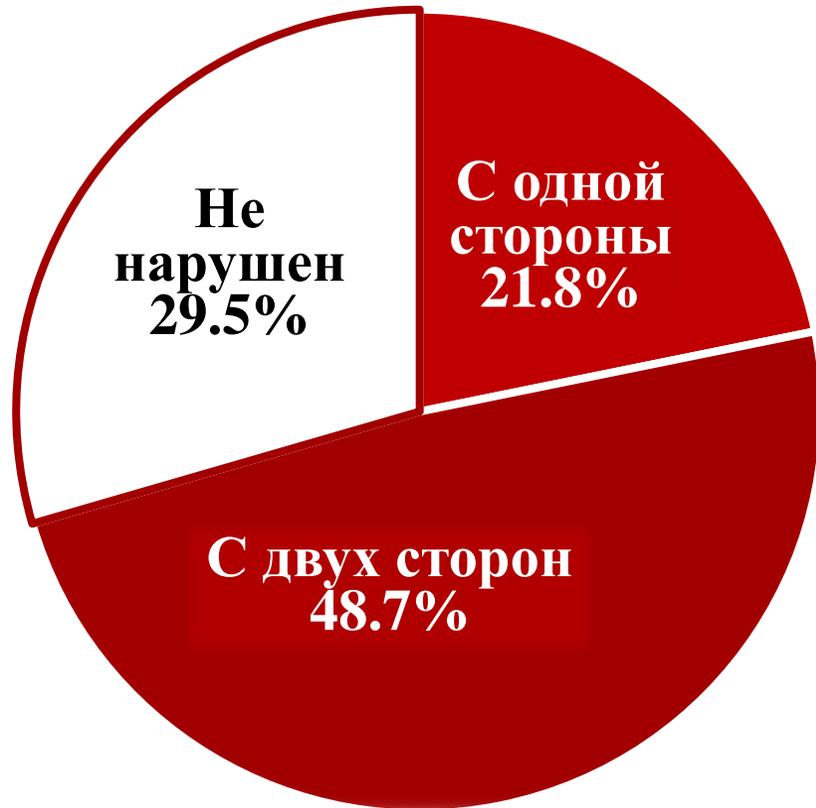
Беременные с СЗРП (n=52) по степени тяжести синдрома



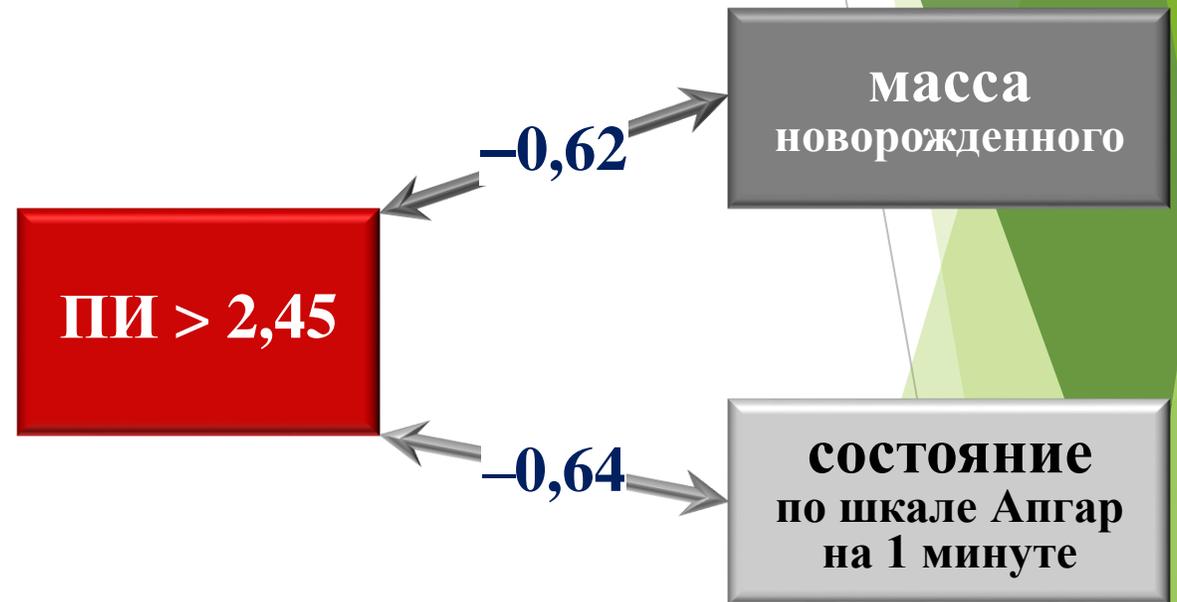
Течение беременности с высоким риском развития СЗРП



Состояние кровотока в маточных артериях в 11-13 недель у беременных с высоким риском СЗРП



Нарушение кровотока в маточных артериях в 11-13 недель



Корреляционная связь

Ангиогенный коэффициент (Ka) – отражает нарушения ангиогенеза, обусловленные изменением соотношения про- и антиангиогенных факторов

$$Ka = \frac{sFlt-1}{PlGF \times 10}$$

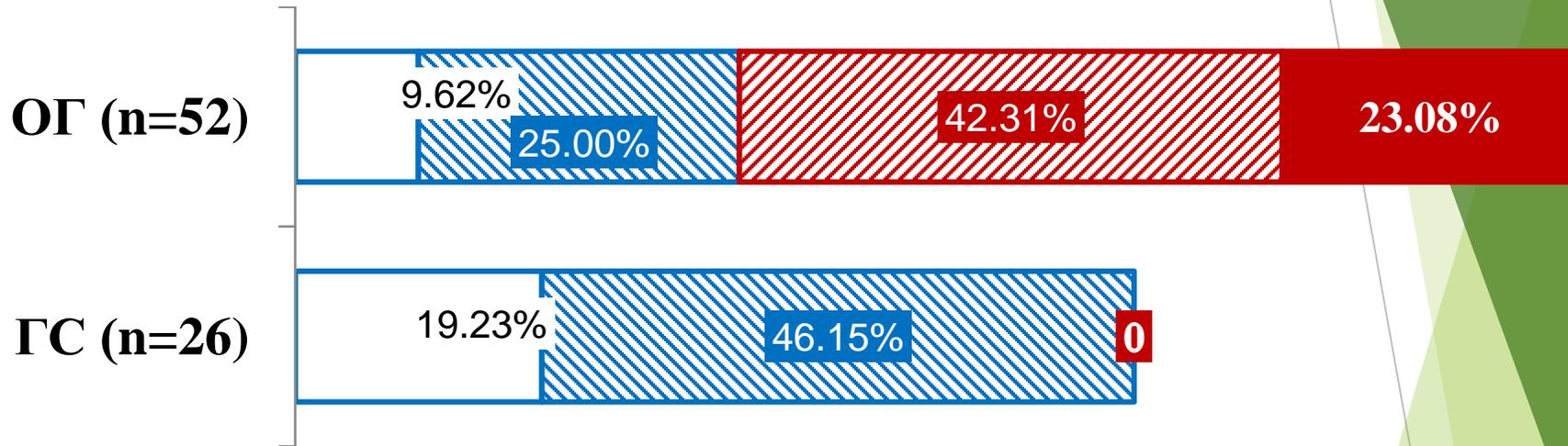


Растворимая fms-подобная тирозинкиназа-1 – связывает и нейтрализует действие PlGF, необходимого для нормального формирования сосудов плаценты, и является **антиангиогенным** фактором



Плацентарный фактор роста – фактор роста эндотелия сосудов, обладает выраженным **ангиогенным** потенциалом

Степень нарушения маточно-плацентарно-плодового кровотока (%) у беременных группы риска



- I А (изолированные нарушения маточно-плацентарного кровотока)
- ▣ I Б (изолированные нарушения плодово-плацентарного кровотока)
- ▤ II (сочетанные нарушения маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровотоков)

Церебро-плацентарное отношение (ЦПО) отражает церебральную централизацию фетального кровотока и степень гипоксии плода

ЦПО рассчитывали по данным доплерометрии как отношение ПИ среднемозговой артерии к ПИ артерии пуповины.

$ЦПО = СМА(ПИ) / АП(ПИ)$, где

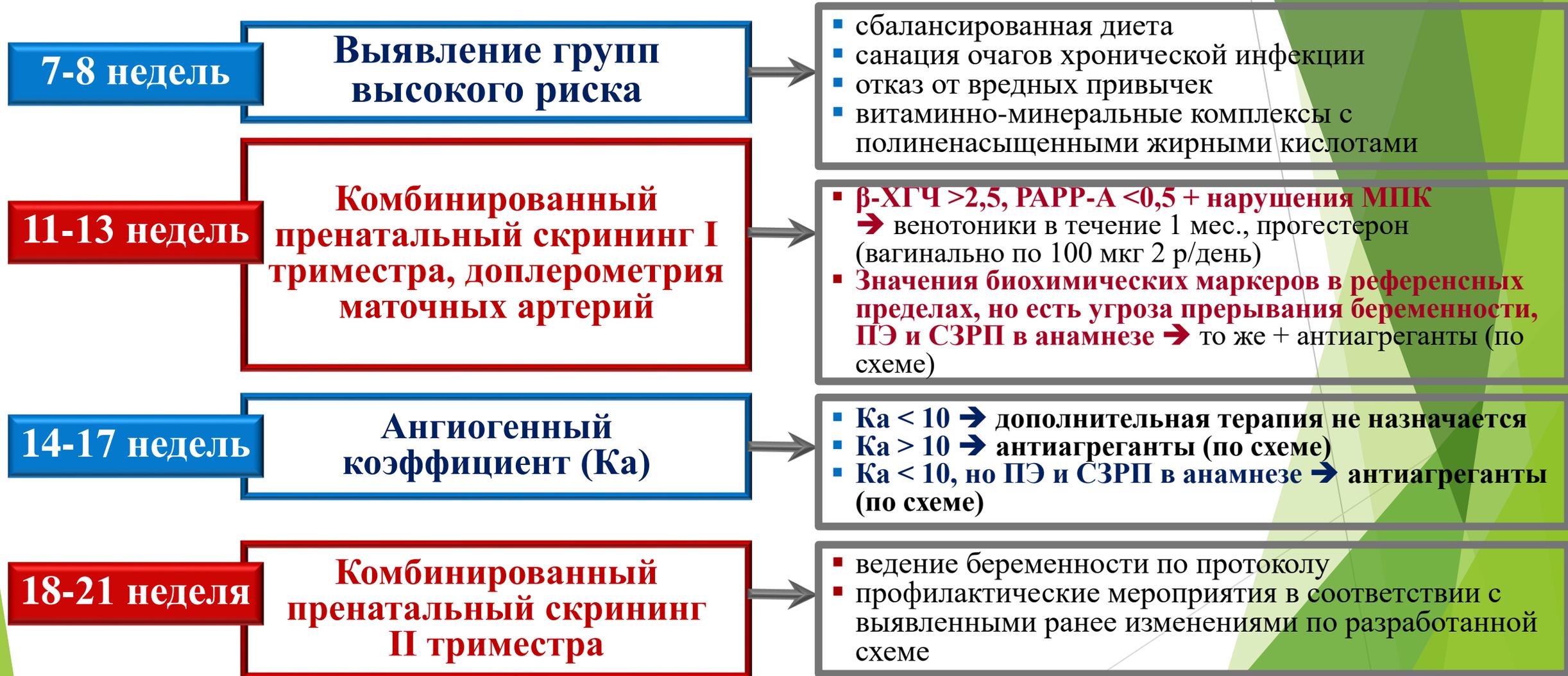
СМА(ПИ) – пульсационный индекс в среднемозговой артерии

АП(ПИ) – пульсационный индекс в артерии пуповины.

Функциональное состояние плода по данным маточно-плацентарно-плодового кровотока, церебро-плацентарного отношения и кардиотокографии

Срок родоразрешения (недели)	28-30	31-32	33-34	35-37	> 37
Количество родов (n=78)	2 2,5%	3 3,9%	11 14,1%	27 34,6%	35 44,9%
Нарушения МППК	III («0»)	III («0»)	III («0»)	III («0»), II	Iб, Ia
СЗРП	III	II, III	I, II, III	I, II	I (n=9), без СЗРП
КТГ		5	5 ÷ 6	6 ÷ 7	7 ÷ 8
ЦПО	0,89 ÷ 0,92	0,91 ÷ 0,96	0,90 ÷ 0,98	1,00 ÷ 1,05	≥ 1,08

Комплекс мероприятий у беременных с риском СЗРП



Комплекс мероприятий у беременных с риском СЗРП

С 28 недель

УЗИ (фетометрия плода, плацентометрия, оценка состояния околоплодных вод) + доплерометрия МППК + ЦПО + КТГ с 31 недели

При нарушениях МППК (Ib и более):

- профилактика синдрома дыхательных расстройств плода (по схеме)
- метаболическая терапия
- продолжение ранее назначенной терапии по разработанной схеме

ЦПО $\geq 1,08$

- доплерометрия – 1 р/14 дней с расчётом ЦПО
- КТГ – 1 раз в месяц

ЦПО 1,05~1,08

- доплерометрия – 1 р/7 дней с расчётом ЦПО
- КТГ – 1 раз в 14 дней

ЦПО 1,00~1,05

- доплерометрия – 1 р/3 дня с расчётом ЦПО
- КТГ – 1 раз в 7 дней

ЦПО $< 1,00$

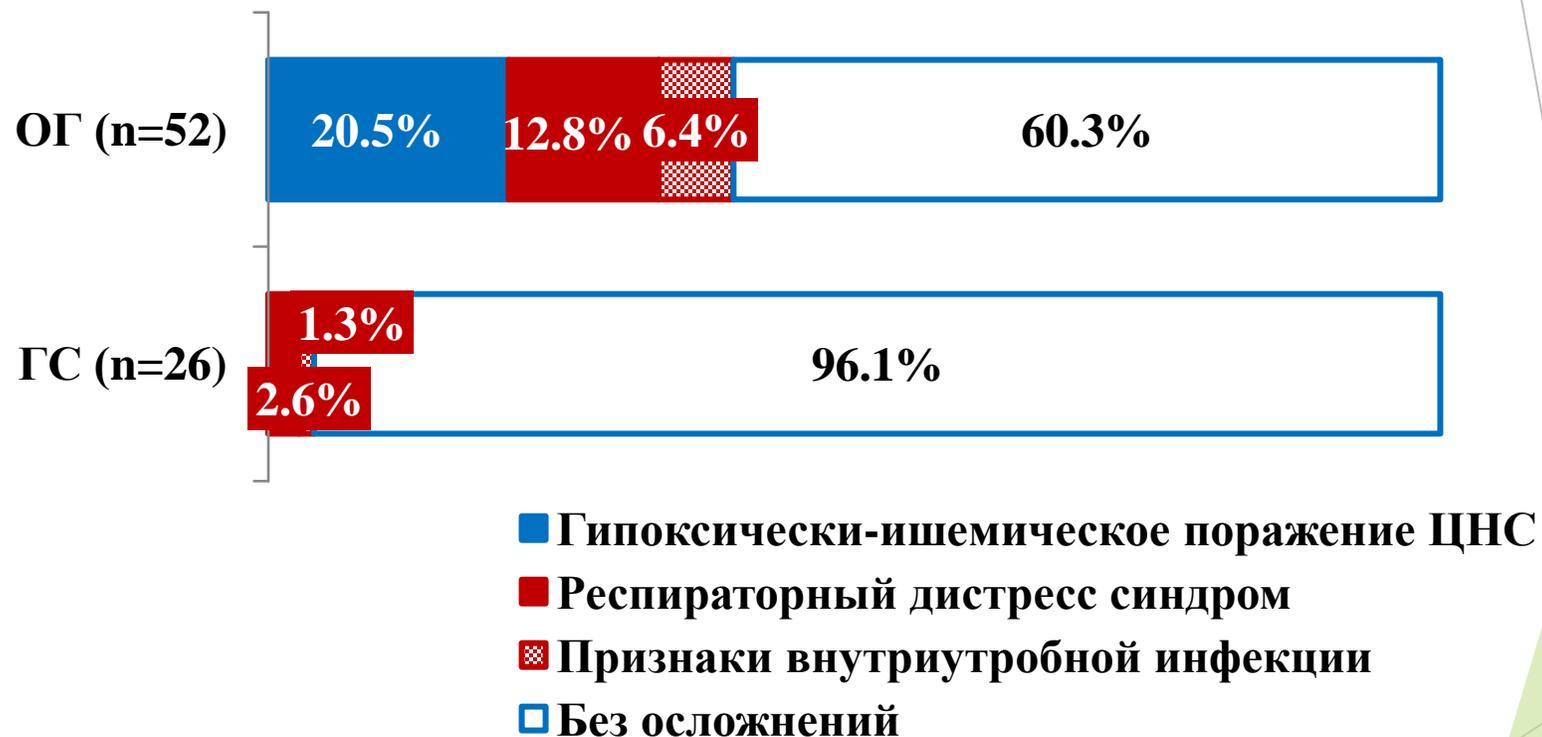
- доплерометрия – ежедневно с расчётом ЦПО
- КТГ – ежедневно

При оценке показателей МППК + ЦПО + КТГ – решение вопроса о родоразрешении или пролонгации беременности

Масса новорожденных и оценка по шкале Апгар в зависимости от сроков родоразрешения беременных с риском развития СЗРП

Сроки родоразрешения (недель)	Количество новорожденных	Степень СЗРП	Масса новорожденных ((M ± m), г)	Оценка по шкале Апгар на 1 минуте, балл
28 - 30	2	Ш	975,0 ± 35,0	4
31 - 32	3	II, Ш	1180,0 ± 50,0	5
33 - 34	11	I, II, Ш	1620,0 ± 70,0	5
35 - 37	27	I, II	2050,0 ± 80,0	6
37 и более	35	I, без СЗРП	2650,0 ± 60,0	7

Осложнения у новорожденных (n=78)



ВЫВОДЫ

1. Формировать группы беременных с риском развития СЗРП необходимо в сроки начиная с 7-8 недель беременности, на основании факторов риска. В эти же сроки необходимо начинать профилактические мероприятия.
2. В сроке беременности 11-13 недель беременным группы риска развития СЗРП проводят комбинированный пренатальный скрининг I триместра, доплерографию маточного кровотока и на основании этих данных проводят индивидуальные профилактические мероприятия.
3. Группу высокого риска развития СЗРП формируют на основании расчета ангиогенного коэффициента, который определяют в сроке 14-17 недель. На основании этого показателя индивидуально назначается антиагрегантная терапия.

ВЫВОДЫ

4. Начиная с 28 недель беременности всем беременным группы риска развития СЗРП проводят УЗИ (фетометрия плода, плацентометрия, оценка состояния околоплодных вод), расширенную доплерометрию с определением показателей МППК и определением ЦПО, КТГ с 31 недели.
5. На основании нарушений МППК, ЦПО и КТГ проводят профилактические мероприятия, принимают решение о необходимости досрочного родоразрешения или возможности пролонгации беременности.
6. У беременных с высоким риском развития СЗРП разработанный комплекс прогностических и лечебно-профилактических мероприятий позволяет провести профилактические мероприятия в течение беременности, оптимизировать тактику ведения беременности и индивидуализировать сроки родоразрешения.