

Зав. Амбулаторно - консультативного отделения в т.ч. «Центр профилактики и лечения невынашивания беременности»
Родильный дом №1(специализированный)



Эльвира Семенова

Синдром замедления роста плода Современное представление

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

СЗРП

Что осталось прошлым?

- СЗРП- I, II, III ст.
- Асимметричная, симметричная форма
- Нарушение доплерометрии 1,2,3 степени
- Препараты для лечение СЗРП- унитиол, дюфастон, утрожестан, милдронат, курантил, актовегин.

1980-2010 (2022- РФ)



Эволюция проблемы

Все маловесные плоды делятся на

SGA small for gestation age - маловесный для срока

IUGR intrauterus growth restriction – внутриутробная задержка развития

ACOG EFW < 3 th percentile

WHO EFW > 2SD below mean (< 2.5th percentile)

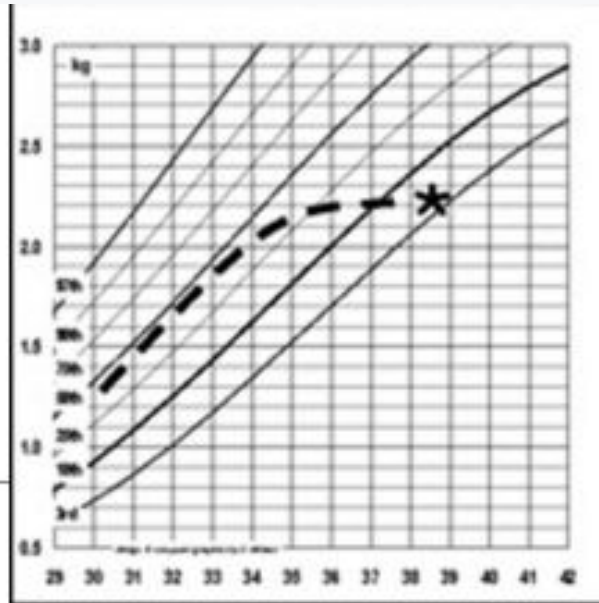
Europe EFW < 15th percentile

В 90% сочетается с изменениями по доплерометрии в маточных артериях, артерии пуповины

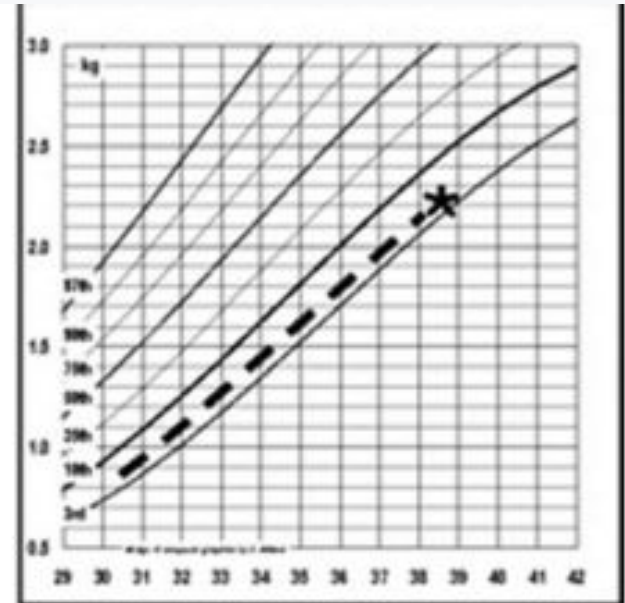
2010-2015



СЗРП



SGA newborn with IUGR



SGA newborn without IUGR

— — — Pattern of fetal growth * Neonatal weight

IUGR is the most common cause of premature birth and intrapartum asphyxia

2010-2015

Table 6. Consensus based definitions for early and late FGR.

Early FGR: gestational age <32 weeks, in the absence of congenital anomalies

AC/EFW <p3 or AEDF in the umbilical artery

Or

1. AC/EFW <p10 **combined with**
2. PI in the uterine artery >p95 **and/or**
3. PI in the umbilical artery >p95

Late FGR: gestational age ≥32 weeks, in the absence of congenital anomalies

AC/EFW <p3

Or

At least 2 out of 3 of the following

1. AC/EFW <p10
2. crossing centiles of more than 2 quartiles on growth centiles*
3. CPR <p5

15

Клинические рекомендации

Недостаточный рост плода, требующий предоставления медицинской помощи матери (задержка роста плода)

МКБ 10: **O36.5, P05, P07**

Год утверждения (частота пересмотра): **20**

ID:

URL

Возрастная группа: **Взрослые / дети**



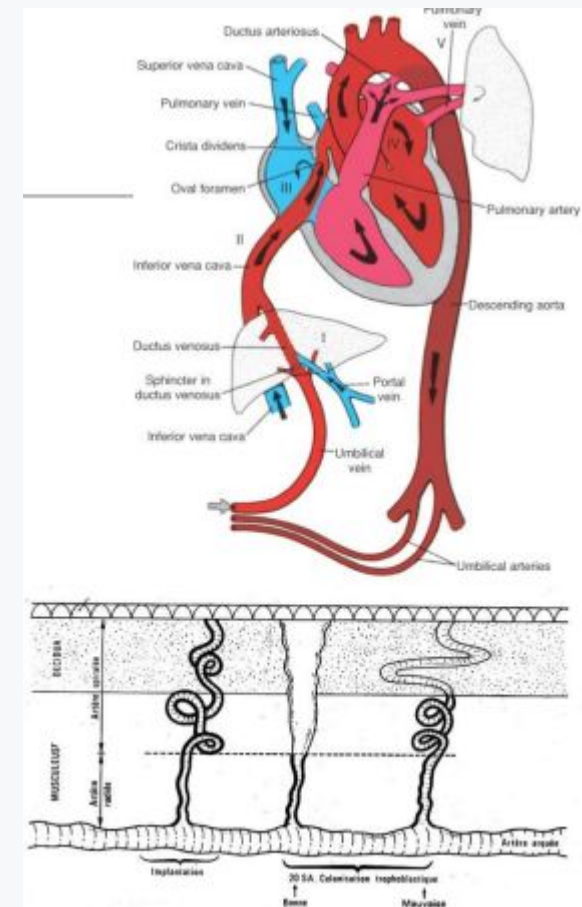
СЗРП

Задержка роста плода (ЗРП) – термин, характеризующий патологически маленького плода, который не достиг своего потенциала роста и имеет высокий риск перинатальных осложнений



ПВП/ОЖ

- < 3 процентиля или
- <10 проц.+ маловодие,
+ нарушенный доплер



Критерии Delfi
Клинический протокол МЗ РФ

СЗРП



Приложение Г3. Международные стандарты оценки роста плода во время беременности на примере процентильных графика и таблицы для предполагаемой массы и окружности живота плода [80]

Референсные значения предполагаемой массы плода (г) [147]							
Гестационный возраст (полных недель)	Процентили						
	3 ^я	5 ^я	10 ^я	50 ^я	90 ^я	95 ^я	97 ^я
22	463	470	481	525	578	596	607
23	516	524	538	592	658	680	695
24	575	585	602	669	751	778	796
25	641	654	674	756	858	891	913
26	716	732	757	856	980	1020	1048
27	800	818	849	969	1119	1168	1202
28	892	915	951	1097	1276	1335	1375
29	994	1021	1065	1239	1452	1521	1569
30	1106	1138	1190	1396	1647	1728	1783
31	1227	1265	1326	1568	1860	1953	2016
32	1357	1401	1473	1755	2089	2195	2266
33	1495	1547	1630	1954	2332	2450	2529
34	1641	1700	1795	2162	2583	2713	2800
35	1792	1860	1967	2378	2838	2978	3071
36	1948	2024	2144	2594	3089	3237	3335
37	2106	2190	2321	2806	3326	3480	3582
38	2265	2355	2495	3006	3541	3697	3799

Клинические рекомендации

Недостаточный рост плода, требующий предоставления медицинской помощи матери (задержка роста плода)

МКБ 10: O36.5, P05, P07

Год утверждения (частота пересмотра): 20

ID:

URL

Возрастная группа: **Взрослые / дети**

2022

СЗРП

Малый для гестационного возраста плод (МГВ, англ. - small for gestational age, SGA) – гетерогенная группа плодов с размерами ниже predetermined порогового значения для соответствующего гестационного возраста, но низким риском перинатальных осложнений

ПВП/ОЖ

- 3 до 9 процентиля или
- нет маловодия, нормальный доплер



СЗРП

Приложение А3.2. Критерии диагностики задержки роста плода с ранним и поздним началом на основе критериев международного консенсуса Delphi [31]

Фенотип	
Ранняя ЗРП	Поздняя ЗРП
диагноз установлен впервые до 32 недель беременности при отсутствии врожденных аномалий	диагноз впервые установлен в сроке ≥ 32 нед беременности при отсутствии врожденных аномалий
Абсолютные критерии окружность живота <i>и/или</i> предполагаемая масса плода <3-го перцентиля <i>или</i> нулевой диастолический кровоток в артериях пуповины	Абсолютные критерии окружность живота <i>и/или</i> предполагаемая масса плода <3-го перцентиля
Относительные критерии	Относительные критерии
<ul style="list-style-type: none"> окружность живота <i>и/или</i> предполагаемая масса плода <10-го перцентиля <i>в сочетании с</i> пульсационный индекс в маточных артериях >95-го перцентиля <i>и/или</i> пульсационный индекс в артериях пуповины >95-го перцентиля 	<p><i>необходимо как минимум два из трех следующих критериев:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> окружность живота <i>и/или</i> предполагаемая масса плода <10-го перцентиля замедление динамики прироста окружности живота <i>и/или</i> предполагаемой массы плода, пересекающие более двух квартилей на перцентильных графиках роста церебрально-плацентарное отношение <5-го перцентиля <i>или</i> пульсационный индекс в артериях пуповины >95-го перцентиля



СЗРП

Приложение Б. Алгоритмы действий врача Мониторинг, сроки и способ родоразрешения при ЗРП и МГВ

	Мониторинг	Срок и способ родоразрешения
МГВ (ПМП 3-ий -9-ый перцентиль) + нормальное количество вод, нормальные показатели доплерографии	Допплерография: до 32 нед. – ПА, с 32 нед. ПА, СМА, ЦПО через 1-2 нед. УЗИ: каждые 2 нед. КТГ: 1-2 раза в нед с 37 нед.	37-39 нед. Возможна индукция
ЗРП (ПМП < 3-го перцентиль) + нормальное количество вод, нормальные показатели доплерографии	Допплерография: до 32 нед - ПА, с 32 нед. ПА, СМА, ЦПО 1-2 раза в нед. УЗИ: каждые 2 нед. КТГ: 1-2 раза в нед. с 37 нед	36-38 нед. Возможна индукция
ЗРП в сочетании с <ul style="list-style-type: none"> • нарушением показателей доплерографии: <ul style="list-style-type: none"> ✓ ПИ в ПА > 95-го перцентилья <i>или</i> ✓ ПИ в СМА < 5-го перцентилья <i>или</i> ✓ ЦПО < 5-го перцентилья <i>или</i> ✓ ПИ в МА > 95-го перцентилья • маловодием • подозрением на ПЭ 	Рассмотреть возможность стационарного мониторинга Рассмотреть возможность профилактики РДС КТГ: 1-2 раза в нед. Допплерография: до 32 нед - ПА, с 32 нед. ПА, СМА, ЦПО 1-2 раза в нед. УЗИ: каждые 2 нед.	34-37 нед. Кесарево сечение <i>или</i> индукция
ЗРП в сочетании с нулевым или реверсным диастолическим кровотоком в ПА	Стационарный мониторинг Профилактика РДС КТГ: 1-2 раза в день Допплерография: ПА, венозный проток каждые 24 - 48 часов. УЗИ: каждые 2 нед.	Нулевой кровоток в ПА: 32-34 нед. Реверсный кровоток в ПА: 30-32 нед. Кесарево сечение
ЗРП в сочетании с нарушениями кровотока в венозном протоке	Стационарный мониторинг Профилактика РДС КТГ: 2 раза в день Допплерография: ПА, венозный проток каждые 24 часа.	26-30 нед Кесарево сечение

ДОППЛЕР

Приложение А3.10. Таблица референсных значений доплерометрических показателей пульсационного индекса артерий пуповины и церебрально-плацентарного отношения

Референсные интервалы для ПИ в артериях пуповины и ЦПО, предложенные Фондом Медицины Плода [93]						
Срок беременности (неделя)	Пульсационный индекс артерии пуповины			Церебрально-плацентарное отношение		
	5 процентиль	50 процентиль	95 процентиль	5 процентиль	50 процентиль	95 процентиль
20	0,955	1,218	1,553	0,872	1,212	1,686
21	0,939	1,197	1,526	0,934	1,289	1,780
22	0,922	1,176	1,499	0,996	1,367	1,877
23	0,906	1,155	1,472	1,059	1,447	1,977
24	0,889	1,134	1,446	1,121	1,526	2,079
25	0,871	1,113	1,420	1,181	1,605	2,180
26	0,854	1,092	1,395	1,237	1,680	2,281
27	0,836	1,070	1,371	1,290	1,751	2,378
28	0,818	1,049	1,346	1,336	1,817	2,471
29	0,800	1,028	1,322	1,375	1,875	2,557
30	0,782	1,007	1,299	1,406	1,924	2,634
31	0,763	0,986	1,275	1,426	1,962	2,700
32	0,744	0,965	1,252	1,436	1,988	2,753
33	0,725	0,944	1,229	1,434	2,000	2,790
34	0,706	0,923	1,207	1,419	1,997	2,811
35	0,687	0,902	1,184	1,392	1,979	2,813
36	0,668	0,881	1,162	1,353	1,944	2,795
37	0,649	0,860	1,140	1,301	1,894	2,756
38	0,630	0,839	1,118	1,239	1,827	2,696
39	0,610	0,818	1,097	1,167	1,747	2,615
40	0,591	0,797	1,075	1,086	1,653	2,514
41	0,572	0,776	1,053	1,000	1,547	2,394

2022



ДОППЛЕР

Приложение А3.4. Протокол ультразвуковой доплерографии маточно-плацентарного кровотока

Маточные артерии:

пульсационный индекс (ПИ) (указать абсолютное значение/значение в процентах):

справа _____ слева _____ средний _____

Оценка: норма (средний ПИ ≤ 95 перцентиль); нарушение (средний ПИ > 95 перцентиль) (подчеркнуть)

Артерии пуповины: пульсационный индекс (ПИ) (указать абсолютное значение/значение в процентах): _____

Артерии пуповины: диастолический кровоток: положительный, нулевой, отрицательный (подчеркнуть)

Оценка: норма (ПИ ≤ 95 перцентиль), нарушение (ПИ > 95 перцентиль) (подчеркнуть)

Венозный проток* (указать абсолютное значение):

a-волна: положительная, нулевая, отрицательная

Оценка: норма, нарушение (подчеркнуть)

Средняя мозговая артерия*

пульсационный индекс (ПИ) (оценивается ≥ 32 недели беременности): _____

(указать абсолютное значение/значение в процентах): _____

Оценка: норма (ПИ ≥ 5 перцентиль), нарушение (ПИ < 5 перцентиль) (подчеркнуть)

Церебрально-плацентарное отношение* (оценивается ≥ 32 недели беременности):

_____ (указать абсолютное значение/значение в процентах): _____

Оценка: норма (ПИ ≥ 5 перцентиль), нарушение (ПИ < 5 перцентиль) (подчеркнуть)

Средняя мозговая артерия пиковая систолическая скорость кровотока *

(оценивается при подозрении на анемию у плода) _____ см/сек (указать),

Соответствует _____ МоМ (указать)

Оценка: норма, нарушение: соответствует анемии лёгкой, средней, тяжелой степени тяжести (подчеркнуть)

Заключение: Беременность _____ нед. _____ дней

Рекомендации:

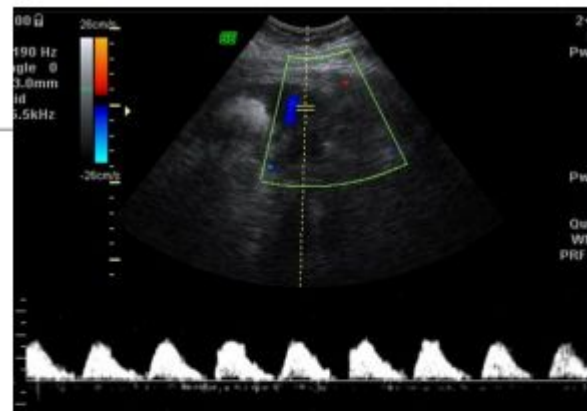
ФИО врача УЗД: _____

Примечание: * Оценка проводится по показаниям.



ДОППЛЕР

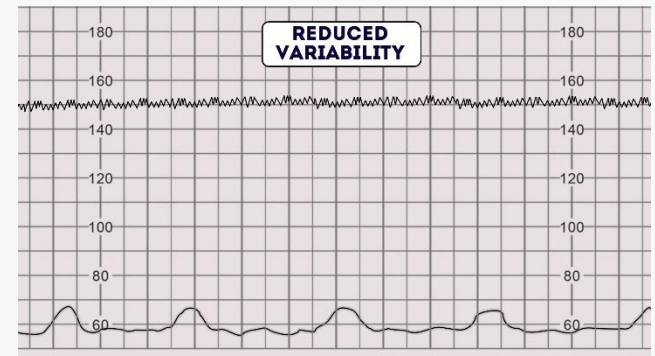
Нулевой кровоток



Реверсный кровоток



ДОППЛЕР



СЗРП

- Беременной пациентке с риском ЗРП рекомендовано назначить пероральный прием #ацетилсалициловой кислоты** с 12 недель беременности до 36 недель беременности по 150 мг/день [102, 130, 131].

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств - 1).

Комментарий: Анализ приоритетных публикаций убедительно продемонстрировал преимущества вечернего приема (перед сном) низких доз аспирина (150 мг), начатого до 16 недель и продолженного до 36 недель беременности с целью снижения риска ранней ЗРП, выявленного на основании результатов расширенного комбинированного скрининга 1-го триместра беременности [102, 130, 131].



СЗРП

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минздрав России)

ПРИКАЗ

20 октября 2020 г.

№ 1130 н

Москва

Об утверждении
Порядка оказания медицинской помощи
по профилю «акушерство и гинекология»



Расчет рисков

Пациентке даны все необходимые объяснения и она подтверждает, что понимает разъяснения.

FMF Оператор: Vladymyr Panenko, FMF Id: 129413

Состояние	Базовый риск	Индивидуальный риск
Трисомия 21	1: 749	1: 14988
Трисомия 18	1: 1796	<1: 20000
Трисомия 13	1: 5644	<1: 20000
Преэклампсия до 34 недель беременности		1: 3691
Задержка развития плода до 37 недель беременности		1: 654
Самопроизвольные роды до 34 недель беременности		1: 1119

Базовый риск основан на возрасте матери (28 лет). Индивидуальный риск - это риск на момент скрининга, рассчитанный на основании базового риска, ультразвуковых факторов (толщина воротникового пространства плода, кость носа, Допплер трикуспидального клапана, Допплер венозного протока, ЧСС плода) и биохимическом анализе материнской сыворотки (PAPP-A, свободной бета-субъединицы ХГ

Расчет риска преэклампсии и задержки развития плода основан на демографических характеристиках матери, ее общем и акушерском анамнезе, доплерометрии маточных артерий и PAPP-A.

Индивидуальный риск рассчитан с использованием программного обеспечения FMF-2012 (версия 2,8) и основан на данных крупных исследований, координированных Фондом медицины плода (Fetal Medicine Foundation UK Registered charity 1037116). Расчет риска не считается достоверным, только в том случае, если ультразвуковое исследование выполнено специалистом, имеющим действующую лицензию FMF и отправляющим свои измерения для регулярного аудита (см. список специалистов на сайте: www.fetalmedicine.com).



В целях определения риска задержки роста плода, преждевременных родов и преэклампсии при сроке беременности 11–14 недель беременной женщине в условиях межрайонного кабинета антенатальной охраны плода выполняется измерение роста, веса, артериального давления, ультразвуковое доплеровское исследование маточных артерий с определением пульсационного индекса, трансвагинальная ультразвуковая цервикометрия.

СЗРП

Take home

- СЗРП не лечится
- Выявляется на 1 скрининге группа высокого риска, которой показан АСПИРИН 150 мг на ночь
- Все табличные значения в КП (вес плода, ОЖ, Допплер)
- Если ничего не поняли, спросите у Семеновой Э.Р.





Эльвира Семенова

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



 docsemenova