



# Комплексный скрининг 1 триместра

**СПБ ГКУЗ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР**

**(МЕДИКО-ГЕНЕТИЧЕСКИЙ)**

---

**ГЛАВНЫЙ ВРАЧ К.М.Н.**

**А.Л. КОРОТЕЕВ**

**ЗАВ. ОТДЕЛЕНИЕМ УЗ И ПД**

**А.В. ПОНКРАШКИН**

**ЗАВ.БИОХИМИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИЕЙ**

**А.Ю. ЛОБЕНСКАЯ**



# Начало пути...

---







# Порядок по акушерству и гинекологии №1130

9. При сроках беременности 11–14 и 19–21 недель беременным женщинам проводится оценка антенатального развития плода с целью выявления таких нарушений, как задержка роста плода, риск преждевременных родов, риск преэклампсии, хромосомные аномалии (далее – ХА) и пороки развития плода (далее – ПРП).

10. На первом этапе при сроке беременности 11–14 недель беременная женщина направляется в межрайонный (межмуниципальный) кабинет антенатальной охраны плода при медицинской организации акушерского профиля второй или третьей группы (уровня) для проведения ультразвукового исследования (далее – УЗИ) врачами-специалистами, прошедшими повышение квалификации по проведению скринингового УЗИ беременных в I триместре (диагностике нарушений развития плода), и забора образцов крови для определения материнских сывороточных маркеров (связанного с беременностью плазменного протеина А (РАРР-А) и свободной бета-субъединицы хорионического гонадотропина (св.  $\beta$ -ед.ХГЧ)).



# Порядок по акушерству и гинекологии №1130

- Результаты УЗИ оформляются по форме **протокола** скринингового УЗИ женщин в 11–14 недель беременности согласно приложению № 7 к настоящему Порядку и выдаются на руки пациентке.
- **Образец крови с талоном-направлением** на исследование сывороточных маркеров PAPP-A и св.  $\beta$ -ХГЧ у женщины в 11-14 недель беременности с данными УЗИ для расчета рисков хромосомных аномалий, задержки роста плода, преждевременных родов, преэклампсии, оформленным по форме согласно приложению № 8 к настоящему Порядку, доставляются в медицинскую организацию акушерского профиля третьей группы (уровня) или медико-генетический центр (консультацию)...где проводится биохимический анализ крови на уровень материнских сывороточных маркеров (связанного с беременностью плазменного протеина А (PAPP-A), свободной бета-субъединицы хорионического гонадотропина (св.  $\beta$ -ед. ХГЧ)). На основании результатов анализа материнских сывороточных маркеров и информации талона-направления **посредством программного обеспечения** осуществляется комплексный расчет индивидуального риска рождения ребенка с ХА, задержкой роста плода, а также риска преждевременных родов и преэклампсии.



# Порядок по акушерству и гинекологии №1130

**Заключение** по результатам расчета индивидуального риска направляется в медицинскую организацию, где проводился первый этап антенатальной оценки состояния плода, в электронном виде (по защищенному каналу связи в сети Интернет) и размещается в медицинской карте пациента (электронной карте) или выдается на руки пациентке.

В случае установления высокого риска (1/100 и выше) задержки роста плода, преждевременных родов и преэклампсии определение дальнейшей тактики ведения беременности осуществляется лечащим врачом-акушером-гинекологом женской консультации на основе **клинических рекомендаций**. Беременная женщина должна быть **проконсультирована** в акушерском дистанционном консультативном центре для дальнейшего **мониторинга** течения беременности с целью профилактики вышеуказанных осложнений





# Порядок по акушерству и гинекологии №1130

В случае выявления у беременной женщины высокого ( $1/100$  и выше) риска по наличию ХА и/или ПРП по результатам скрининга при сроках беременности 11–14 недель, она направляется в медицинскую организацию акушерского профиля третьей группы (уровня) или медико-генетический центр (консультацию), имеющий лицензии по профилям «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий и искусственного прерывания беременности)», «ультразвуковая диагностика» и «клиническая лабораторная диагностика», осуществляющую комплексный расчет индивидуального риска, для уточнения диагноза посредством повторного УЗИ с перерасчетом индивидуального риска рождения ребенка с ХА на основе данных повторно проведенного УЗИ.

В случае подтверждения высокого риска ХА и/или ПРП ассоциированных с ХА, пациентке рекомендуется проведение инвазивного обследования (аспирация/биопсия ворсин хориона).



# Порядок по акушерству и гинекологии №1130

На втором этапе при сроке беременности 19–21 неделя беременные с низким риском ХА и/или ПРП, а также не прошедшие скрининговое обследование при сроке беременности 11–14 недель, направляются в кабинет антенатальной охраны плода при медицинской организации акушерского профиля второй или третьей группы (уровня), беременные с высоким риском – в кабинет (отделение) антенатальной охраны плода при медицинской организации акушерского профиля третьей группы (уровня) или медико-генетический центр (консультацию), имеющий лицензии по профилям «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий и искусственного прерывания беременности)», «ультразвуковая диагностика» и «клиническая лабораторная диагностика», с целью проведения УЗИ и программного перерасчета риска для исключения ультразвуковых маркеров ХА, поздно манифестирующих ПРП.

Результаты УЗИ оформляются по форме протокола скринингового УЗИ женщин в сроке беременности 19-21 неделя согласно приложению № 9 к настоящему Порядку.

В случае выявления (подтверждения) высокого (1/100 и выше) риска ХА и/или при ПРП, ассоциированных с ХА, пациентке рекомендуется проведение инвазивного обследования (плацентоцентез, амниоцентез, кордоцентез).



# Порядок по акушерству и гинекологии №1130

1 триместр . Срок 11.0-14.0. КТР 45.0-84.0

Риск 1:100 и выше, подозрение на ПРП





# Порядок по акушерству и гинекологии

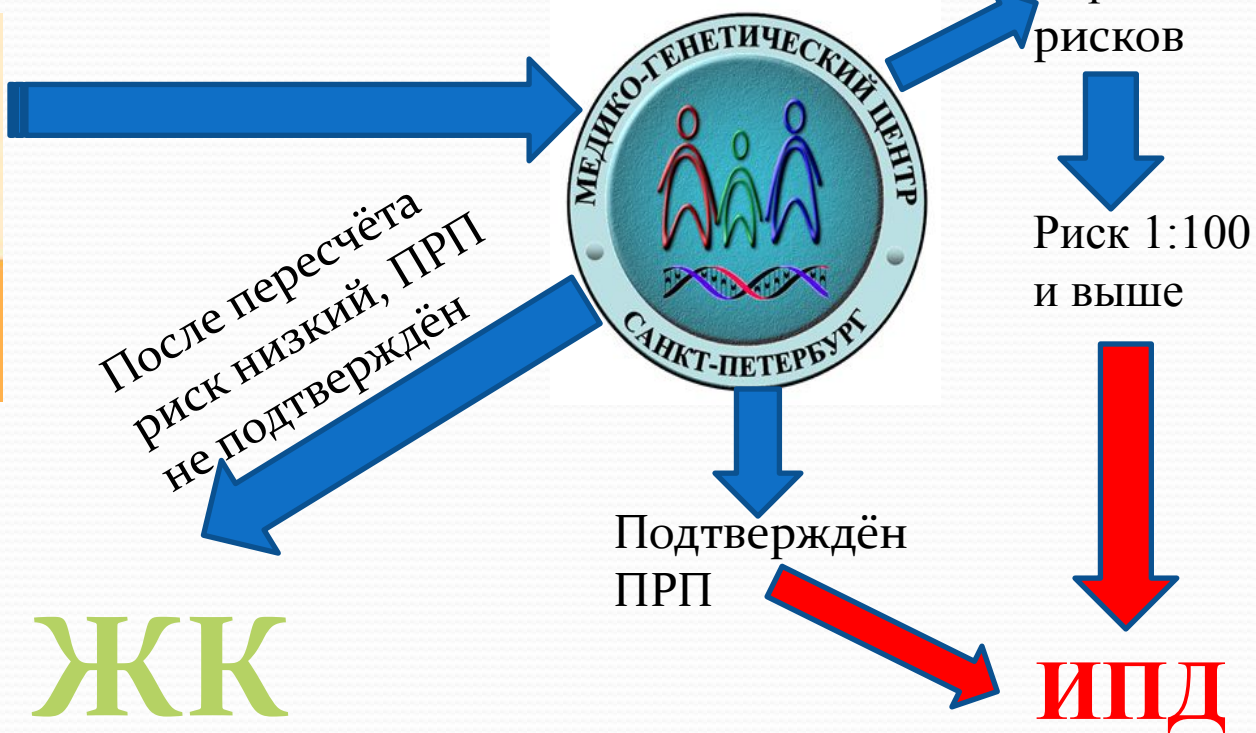
## №1130

2 триместр: срок 19.0 – 21.0 недель

Беременные с высоким индивидуальным риском 1:100 и выше по КС в 1 триместре на сроках 11.0-14.0 недель для пересчёта риска, подозрение на ПРП, беременные с риском 1:101-1:500



**КАОП**





# Медицинские организации кушерско-гинекологического профиля г.Санкт-Петербург



# КАОП в ЖК

## Что необходимо?

- врач с наличием всех лицензий по маркерам ХА, ПЭ и цервикометрии.
- Оборудованные кабинеты, согласно приложению №4 и №6, приказа № 1130.
- Активная позиция врачей, желание заниматься пренатальной диагностикой **профессионально**, и постоянно совершенствовать свои знания и умения (компетенции)!



# Скрининг осложнений беременности

---

- ❖ Преэклампсия
- ❖ Задержка роста плода
- ❖ Преждевременные роды.

# Преэклампсия

- При проведении УЗИ в сроках 11.0-14.0 недель все данные анамнеза, УЗ-маркеров, ПИ маточных артерий и измерения АД (САД) заносятся в ПО ASTRAIA.
- 
- Обязательно рассчитываются риски по ХА и осложнениям беременности
  - при высоком риске ПЭ (преэклампсия) 1:100 и выше программа Ascod отмечает эти риски в направлении, и в лаборатории подключается к расчетам рисков плацентарный фактор роста белок PLGF, который повышает результативность скрининга.
  - У лечащего врача акушера-гинеколога на участке формируется РЕАЛЬНАЯ группа высокого риска по развитию ПЭ, каждая беременная женщина должна быть **проконсультирована** в акушерском дистанционном консультативном центре СПб ГБУЗ «ГПЦ №1» для дальнейшего **мониторинга** течения беременности с целью профилактики вышеуказанных осложнений (п.1.10 приложения №1 приказа 1130).

# Преэклампсия

Из группы беременных с высоким риском взятых под мониторинг в СПб ГБУЗ «ГПЦ №1» в сроке 19.0-21.0 производится УЗ-скрининг с измерением ПИ и занесением данных анамнеза и ПИ маточных артерий в ПО ASTRAIA, из которой формируется бланк направления при помощи программы ASCOD, у беременной берется анализ крови и направляется в МГЦ.

---

В МГЦ производится расчет риска манифестации ПЭ с учетом белков PLGF и sFlt-1 и результат направляется лечащему врачу и, в идеале, врачу-куратору в СПб ГБУЗ «ГПЦ №1».

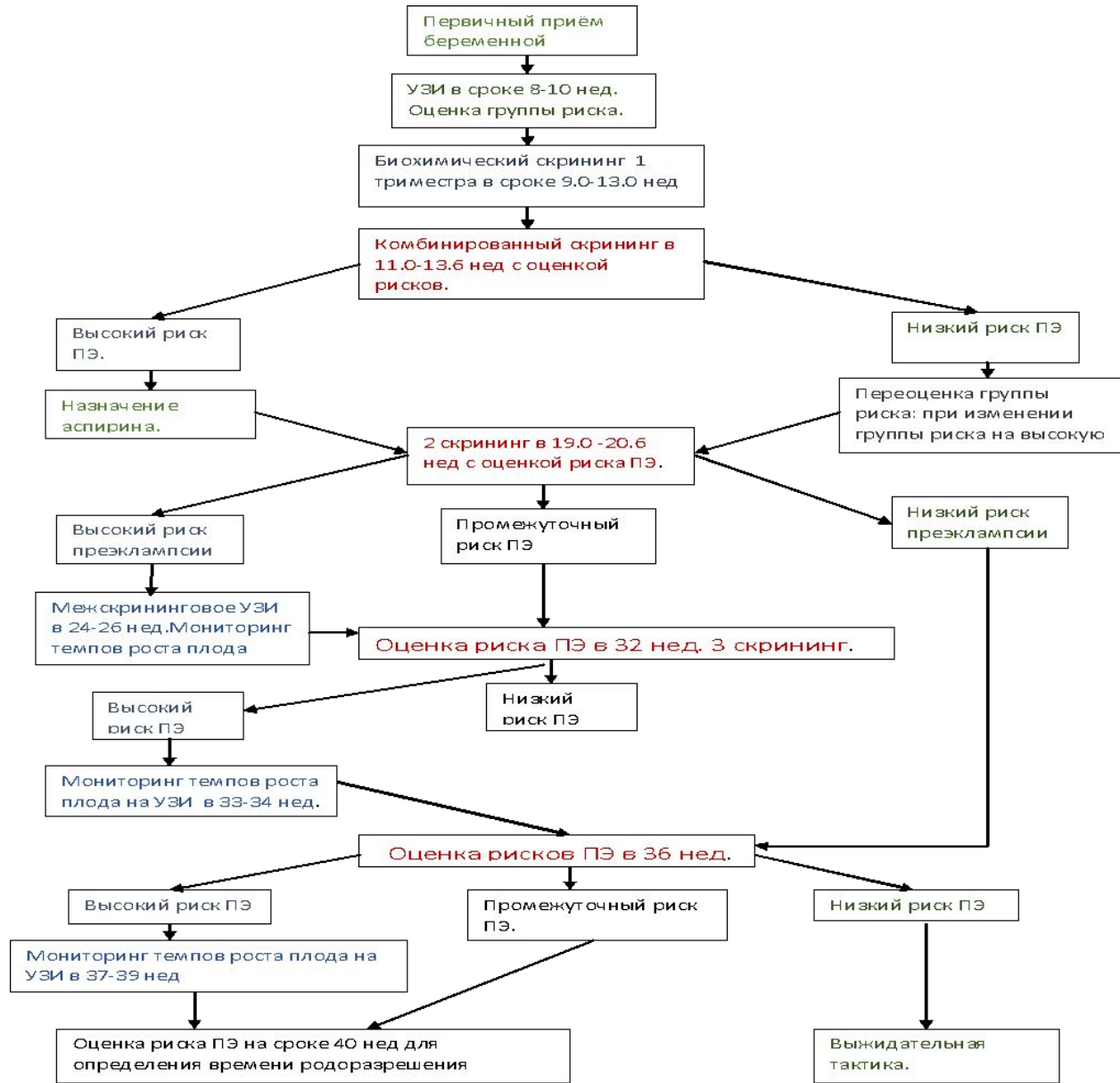
В итоге, из довольно большой группы риска на 1 скрининге получается довольно компактная группа беременных с высокой долей вероятности развития у них тяжелой преэклампсии после прохождения УЗИ 2 триместра с расчётом соотношения sFlt-1/PIGF.

Соотношение  $sFlt-1/PIGF > 85$  (ранняя форма: 20-33 неделя беременности) или  $> 110$  (поздняя форма, 34 неделя и позже). Вероятность развития преэклампсии или какой-либо другой формы плацентарной недостаточности очень высокая.

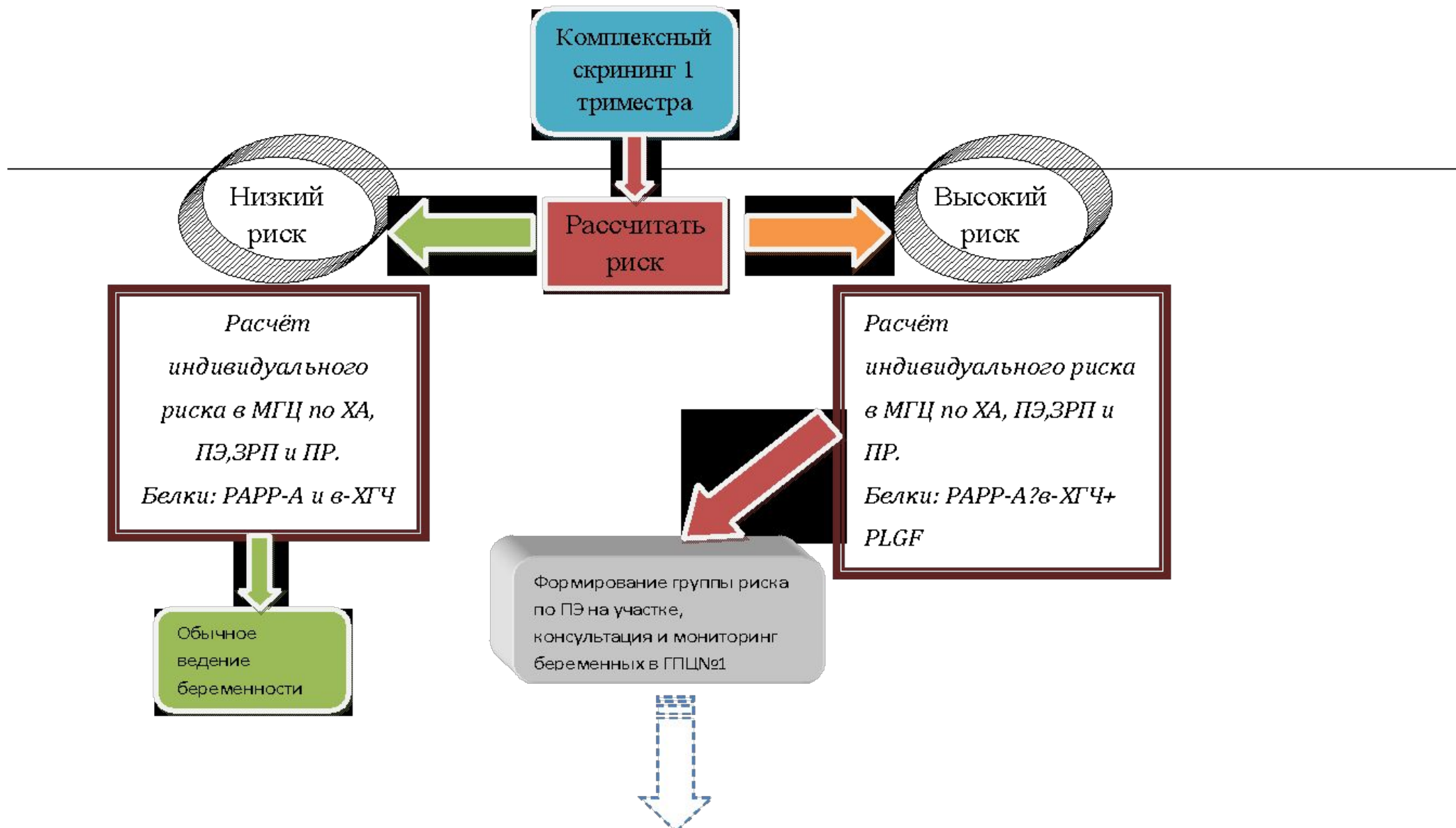
Такие женщины должны быть госпитализированы и находиться под очень тщательным наблюдением. Очень высокое значение соотношения  $sFlt-1/PIGF > 655$  (при ранней форме) или  $> 201$  (при поздней форме) ассоциировано с необходимостью родоразрешить в течение следующих 48 часов.



Маршрутизация  
пациентов в ООО  
Немецкая  
семейная  
клиника



# План маршрутизации беременных с преэклампсией.



# План маршрутизации беременных с преэклампсией

Проведение УЗИ в 19.0-21.0 нед.  
в ГПЦ №1 с забором крови на  
анализ sFlt-1/PIGF

Расчет соотношения sFlt-  
1/PIGF и риска развития ПЭ в  
МГЦ и рассылка заключений в  
ЖК по месту наблюдения  
беременной и в ГПЦ №1

Принятие решения о дальнейшей  
тактике ведения беременной  
лечащим врачом и куратором в  
ГПЦ №1





# Уровень подготовки врачей пренатальной диагностики в женских консультациях

Врач УЗД МО №1



Врач УЗД МО №2






# Аудит врача УЗД МО №2

Браузерные вкладки: Яндекс.Почта, FMF Courses - FMF Курсы, FMF Audit details - FMF Курсы


Адрес: [courses.fetalmedicine.com/user/audit/266125?locale=ru&type=1](https://courses.fetalmedicine.com/user/audit/266125?locale=ru&type=1)

**Изображение 1:** 

- Правильный срединно-сагиттальный срез ✗
- Нейтральное положение плода ✗
- Положение калиперов "ON-to-ON" ✓
- Максимальная прозрачность ✓
- Тонкая затылочная мембрана ✗

Экзаменатор: Natalia Potapova


Воротниковое пространство . 16.09.2020. WhatsAppImage2020-09-14at11.57.021.jpeg

**Изображение 2:** 

- Увеличение ✓
- Правильный срединно-сагиттальный срез ✓
- Нейтральное положение плода ✓
- Положение калиперов "ON-to-ON" ✓
- Максимальная прозрачность ✗
- Тонкая затылочная мембрана ✓

Экзаменатор: Natalia Potapova

Воротниковое пространство . 16.09.2020. WhatsAppImage2020-09-14at20.19.35.jpeg

**Изображение 3:** 

Изображение просмотрел

Панель задач: IMG\_20200819\_2.jpg, WhatsApp image...jpeg, для FMF.html, IMG\_20200824\_4.jpg

Кнопка: Показать все

# Порядок записи в СПб ГКУЗ МГЦ

**Запись на приём беременных женщин производится по телефону регистратуры 241-24-84, через сеть Интернет и при личном обращении.**

- **Общий список документов, необходимый для записи:**
  1. Паспорт.
  2. СНИЛС.
  3. Направление, выданное медицинской организацией (далее МО), участвующей в программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в Санкт-Петербурге, с подписью врача и печатью врача и медицинской организации.
  4. Протокол УЗИ, выданный медицинской организацией, участвующей в программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в Санкт-Петербурге, с подписью врача и печатью врача и медицинской организации.
  - ~~5. Расчёт биохимического скрининга 2 триместра, проведенный в СПб ГКУЗ МГЦ.~~
- **Для записи к врачу УЗД направляются беременные женщины для:**
  1. Пересчёта рисков в сроке 11.0 - 14.0 недель и в 19.0 - 21.0 недель.
  2. Подтверждения\выявления ПРП или пороков развития провизорных органов беременности на любом сроке, заподозренных врачом УЗД в МО.
  3. Оценки ультразвуковых маркеров хромосомных аномалий на сроке 19.0 - 21.0 ( сочетание нескольких маркеров), **увеличение ТВП более 3.5 мм в сроках 11.0-14.0 недель**, выявленных врачом УЗД в МО.
- **Для записи к врачу генетику направляются беременные женщины, в семьях которых имеются дети с хромосомными патологиями, либо семейное носительство хромосомной перестройки, генной мутации, пороки развития, моногенные заболевания в семье (беременная, отец будущего ребенка).**