



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

15.10.2020 г.

№ 1088 - орг

Иркутск

Об организации оказания
медицинской помощи
беременным женщинам с
пороками развития плода и
хромосомными аномалиями в
Иркутской области

В соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 октября 2020 года № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология», частью 2 статьи 4 Закона Иркутской области от 5 марта 2010 года № 4-оз «Об отдельных вопросах здравоохранения в Иркутской области», руководствуясь Положением о министерстве здравоохранения Иркутской области, утвержденным постановлением Правительства Иркутской области от 16 июля 2010 года № 174-пп, статьей 13 Закона Иркутской области от 12 января 2010 года № 1-оз «О правовых актах Иркутской области и правотворческой деятельности в Иркутской области»:

1. Утвердить методические рекомендации по оказанию медицинской помощи беременным женщинам с пороками развития плода и хромосомными аномалиями в Иркутской области (прилагаются).

2. Главным врачам медицинских организаций, подведомственных министерству здравоохранения Иркутской области:

1) внедрить методические рекомендации по оказанию медицинской помощи беременным женщинам с пороками развития плода и хромосомными аномалиями в Иркутской области;

2) организовать и взять под личный контроль оказание медицинской помощи беременным женщинам с пороками развития плода и хромосомными аномалиями согласно Приложению к настоящему распоряжению.

3. Ответственным за исполнение распоряжения назначить начальника отдела организации медицинской помощи женщинам и детям министерства здравоохранения Иркутской области Матысик Т.А.

4. Контроль исполнения распоряжения возложить на заместителя министра здравоохранения Шелехова А.В.

Министр здравоохранения
Иркутской области

Я.П. Сандаков

Приложение
к распоряжению министерства
здравоохранения Иркутской
области
от 15 января 2021 № 1081-ср

Методические рекомендации по оказанию медицинской помощи
беременным женщинам с пороками развития плода
и хромосомными аномалиями в Иркутской области

Глава 1. Организация работы кабинетов антенатальной охраны плода

1. Кабинеты антенатальной охраны плода организуются в медицинских организациях акушерского профиля.

2. К медицинским организациям I группы относятся:
областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
«Усть-Кутская районная больница»;
областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
«Киренская районная больница».

3. К медицинским организациям II группы относятся:
областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
«Иркутская городская клиническая больница № 1»;
областное государственное автономное учреждение здравоохранения
«Иркутская городская клиническая больница № 8»;
областное государственное автономное учреждение здравоохранения
«Медсанчасть ИАПО»;
областное государственное автономное учреждение здравоохранения
«Ангарский перинатальный центр»;
областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
«Братская городская больница № 2»;
областное государственное автономное учреждение здравоохранения
«Братский перинатальный центр»;
областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
«Железногорская районная больница»;
областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
«Усольская городская больница»;
областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
«Усть-Илимская городская поликлиника № 2»;
областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
«Черемховская городская больница № 1»;
областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
«Шелеховская районная больница»;
областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
«Областная больница № 2».

4. К медицинским организациям III группы относятся:

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Иркутская область «Знак Почета» областная клиническая больница (далее – ГБУЗ «ИОКБ»);

областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Иркутский городской перинатальный центр» (далее – ОГБУЗ «ИГПЦ»).

5. В кабинетах антенатальной охраны плода проводятся следующие мероприятия:

1) ультразвуковые исследования (далее – УЗИ) с архивированием ультразвуковых сканов, в сроках 11-14 недель и 19-21 неделя у беременных женщин (приложение 1 к настоящим методическим рекомендациям) прикрепленных территорий в соответствии с листом маршрутизации в целях выявления нарушений развития плода, задержки роста плода (далее – ЗРП), пороков развития плода (далее – ПРП) и хромосомных аномалий (далее – ХА) плода, а также риска других осложнений беременности (преэклампсия, преждевременные роды);

2) организация забора образцов крови у беременных женщин в сроки 11-14 недель для определения материнских сывороточных маркеров (связанного с беременностью плазменного протеина А (далее – РАРР-А), свободной бета-субъединицы хорионического гонадотропина (далее – св. β -ХГЧ);

3) направление образцов крови и результатов УЗИ, внесенных в талон – направление (приложение 2 к настоящим методическим рекомендациям), в медико-генетическую консультацию областного перинатального центра ГБУЗ «ИОКБ» (далее ОПЦ ГБУЗ «ИОКБ») для биохимического исследования и расчета рисков ХА, ЗРП, преждевременных родов, преэклампсии;

4) проведение электронной регистрации беременных женщин в автоматизированной информационной системе «Региональный акушерский мониторинг».

Глава 2. Маршрутизация при оказании медицинской помощи беременным женщинам с пороками развития плода и хромосомными аномалиями в Иркутской области в первом триместре беременности

6. При сроке беременности 11-13 недель и 6 дней беременная женщина направляется в межрайонный кабинет антенатальной охраны плода (приложение 3 к настоящим методическим рекомендациям) для проведения УЗИ врачами специалистами, прошедшими повышение квалификации по проведению скринингового УЗИ беременных в I триместре и забора образцов крови для определения материнских маркеров (РАРР-А и св. β -ХГЧ).

7. Для определения риска задержки роста плода, преждевременных родов и преэклампсии, в сроке беременности 11-14 недель женщине

проводится измерение роста, веса, артериального давления на двух руках, дважды, ультразвуковое доплеровское исследование маточных артерий с определением пульсационного индекса, трансвагинальная ультразвуковая цервикометрия (приложение 4 к настоящим методическим рекомендациям).

8. Результаты УЗИ оформляются по форме протокола скринингового УЗИ в 11-14 недель беременности и выдаются на руки пациентке.

9. Образец крови с талоном-направлением доставляются в медико-генетическую консультацию областного перинатального центра и далее передаются по электронной почте (защищенный канал связи в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»).

10. На основании анализа результатов материнских сывороточных маркеров и информации талона-направления, посредством программного обеспечения проводится комплексный расчет индивидуального риска рождения ребенка с ХА, ЗРП, а также риска преждевременных родов и преэклампсии.

11. Заключение по результатам расчета индивидуального риска направляется в кабинеты антенатальной охраны плода, где проводился первый этап антенатальной оценки состояния плода в электронном виде (защищенный канал связи в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»), размещается в медицинской карте и выдается на руки пациентке.

12. В случае установления высокого риска (1:100 и более) задержки роста плода, преждевременных родов и преэклампсии в кабинете антенатальной охраны плода определяется дальнейшая тактика ведения беременности, составляется индивидуальный план ведения пациентки, лечащий врач оказывает медицинскую помощь в соответствии с рекомендациями и клиническими протоколами.

Беременные женщины с высоким риском ЗРП, преждевременных родов и преэклампсии консультируются в медицинских организациях III группы (согласно маршрутизации), мониторинг течения беременности проводится в автоматизированной информационной системе «Региональный акушерский мониторинг».

13. При подтверждении высокого риска ХА (1:100 и более) или ПРП ассоциированных с ХА, пациентки направляются в медико-генетическую консультацию ОПЦ ГБУЗ «ИОКБ» на консультацию к врачу-генетику.

Инвазивные исследования (биопсия ворсин хориона, плацентоцентез) проводятся в ОПЦ ГБУЗ «ИОКБ» после консультации врача-генетика, по записи пациенток – каждую неделю во вторник, четверг.

Результаты генетического исследования, заключение врача-генетика, заключение перинатального консилиума направляются в кабинет антенатальной охраны плода в электронном виде (защищенный канал связи в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет») и выдаются на руки пациентке.

14. При подтверждении диагноза ХА, ПРП рекомендации по дальнейшей тактике ведения беременности формирует перинатальный консилиум в ОПЦ ГБУЗ «ИОКБ».

Перинатальный консилиум проводится в ОПЦ ГБУЗ «ИОКБ» каждую неделю во вторник и четверг по предварительной записи по телефону: 89648133660, 8(3952) 407911.

15. В ОПЦ ГБУЗ «ИОКБ» проводится селективное УЗИ в 11-14 недель беременности пациенткам из группы высокого риска ХА и при ПРП, выявленных в медицинских организациях, кабинетах антенатальной охраны плода.

Селективное УЗИ в 11-14 недель проводится каждую неделю во вторник и четверг по предварительной записи по телефону: 89648133660, 8(3952) 407911.

Глава 3. Маршрутизация при оказании медицинской помощи беременным женщинам с пороками развития плода и хромосомными аномалиями в Иркутской области во втором триместре беременности

16. На втором этапе при сроке беременности 19-21 неделя УЗИ проводится в кабинетах антенатальной охраны плода беременным женщинам с низким риском ХА и ПРП, а также не прошедшим скрининговое обследование в 11–14 недель.

17. Беременные женщины с высоким риском ХА (1:100 и более) направляются в ОПЦ ГБУЗ «ИОКБ» для проведения УЗИ в 19-20 недель, исключения ультразвуковых маркеров ХА, диагностики поздно манифестирующих ПРП, программного пересчета риска ХА, консультации врача-генетика.

Обследование проводится по предварительной записи в регистратуре ОПЦ ГБУЗ «ИОКБ» по телефону: 8 (3952) 40-77-65.

18. В случае выявления высокого риска ХА и при ПРП, ассоциированных с ХА, пациенткам проводится в ОПЦ ГБУЗ «ИОКБ» дополнительное инвазивное обследование (плацентоцентез, амниоцентез, кордоцентез).

19. По результатам проведенного обследования в ОПЦ ГБУЗ «ИОКБ» проводится перинатальный консилиум для определения прогноза здоровья, жизни новорожденного, методах лечения, связанном с ними риске, результатах лечения.

Перинатальный консилиум проводится каждую неделю во вторник и четверг, по предварительной записи по телефону: 89648133660, 8(3952)407911.

20. При наличии ПРП, несовместимого с жизнью, или наличии сочетанных пороков с неблагоприятным прогнозом для жизни и здоровья, при ХА, ПРП, приводящих к стойкой потере функций организма вследствие

тяжести и объема поражения при отсутствии методов эффективного лечения, включающего внутриутробную хирургическую коррекцию, предоставляется информация о возможности искусственного прерывания беременности до 22 недель по медицинским показаниям (приложение 5 к настоящим методическим рекомендациям).

21. При ПРП и возможности хирургического лечения, включая внутриутробную коррекцию, проводится консультация беременной женщины в федеральных центрах.

Глава 4. Маршрутизация при оказании медицинской помощи беременным женщинам с пороками развития плода, хромосомными аномалиями, новорожденным детям в Иркутской области

22. При диагностированных ПРП при проведении ультразвуковых исследований (11-14 недель, 19-21 неделю, в другие сроки) беременные женщины направляются в ОПЦ ГБУЗ «ИОКБ» для проведения экспертного УЗИ и проведения перинатального консилиума врачей в составе: врача-акушера-гинеколога, врача-неонатолога, врача-педиатра, врача-детского хирурга, врача-кардиохирурга, врача-генетика, врача-УЗ-диагностики, врача-невролога.

23. Консилиум врачей при решении вопроса о месте и сроках родоразрешения беременной с ПРП руководствуется следующим:

1) при наличии изолированного ПРП (поражение одного органа или системы) и отсутствии данных за сочетание порока с генетическими синдромами или ХА, беременная женщина направляется для родоразрешения из медицинской организации Иркутской области в ОПЦ ГБУЗ «ИОКБ», имеющим возможность оказания неотложной хирургической помощи.

2) экстренная эвакуация новорожденного в специализированный детский стационар, Центр хирургии новорожденных областного государственного автономного учреждения здравоохранения «Городская Ивано-Матренинская детская клиническая больница» (далее – ОГАУЗ «ГИМДКБ») для проведения хирургического вмешательства, оказания специализированной, высокотехнологичной медицинской помощи проводится выездной неонатальной бригадой государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Иркутский областной центр медицины катастроф» (далее – ГБУЗ «ИО ЦМК»).

24. При наличии ПРП, сочетающегося с ХА, или наличии множественных ПРП, по заключению перинатального консилиума проводится дополнительное обследование с целью определения прогноза для жизни и здоровья новорожденного:

- 1) генетическое обследование;
- 2) ЭХО-кардиография;
- 3) магнитно-резонансная и/или компьютерная томография плода.

25. После обследования проводится повторно перинатальный консилиум врачей специалистов, по показаниям осуществляется консультирование в федеральной медицинской организации (в том числе дистанционно) для решения вопроса о месте родоразрешения беременной женщины.

26. Перинатальные центры III группы, осуществляющие родоразрешение беременных женщин с установленным диагнозом ПРП, требующих хирургической коррекции непосредственно после рождения ребенка организуют:

1) плановую госпитализацию беременной женщины на родоразрешение;

2) обследование и консультирование новорожденного «профильными» специалистами в первые часы после рождения, проведение консилиума врачей с привлечением «профильных» специалистов для определения дальнейшей диагностической, лечебной и хирургической тактики;

3) своевременное оповещение о предстоящих родах медицинских организаций хирургического профиля (Центр хирургии новорожденных ОГАУЗ «ГИМДКБ», кардиохирургическое отделение № 2 ГБУЗ «ИОКБ»);

4) перевод новорожденного по решению врачебной комиссии или консилиума врачей в Центр хирургии новорожденных ОГАУЗ «ГИМДКБ», кардиохирургическое отделение № 2 ГБУЗ «ИОКБ» для дальнейшего оказания специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи выездной неонатальной бригадой ГБУЗ «ИО ЦМК».

27. Медицинские организации, в случае рождения детей с ПРП, не выявленных при УЗИ, или выявленных в кабинете антенатальной охраны плода, но поступивших в родах, проводят все диагностические и лечебные мероприятия согласно пункту 26 настоящих методических рекомендаций.

28. На все случаи рождения детей с врожденными пороками развития в родовспомогательных и детских медицинских организациях Иркутской области заполняется экстренное извещение, которое ежемесячно, но не позднее 5 числа, следующего за отчетным периодом, направляется в медико-генетическую консультацию ОПЦ ГБУЗ «ИОКБ» в соответствии с приложением 6 к настоящим методическим рекомендациям.

29. Нетранспортабельным новорожденным детям неотложная хирургическая помощь оказывается на месте в объеме, необходимом для стабилизации состояния выездной неонатальной бригадой ГБУЗ «ИО ЦМК», с привлечением специалистов детского хирурга.

30. При невозможности оказания новорожденному с врожденными пороками развития необходимой медицинской помощи в медицинских организациях Иркутской области, беременные женщины направляются на родоразрешение в федеральные медицинские организации.

Глава 5. Тактика при проведении прерывания беременности

31. При проведении прерывания беременности в связи с ХА и/или ПРП проводится верификация диагноза на основе патологоанатомического исследования плода и экспертной оценки архивированных ультразвуковых сканов, а также данных магнитно-резонансной томографии (приложение 7 к настоящим методическим рекомендациям).

32. Заключение о результатах верификации диагноза после прерывания беременности по поводу ПРП или ХА направляется в электронном виде в ОПЦ ГБУЗ «ИОКБ».

33. Верификация диагноза ХА и/или ПРП после рождения ребенка проводится «профильными» специалистами.

Заключение о результатах верификации диагноза у новорожденного с ПРП или ХА направляется в электронном виде в ОПЦ ГБУЗ «ИОКБ».

34. При отказе женщины прервать беременность при ПРП и/или ХА, сочетанных пороках, несовместимых с жизнью, беременность ведется в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 октября 2020 года № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология». Выбор медицинской организации для родоразрешения определяется с учетом наличия экстрагенитальной патологии у беременной женщины, наличием акушерских осложнений. Родоразрешение возможно в медицинской организации I и II группы.

Глава 6. Аудит кабинетов антенатальной охраны плода

35. Кабинет антенатальной охраны плода, медико-генетическая консультация ОПЦ ГБУЗ «ИОКБ» ежеквартально проводят аудит исследований, проводимых в кабинетах антенатальной охраны плода в медицинских организациях Иркутской области (I, II, III группы).

В аудит включается правильность измерения артериального давления, ультразвуковых исследований.

Аудит проводится по оригинальным электронным сведениям из единого программного обеспечения системы пренатального скрининга в целом по кабинету, так и по отдельным специальностям.

36. Итоги работы кабинетов антенатальной охраны плода ежемесячно анализируются и обсуждаются при проведении видеоконференцсвязи с министерством здравоохранения Иркутской области.

Заместитель министра
здравоохранения Иркутской области



А.В. Шелехов

Приложение 1
к методическим рекомендациям
по оказанию медицинской
помощи беременным женщинам с
пороками развития и
хромосомными аномалиями в
Иркутской области

Форма протокола скринингового ультразвукового исследования
женщин в сроки 11-14 недель беременности

Название медицинской организации, адрес ее местонахождения	
Номер исследования	Дата исследования
ФИО беременной	Возраст беременной
Первый день последней менструации	Срок беременности нед _____ дней
Вид исследования - трансабдоминальный/транвагинальный (подчеркнуть)	
Количество плодов (указать) _____	
Хориальность/ амниальность при многоплодии (указать)	
Сердцебиение плода: ЧСС плода (уд./мин.) _____ (указать) отсутствует (подчеркнуть)	
Фетометрия (мм), соответствует сроку беременности:	
Копчико-теменной размер (КТР) _____ мм, соответствует _____ нед _____ дней	
Бипариетальный диаметр (БПР) _____ мм, соответствует _____ нед _____ дней	
Окружность головы (ОГ) _____ мм, соответствует _____ нед _____ дней	
Другие фетометрические показатели (по показаниям) _____	
Толщина воротникового пространства (ТВП) _____ мм	
Оценка дополнительных УЗ-маркеров ХА ¹	
Носовая кость (НК): визуализируется, не визуализируется, не удалось оценить (подчеркнуть)	
Трикуспидальная регургитация: да, нет (подчеркнуть)	
Пульсационный индекс в венозном протоке (ПИ) (указать)	
Анатомия (указать: норма, выявлены изменения ² , не удалось оценить)	
Голова: - череп - срединные структуры - сосудистые сплетения	Живот: - желудок - кишечник - передняя брюшная стенка - мочевого пузыря
Лицо: - глазницы ¹ - профиль	Позвоночник:

¹ Оценка не является обязательной.

² При выявлении изменений требуется подробное описание.

Сердце: - ось - позиция - размеры - 4-х камерный срез	Конечности: - правая и левая рука (включая кисти) - правая и левая нога (включая стопы)
Врожденные пороки развития плода: Не обнаружено (подчеркнуть) обнаружено (описать):	
Особенности строения плода: (указать)	
Хорион (плацента) преимущественная локализация: передняя, задняя, дно матки (подчеркнуть), др. (указать) _____	
Пуповина: количество сосудов (указать ¹) _____	
Место прикрепления к плаценте: центральное, краевое, оболочечное, не удалось осмотреть (подчеркнуть)	
Область придатков, стенки матки (подчеркнуть: норма, выявлены изменения ²)	
Шейка матки (цервикометрия) _____ (мм) ПИ в маточных артериях _____ слева справа	
Визуализация: - удовлетворительная (подчеркнуть) / затруднена в связи с (указать причину):	
Заключение:	
Беременность _____ нед _____ дней	
Рекомендации:	
ФИО врача ультразвуковой диагностики:	

**Форма протокола скринингового ультразвукового исследования
женщин в сроки 19-21 неделю беременности**

Номер исследования	Дата исследования
ФИО беременной	Возраст беременной
Первый день последней менструации	Срок беременности _____ нед _____ дней
Срок беременности по скрининговому УЗИ в 1 триместре _____ нед _____ дней (при несоответствии гестационному сроку)	
Вид исследования (трансабдоминальный/трансвагинальный) (подчеркнуть)	
Количество плодов (указать)	
Сердцебиение плода: ЧСС плода (уд./мин.) ____ ритмичное, отсутствует (подчеркнуть), другое (указать)	
Фетометрия (оценить в мм с указанием соответствия процентильным значениям при отклонении)	
Бипариетальный размер (БПР) _____ мм ()	Окружность живота (ОЖ) _____ мм ()
Окружность головы (ОГ) _____ мм ()	Длина бедра (ДБ) _____ мм ()
Длина других костей ³	
Размеры плода соответствуют сроку беременности: да, нет, размеры несимметричны и не позволяют судить о сроке	

³ Оценка проводится по показаниям

беременности (подчеркнуть)	
Предполагаемая масса плода _____ грамм (указать проценты для данного срока _____)	
Анатомия (указать: норма, выявлены изменения ⁴ , не удалось оценить)	
Голова: - кости свода черепа - полость прозрачной перегородки - срединные структуры - задние рога боковых желудочков: справа _____ мм; слева _____ мм - мозжечок _____ мм, (указать проценты для данного срока _____) - большая цистерна _____ мм	Расположение внутренних органов (подчеркнуть) Нормальное (situs solitus), Зеркальное (situs inversus), Неопределенное (situs ambiguous) Сердце: - ось - позиция - размеры - 4-х камерный срез - срез через 3 сосуда и трахею - левый выносящий тракт ⁵ - правый выносящий тракт ³
Лицо: - губы - профиль - глазницы - нос, ноздри	Брюшная полость -желудок - кишечник - почки - мочевого пузыря - область пупочного кольца
Шея:	
Позвоночник:	Конечности: - правая и левая рука (включая кисти) - правая и левая нога (включая стопы)
Грудная клетка:	
Врожденные пороки развития плода: Не обнаружено (подчеркнуть) Обнаружено (описать): _____ _____ _____ _____ _____ _____	
Особенности строения плода: наличие эхо-маркеров ХА (подчеркнуть)	
укорочение длины бедренной и плечевой кости, гиперэхогенный кишечник, гиперэхогенный фокус в сердце, увеличение шейной складки, отсутствие визуализации костей носа, умеренный гидронефроз, вентрикуломегалия, другое (указать)	
Плацента: - расположение: передняя, задняя, дно матки (подчеркнуть) - структура: норма, выявлены изменения (указать _____). - положение по отношению к внутреннему зеву (высоко, низко: край на _____ мм, доходит, перекрывает область внутреннего зева) Кесарево сечение в анамнезе: да, нет (подчеркнуть) Если да, перекрывает ли плацента область послеоперационного рубца: да, нет (подчеркнуть)	

⁴ При выявлении изменений требуется подробное описание

⁵ Оценка проводится по показаниям

Количество вод (подчеркнуть: норма, маловодие, многоводие), при изменении количества вод: ИАЖ _____ мм, либо МВК _____ мм	
Область придатков, стенки матки (подчеркнуть: норма, выявлены изменения ³⁾)	
Шейка матки (цервикометрия) _____ (мм)	Количество сосудов пуповины (указать): _____ Место прикрепления к плаценте: (подчеркнуть) центральное, краевое, оболочечное, не удалось осмотреть
Визуализация: - удовлетворительная (подчеркнуть), - затруднена в связи с (указать)	
Заключение: Беременность _____ нед. _____ дней	
Рекомендации:	
ФИО врача УЗД:	

Настоящая форма протокола УЗИ может быть использована для внескрининговых сроков 2 триместра и 3 триместра.

При многоплодной беременности значения показателей оформляются дробью:

значение показателей верхнего плода

значение показателей нижнего плода

Рекомендации по архивированию ультразвуковых исследований в кабинетах
antenatalной охраны плода

1 скрининг:

Сагитальный срез для измерения КТР (фото).

Срез через полость промежуточного паруса с измерением БПР (фото).

Структуры головного мозга: таламус, ножки мозга, серп мозга, сосудистые сплетения (видеопетля).

Лицевые структуры: глазницы, хрусталики, альвеолярная дуга (видеопетля).

Среднесагитальный срез головы с измерением ТВП, НК и 4-го желудочка (фото).

Сердце: 4 камеры в В-режиме и с ЦДК и V-образный срез (видеопетля).

Окружность живота с желудком и обязательно измерение (фото).

Мочевой пузырь с двумя пупочными артериями и пупочное кольцо (видеопетля).

Сагитальный срез на уровне живота - венозный проток с измерением пульсационного индекса (фото).

Органы брюшной полости и забрюшинного пространства (видеопетля).

Бедренная кость с измерением длины (фото).

Позвоночник: в трех проекциях (видеопетля).

Верхние конечности - три сегмента (видеопетля).

Нижние конечности – три сегмента (видеопетля).

Хорион с местом инсерции пуповины (фото).

Шейка матки (фото).

2 скрининг:

Трансталамический срез с измерением БПР, ЛЗР, окружности головы и Сильвиевой борозды (фото).

Трансцелеблярный срез с измерением мозжечка и большой цистерны (фото).

Трансвентрикулярный срез с измерением преддверья задних рогов боковых желудочков (фото).

Сагитальный срез головы с измерением носовой кости (фото).

Лицевые структуры: глазницы, хрусталики, носогубный треугольник, альвеолярная дуга (видеопетля).

3/4Д реконструкция лицевых структур (опционально).

Сердце: 4 камеры, выводные протоки, три сосуда, легочные вены, дуга аорты в В-режиме и с ЦДК в кардиорежиме обязательно (2 видеопетли).

Определение situs (видеопетля).

Окружность живота с измерением (фото).

Почки с почечными артериями (видеопетля).

Портальный синус и желчный пузырь (видеопетля).

Мочевой пузырь с двумя пупочными артериями и пупочное кольцо (видеопетля).

Наружные половые органы (фото или видеопетля).

Бедренная кость с измерением (фото).

Кости голени (большеберцовая и малоберцовая кости) с двух сторон (видеопетля) с фиксированием длины голени (фото).

Установка стоп (видеопетля).

Верхние конечности – три сегмента с двух сторон с фиксированием лучевой и локтевой костей в ОБЯЗАТЕЛЬНОМ порядке (видеопетля).

Плечевая кость с измерением (фото).

Предплечье с измерением (фото).

Позвоночник в трех проекциях или объемная реконструкция (видеопетля).

Длина цервикального канала, осмотр ТОЛЬКО полостным датчиком (фото) и оценка предлежания сосудов пуповины к внутреннему зеву (видеопетля).

Плацента с местом инсерции пуповины (фото).

Оценка расстояния от внутреннего зева до нижнего края плаценты (видеопетля).

При осмотре плодов с SGA (маловесный плод) и IUGR (задержка роста плода):

Измерение пульсационного индекса СМА (фото).

Измерение пульсационного индекса венозного протока (фото).

При осмотре многоплодной беременности добавляется:

Дихориальная:

пульсационный индекс СМА и венозный проток (фото) при синдроме селективной задержки роста плода.

в первом скрининге обязательная фиксация лямбда-признака (фото и видеопетля) и документальным подтверждением к протоколу исследования.

Монохориальная:

пульсационный индекс СМА и венозный проток (фото).

в первом скрининге обязательная фиксация Т-признака (фото и видеопетля) и документальным подтверждением к протоколу исследования.

Заместитель министра
здравоохранения Иркутской области



А.В. Шелехов

Приложение 2
к методическим рекомендациям
по оказанию медицинской
помощи беременным женщинам с
пороками развития и
хромосомными аномалиями в
Иркутской области

штрих-код

Талон-направление
на исследование сывороточных маркеров
РАРР-А и св. β -ХГЧ у женщины в 11-14 недель беременности
с данными УЗИ для расчета рисков хромосомных аномалий, задержки роста
плода, преждевременных родов, преэклампсии

Данные о пациентке
(заполняются в женской консультации по месту наблюдения беременной, на
компьютере)

ФИО беременной:	
Дата рождения (число/месяц/год):	Номер карты беременной:
Адрес проживания: улица:	дом: квартира:
Район:	Нас. пункт:
Мобильный телефон:	Профессия:
Леч. учрежд.:	Город:
ФИО врача:	Конт. тел. врача:
АНАМНЕЗ:	Этническая группа: ☐ белая; ☐ черная; ☐ азиатка; ☐ восточная азия; ☐ смешанная
Хромосомные аномалии предыдущего плода или ребёнка: ☐ трисомия 21; ☐ трисомия 18; ☐ трисомия 13	
Количество родов (всего):	
Количество беременностей, завершившихся в сроке 16-30 нед.:	
Преждевременные роды в сроке 31-36 нед.:	
Количество родов после 37 нед.:	
Курение: ☐ нет; ☐ да; ☐ прекратила;	
Сахарный диабет: ☐ отсутствует; ☐ 1 тип; ☐ 2 тип; ☐ гестационный	
Хроническая гипертензия: ☐ нет; ☐ да	

Системная красная волчанка: ☐ нет; ☐ да
Антифосфолипидный синдром: ☐ нет; ☐ да
Преэклампсия при предыдущей беременности (для повторнородящих): ☐ нет; ☐ да
Дефицит массы тела новорожденного при предыдущей беременности (для повторнородящих): ☐ нет; ☐ да (если – да, указать: масса тела н/р - _____ гр.; срок беременности на момент родов - _____ нед. + _____ дней
Преэклампсия у матери пациентки в анамнезе: ☐ нет; ☐ да
Зачатие: ☐ естественное; ☐ стимуляция овуляции без ЭКО; ☐ ЭКО; ☐ инсеминация спермой мужа; ☐ инсеминация донорская; ☐ GIFT; ☐ ICSI если ЭКО, то укажите: ☐ обычное; ☐ замороженная яйцеклетка (возраст матери при заморозке _____ лет); ☐ донорская яйцеклетка; ☐ донорский эмбрион (возраст донора при взятии яйцеклеток/эмбриона _____ лет)
Первый день последней менструации:

Данные об обследовании
(заполняются в кабинете антенатальной охраны плода (КАОП)
учреждений 2-й группы)

Адрес КАОП (город) _____
УЗИ: Дата _____
Врач УЗД (ФИО) _____ ID _____
Вес (кг) _____ Рост (см) _____

Артериальное давление мм рт ст		Систолическое	Диастолическое
левая рука (2 измерения)	АД 1		
	АД 2		
правая рука (2 измерения)	АД 1		
	АД 2		

Количество плодов: _____ Для многоплодной беременности указать: монохориальная; дихориальная (подчеркнуть)
КТР (мм) плод 1 _____ ТВП (мм) _____ ЧСС _____ уд/мин Носовая кость: Норма, Патология (подчеркнуть) ПИ венозного протока _____ Трикуспидальный клапан: Норма, Реверс (подчеркнуть) Комментарии (др.эхо-маркеры ХА, ВПР): АВК, голопрозэнцефалия, диафрагмальная грыжа, омфалоцеле с выходом: кишечника / печени и

кишечника (подчеркнуть), мегацистис ____ мм
КТР (мм) плод 2 ____ ТВП (мм) ____ ЧСС ____ уд/мин Носовая кость: Норма, Патология (подчеркнуть) ПИ венозного протока ____ Трикуспидальный клапан: Норма, Реверс (подчеркнуть) Комментарии (др. эхо-маркеры ХА, ВПР): АВК, голопрозэнцефалия, диафрагмальная грыжа, омфалоцеле с выходом: кишечника / печени и кишечника (подчеркнуть), мегацистис ____ мм
Длина цервикального канала ____ (мм) ПИ в маточных артериях ____ слева ____ справа
Биохимический скрининг: Дата взятия крови: ____ ФИО и подпись медсестры ОК ПД: ____
Подпись и печать врача КОАП
Примечание: Талон из КАОП передается в лабораторию для биохимического исследования материнских сывороточных маркеров РАРР-А и св. β -ХГЧ вместе с образцом крови беременной для расчета индивидуального риска ХА, ЗРП, ПР, ПЭ и статистического учета случаев

Заместитель министра
здравоохранения Иркутской области



А.В. Шелехов

Приложение 3
к методическим рекомендациям
по оказанию медицинской
помощи беременным женщинам с
пороками развития и
хромосомными аномалиями в
Иркутской области

Список межрайонных кабинетов антенатальной охраны плода в
медицинских организациях Иркутской области (II, III группы)

№	Кабинет	Рекомендуемые территории обслуживания пациентов
1.	ГБУЗ Иркутская ордена «Знак Почета» областная клиническая больница областной перинатальный центр	Областной перинатальный центр ГБУЗ Иркутская ордена «Знак Почета» областная клиническая больница, консультативно-диагностическое отделение; ОГБУЗ «Усть-Удинская районная больница»; ОГБУЗ «Районная больница г. Бодайбо»; ОГБУЗ «Районная больница п. Мама»; ОГБУЗ «Катангская районная больница»; ОГБУЗ «Заларинская районная больница».
2.	ОГБУЗ «Иркутский городской перинатальный центр»	ОГАУЗ «Иркутский городской перинатальный центр», консультативно-диагностическое отделение; ОГБУЗ «Иркутская городская поликлиника № 4»; ОГБУЗ «Иркутская городская поликлиника № 5»; ОГБУЗ «Иркутская городская поликлиника № 11»; ОГБУЗ «Иркутская городская поликлиника № 15»; ОГБУЗ «Иркутская городская поликлиника № 17»; ОГБУЗ «Иркутская районная больница».
3.	ОГБУЗ «Иркутская городская клиническая больница № 1»	ОГБУЗ «Иркутская городская клиническая больница № 1»; ОГБУЗ «Иркутская городская больница № 6»; ОГАУЗ «Иркутская медико-санитарная часть № 2»; ФГБУЗ Больница Иркутского научного центра Сибирского отделения Российской академии наук
4.	ОГАУЗ «Иркутская городская клиническая больница № 8»	ОГАУЗ «Иркутская городская клиническая больница № 8»; ОГАУЗ «Иркутская городская клиническая больница № 9»; ОГАУЗ «Иркутская городская клиническая больница № 10»; ОГАУЗ «Медсанчасть ИАПО».
5.	ОГАУЗ «Ангарский перинатальный центр»	ОГАУЗ «Ангарский перинатальный центр»; ОГБУЗ «Нукутская районная больница»; ОГБУЗ «Зиминская городская больница»; ОГБУЗ «Куйтунская районная больница».
6.	ОГАУЗ «Братский перинатальный центр»; ОГБУЗ «Братская городская больница № 2»	ОГАУЗ «Братский перинатальный центр»; ОГБУЗ «Братская районная больница»; ОГБУЗ «Братская городская больница № 2»; ОГАУЗ «Братская городская больница № 3»; ОГБУЗ «Чунская районная больница»;

		ОГБУЗ «Тайшетская районная больница».
7.	ОГБУЗ «Усольская городская больница»	ОГБУЗ «Усольская городская больница»; ОГБУЗ «Балаганская районная больница»; ОГБУЗ «Нижеудинская районная больница»; ОГБУЗ «Саянская городская больница».
8.	ОГБУЗ «Областная больница №2»	ОГБУЗ «Областная больница №2»; ОГБУЗ «Баяндаевская районная больница»; ОГБУЗ «Жигаловская районная больница»; ОГБУЗ «Качугская районная больница»; ОГБУЗ «Ольхонская районная больница»; ОГБУЗ «Боханская районная больница»; ОГБУЗ «Осинская районная больница».
9.	ОГБУЗ «Черемховская городская больница № 1»	ОГБУЗ «Черемховская городская больница № 1»; ОГБУЗ «Аларская районная больница»; ОГБУЗ «Больница г. Свирска»; ОГБУЗ «Тулунская городская больница».
10.	ОГБУЗ «Шелеховская районная больница»	ОГБУЗ «Шелеховская районная больница»; ОГБУЗ «Слюдянская районная больница».
11.	ОГБУЗ «Усть-Илимская городская поликлиника № 2»	ОГАУЗ «Усть-Илимская городская поликлиника № 1»; ОГБУЗ «Усть-Илимская городская поликлиника № 2».
12.	ОГБУЗ «Железногорская районная больница»	ОГБУЗ «Железногорская районная больница».
13.	ОГБУЗ «Усть-Кутская районная больница»	ОГБУЗ «Усть-Кутская районная больница»; ОГБУЗ «Казачинско-Ленская районная больница».
14.	ОГБУЗ «Киренская районная больница»	ОГБУЗ «Киренская районная больница».

Заместитель министра
здравоохранения Иркутской области



А.В. Шелехов

Приложение 4
к методическим рекомендациям
по оказанию медицинской
помощи беременным женщинам с
пороками развития и
хромосомными аномалиями в
Иркутской области

Расчет риска развития преэклампсии и задержки роста плода по алгоритму
Фонда медицины плода (Fetal Medicine Foundation) при скрининговом
исследовании в первом триместре беременности

1. Частота преэклампсии и эклампсии в нашей стране составляет соответственно 32,5 и 0,15 случаев на 1 000 родов, что в абсолютных числах – более 70 тысяч осложненных беременностей ежегодно. Замедленный рост и недостаточность питания диагностируются у 7,4% новорожденных, при этом среди недоношенных детей этот показатель увеличивается до 17,9% . Общее число новорожденных с задержкой внутриутробного роста составляет ежегодно более 130 000.

По последним клиническим рекомендациям Министерства здравоохранения Российской Федерации, всем женщинам при планировании беременности и в течение беременности должна проводиться оценка факторов риска преэклампсии. Поэтому своевременное выявление пациенток группы высокого риска по задержке роста плода и преэклампсии/эклампсии является одной из первостепенных задач в охране материнства и детства сегодня.

Практические рекомендации Международного общества, ультразвуковой диагностики в акушерстве и гинекологии (International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology (ISUOG)) по роли ультразвукового исследования в скрининге на риск развития преэклампсии рекомендуют применять в первом триместре беременности комбинированные алгоритмы.

С этой целью Фондом медицины плода (Fetal Medicine Foundation (FMF), Великобритания) был разработан алгоритм прогнозирования преэклампсии и задержки роста плода при проведении раннего пренатального скрининга в 11+1-13+6 недель при одноплодной беременности.

Алгоритм FMF производит расчет индивидуальных рисков по теории вероятности Байеса, построенной на совмещении исходного риска, основанного на материнских факторах, с полученными результатами различных сочетаний биофизических и биохимических измерений.

Таким образом, при проведении раннего пренатального скрининга, который представляет собой комбинированный мультипараметрический тест, включающий в себя анализ материнских характеристик, ультразвуковое исследование и биохимический анализ крови, производится расчет индиви-

дуальных рисков не только хромосомных аномалий плода (трисомии 13, 18 и 21), но и риск развития преэклампсии и задержки роста плода.

Все расчеты проводятся при помощи специализированной компьютерной программы Astraia Software (Германия), прошедшей сертификацию FMF (таблица 1).

Таблица 1

Пример результатов одновременного расчета индивидуальных рисков хромосомных аномалий плода, развития преэклампсии и задержки плода

Состояние	Базовый риск	Индивидуальный риск
Трисомия 21	1:153	1:1999
Трисомия 18	1:375	1:7497
Трисомия 13	1:1175	< 1:20000
Преэклампсия до 34 недель беременности	1: 729	
Преэклампсия до 37 недель беременности	1:156	
Задержка развития плода до 37 недель беременности	1:299	

Немаловажную роль при прогнозировании преэклампсии и задержки роста плода играют акушерский и семейный анамнез женщины, ее антропометрические показатели и демографические характеристики. Вот почему ранний пренатальный скрининг начинается с опроса женщины (индивидуальные риски преэклампсии и задержки роста плода рассчитываются с учетом всех вышеперечисленных показателей).

2. Демографические характеристики матери, общий и акушерский анамнез

При расчете риска преэклампсии и задержки роста плода учитываются следующие вопросы анкетирования преаналитического этапа комбинированного скрининга на хромосомные аномалии плода:

- 1) возраст беременной;
- 2) расовая принадлежность;
- 3) паритет (количество беременностей продолжительностью 24 недели и более);

- 4) способ зачатия (естественное зачатие/ стимуляция овуляции без экстракорпорального оплодотворения/экстракорпоральное оплодотворение). В случае экстракорпорального оплодотворения обязательно указывается его тип: стандартный протокол /криопротокол с обязательным указанием даты криоконсервации эмбрионов/ донация яйцеклеток с обязательным указанием возраста донора яйцеклеток (либо биологической матери в программах суррогатного материнства);

- 5) курение при настоящей беременности (да/нет);

- 6) сахарный диабет (да/нет). При наличии сахарного диабета указывается его тип (1-й или 2-й);

7) текущие масса тела и рост матери. Рост и массу тела беременной необходимо измерять непосредственно в клинике при проведении скрининга. Использование приблизительных показателей, записанных со слов пациенток, заведомо вносит погрешность в интерпретацию результатов биофизических и биохимических исследований и приводит к некорректному расчету индивидуальных рисков;

В алгоритм скрининга непосредственно на задержку роста плода и преэклампсию включены следующие вопросы, от ответов на которые также зависит, попадает ли женщина в соответствующую группу риска или нет.

Системная красная волчанка (да/нет).

Антифосфолипидный синдром (да/нет).

Преэклампсии при предыдущей беременности (да/нет).

Гипотрофия у новорожденного при предыдущей беременности (да/нет).
Наличие гипотрофии у плода при предыдущей беременности рассчитывается при помощи программного модуля, который позволяет оценить соответствие массы тела новорожденного нормативным значениям гестационного срока на момент родов.

Преэклампсия у матери пациентки (да/ нет).

3. Биофизические параметры.

К биофизическим параметрам комбинированного скрининга относятся показатели артериального давления (АД) и пульсационный индекс (ПИ) в маточных артериях.

АД является важнейшим биофизическим параметром для расчета риска преэклампсии и задержки роста плода. FMF рекомендуется использование автоматических тонометров, имеющих три размера манжеты, которые должны регулярно калиброваться.

Основные правила измерения АД у беременных при проведении комбинированного скрининга в соответствии с требованиями FMF (рисунок 1):

1) беременная должна сидеть в расслабленной позиции, обе ноги стоят на полу, не скрещиваются;

2) обе руки располагаются на подставках на уровне сердца;

3) манжету нужно накладывать на 2-3 см выше локтевого сгиба при положении руки под углом 45° к туловищу. Манжеты тонометра выбираются согласно окружности плеча пациентки: маленький размер (менее 22 см), нормальный (22-32 см) и большой (33-42 см), так как от их правильного размера зависит правильность измерения АД. Например, ложное повышение диастолического АД отмечается у лиц с избыточной массой тела, особенно если манжета наложена неплотно. И наоборот, наложение манжеты с “нахлестом” на плечо у астенизированных пациенток занижает истинные показатели АД;

4) начало измерений после 5-минутного отдыха;

5) АД измеряется одновременно на обеих руках, так как большая разница в цифрах АД между руками встречается у ряда здоровых пациенток и при патологических состояниях, таких как коарктация аорты, некоторые

заболевания периферических сосудов, односторонние нейромышечные и скелетно-мышечные аномалии;

б) производится серия (в среднем по 2-4) измерений с минутным интервалом до получения результатов с разницей не более 10 мм рт. ст. для систолического и 6 мм рт. ст. для диастолического АД на каждой из рук. Фиксируются по два последних стабильных измерения для каждой руки.



Рисунок 1. Измерение АД у беременных

В алгоритме FMF используется показатель среднего АД (СрАД). СрАД в клинической практике называют давлением всего сердечного цикла, которое практически не изменяется по мере продвижения пульсовой волны от проксимального отдела аорты к ее разветвлениям и не зависит от погрешностей измерения. СрАД является важнейшим параметром гемодинамики, отражающим уровень тканевой перфузии, в том числе и плацентарного русла. СрАД не равно среднему арифметическому между показателями систолического и диастолического АД. СрАД на 40% определяется уровнем систолического АД, на 60% – диастолического АД. СрАД можно рассчитать по специальной формуле: разницу систолического и диастолического АД поделить на три и к результату прибавить значение диастолического АД.

Но для более корректного измерения показателя FMF рекомендует использование автоматических тонометров с функцией измерения СрАД. Если тонометром СрАД не определяется автоматически, программное обеспечение рассчитывает его на основании введенных оператором четырех

показателей систолического и диастолического АД: по 2 для каждой руки. При высоких цифрах СрАД отмечаются повышенные риски преэклампсии и задержки роста плода.

Поскольку СрАД находится в зависимости от ряда материнских характеристик, в особенности массы тела и хронической артериальной гипертензии, для максимально эффективного его использования в комбинированном скрининге применяется перевод его показателя в значения МоМ (multiple of median) (кратные медиане).

Это осуществляется путем деления цифр СрАД пациентки на медиану СрАД у пациенток с такой же массой тела и аналогичным анамнезом по артериальной гипертензии. Если уровень СрАД у данной пациентки будет больше среднего популяционного, то значения МоМ будут больше единицы и ее индивидуальный риск развития преэклампсии и задержки роста плода будет повышаться.

4. Ультразвуковое исследование при проведении раннего пренатального скрининга с оценкой риска на преэклампсию и задержку роста плода включает в себя доплерометрическое исследование кровотока в маточных артериях.

По рекомендациям FMF, специалисту, проводящему доплерометрическое исследование, необходимы предварительное обучение и ежегодная сертификация.

Протокол FMF для измерения ПИ в маточных артериях в первом триместре беременности включает:

- 1) срок беременности, соответствующий срокам комбинированного скрининга, – 11 недель – 13+6 недель;
- 2) трансабдоминальный/трансвагинальный доступ;
- 3) сагиттальный срез матки с визуализацией цервикального канала и внутреннего зева;
- 4) датчик сдвигается латерально до визуализации сосудов парацервикса;
- 5) с помощью цветового доплеровского картирования определяется маточная артерия на уровне внутреннего зева;
- 6) контрольный объем – 2 мм;
- 7) доплеровский угол $<30^\circ$;
- 8) максимальная скорость кровотока >60 см/с (необходимое условие, подтверждающее, что измерение проводится в маточной, а не в аркуатной артерии);
- 9) измерение ПИ после получения не менее трех последовательных циклов одинаковой формы;
- 10) для расчета риска используются самые низкие из полученных значений;
- 11) рассчитываются средние значения ПИ по показателям правой и левой маточной артерий.

Для ПИ в маточных артериях во всех сроках беременности используются референсные значения по O. Gomez et al. (2008) (таблица 2).

Таблица 2

Референсные значения пульсационного индекса в маточных артериях в сроках 11-14 недель беременности

Срок беременности (нед)	5-й процентиль	Медиана (50-й процентиль)	95-й процентиль
11	1,18	1,79	2,70
12	1,10	1,68	2,53
13	1,05	1,58	2,38
14	0,99	1,49	2,24

Точный гестационный срок в программе комбинированного скрининга устанавливается автоматически по величине копчико-теменного размера (КТР) плода как при естественном зачатии, так и при беременности, наступившей в результате применения вспомогательных репродуктивных технологий.

Критерии корректности ультразвукового изображения плода для измерения КТР следующие:

- 1) увеличение изображения плода на весь экран;
- 2) плод расположен в нейтральной позиции (не в позиции сгибания или переразгибания);
- 3) строго сагиттальный срез на уровне профиля плода;
- 4) КТР измеряется между наиболее отдаленными концами тела плода;
- 5) линия, соединяющая головной и копчиковый конец плода, должна быть расположена перпендикулярно к направлению ультразвукового луча (плод должен быть расположен горизонтально).

Показатели ПИ в маточных артериях связаны с материнскими характеристиками (массой тела и ростом (индексом массы тела), курением) и анамнезом: медицинским (наличие сахарного диабета, системной красной волчанки и антифосфолипидного синдрома), акушерским (первородящая/повторнородящая, у повторнородящей наличие преэклампсии и (или) задержки роста плода при предыдущей беременности) и семейным (наличие преэклампсии и (или) задержки роста плода у матери/сестры женщины).

Для расчета индивидуального риска преэклампсии и задержки роста плода используются не цифровые значения ПИ в маточных артериях, а их эквиваленты в МоМ с учетом всех материнских данных.

Как это осуществляется: полученный у конкретной пациентки показатель ПИ в маточных артериях делится на медиану – средний

популяционный показатель ПИ у пациенток с такими же материнскими характеристиками. Если ПИ в маточных артериях у данной пациентки будет больше среднего популяционного, то значения МоМ будут больше единицы и ее индивидуальный риск развития преэклампсии и задержки роста плода будет повышаться.

Соответственно, при равных показателях ПИ в маточных артериях индивидуальные риски развития преэклампсии и задержки роста плода могут отличаться в зависимости от акушерского анамнеза пациенток.

5. Биохимические параметры.

Биохимическими параметрами комбинированного скрининга являются ассоциированный с беременностью протеин А (pregnancy-associated plasma protein-A(PAPP-A)) и плацентарный фактор роста (placental growth factor (PIGF)).

PAPP-A является одним из основных белков, управляющих процессом плацентации. Определение уровня PAPP-A проводится каждой пациентке во время скрининга на хромосомные аномалии плода.

На концентрацию PAPP-A оказывают значимое влияние срок гестации, определяемый по КТР плода, характеристики матери, данные анамнеза. Уровень PAPP-A ниже у женщин с более низкой массой тела, курящих, при сахарном диабете и в случаях стимуляции овуляции и экстракорпорального оплодотворения. Уровень PAPP-A выше у женщин с высоким ростом, монголоидной и негроидной рас. У первородящих женщин уровень PAPP-A выше, чем у повторнородящих. У повторнородящих уровень PAPP-A прямо коррелирует со значениями массы ребенка при рождении в предыдущую беременность. Уровень PAPP-A достоверно снижается при преэклампсии и задержке роста плода.

Для расчета риска хромосомных аномалий и осложнений беременности используются не абсолютные показатели концентрации PAPP-A, а их эквиваленты в МоМ.

Расчет значений МоМ осуществляется путем деления концентрации PAPP-A в сыворотке крови данной пациентки на медиану – средний популяционный показатель у пациенток с аналогичными КТР плода и всеми материнскими характеристиками.

Если концентрация PAPP-A у данной пациентки меньше средней популяционной, а значения МоМ менее единицы, это будет увеличивать индивидуальный риск развития преэклампсии и задержки роста плода.

Правильное измерение КТР плода играет важную роль не только для корректного определения срока гестации, но и для оценки уровня PAPP-A. Так, например, недооценивая КТР плода, исследователь ошибочно увеличивает значение МоМ PAPP-A, то есть недооценивает риск преэклампсии и задержки роста плода. А переоценивая КТР плода, ошибочно уменьшает значение МоМ PAPP-A, то есть переоценивает риск преэклампсии и задержки роста плода.

PIGF как биохимический маркер для расчета риска преэклампсии и задержки роста плода, коррелирует с уровнем PAPP-A, увеличивая чувствительность и специфичность метода. Конвертация всех значений в MoM проводится автоматически программным обеспечением Astraia Software.

Расчет индивидуальных значений риска преэклампсии и задержки роста плода может осуществляться с учетом любой комбинации описанных ранее маркеров и анамнеза беременной (таблица 3).

Таблица 3.

Частота обнаружения, пороговые значения риска и уровень ложно-положительных результатов расчета индивидуальных значений риска преэклампсии и задержки роста плода в зависимости от комбинации исследуемых параметров

Характеристики	Пороговые значения риска		Частота обнаружения, %				Ложно-положительные результаты, %
Расчет риска	ПЭ 34 нед	ЗРП 37 нед	ПЭ < 34 нед	ПЭ ≥34 нед	ЗРП < 37 нед	ЗРП ≥ 37 нед	
Только данные анамнеза	150	100	54,2	40,0	33,5	23,5	12,5
PAPP-A	150	100	57,0	39,0	42,6	25,1	11,3
PIGF	150	100	72,4	33,7	42,9	25,1	10,2
PAPP-A + PIGF	150	150	76,2	35,4	52,3	31,8	11,5
ПИ в маточных артериях	150	100	74,3	33,8	41,3	21,2	10,7
ПИ _{МА} + Ср АД	150	150	90,2	43,6	46,1	42,1	11,9
PAPP-A + ПИ _{МА}	150	150	77,6	36,1	53,5	30,3	11,6
PAPP-A+PIGF ПИ _{МА}	200	150	88,8	38,8	59,0	34,2	12,3
PAPP-A+ПИ _{МА} +СрАД	200	150	93,9	49,8	54,5	45,0	12,6
PAPP-A+PIGF+ ПИ _{МА} +СрАД	200	150	95,3	45,6	55,5	44,3	10,9

Алгоритм FMF обладает высокой чувствительностью в определении индивидуального риска преэклампсии и задержки роста плода. При этом первостепенную важность для корректного расчета риска играют точность соблюдения методики и правильность оценки каждого показателя скрининга. При работе с программным обеспечением Astraia Software исследователь может проводить самостоятельный внутренний аудит (статистическую проверку качества определения) любого из параметров: КТР плода, СрАД, PAPP-A, PIGF, ПИ в маточных артериях. Также FMF предоставляется возможность проведения удаленного внешнего аудита, осуществляемого специалистами через веб-сайт: www.fetalmedicine.com. Аудит позволяет выявлять отклонения полученных результатов от нормального

статистического распределения и вносить необходимые поправки как в калибровку оборудования, так и в методику ультразвукового скрининга.

Проведение комбинированного скрининга с соблюдением требований FMF (сертифицированное оборудование, сертифицированный специалист, строгое соблюдение методики исследования, регулярный аудит результатов) обеспечивает достоверный расчет индивидуального риска развития преэклампсии и задержки роста плода для каждой пациентки. Для акушеров-гинекологов полученные результаты являются основой формирования индивидуального плана наблюдения, проведения профилактических и лечебных мероприятий, направленных на сохранение жизни и здоровья матери и ребенка.

Заместитель министра
здравоохранения Иркутской области



А.В. Шелехов

Приложение 5
к методическим рекомендациям
по оказанию медицинской
помощи беременным женщинам с
пороками развития и
хромосомными аномалиями в
Иркутской области

Искусственное прерывание беременности на поздних сроках по
медицинским показаниям при наличии аномалий развития плода

1. При выявлении методами пренатальной диагностики врожденных синдромов и/или аномалий развития плода с неблагоприятным прогнозом для жизни проводится перинатальный консилиум.

2. В случае добровольного информированного согласия беременной женщины и заключения перинатального консилиума пациентка направляется: при сроке беременности до 22 недель – в гинекологические отделения медицинских организаций Иркутской области.

3. Для исключения противопоказаний и определения метода искусственного прерывания беременности проводится заседание врачебной комиссии (далее ВК).

4. ВК определяет метод искусственного прерывания беременности и в случае назначения лекарственных препаратов при сроках беременности, не указанных в инструкциях к препаратам, отражает это назначение в заключении. Заключение ВК является обязательной частью истории болезни.

Протокол заседания и заключение ВК заносятся в «Журнал учета клинико-экспертной работы» учетная форма № 035/у-02.

5. Обследование перед проведением искусственного прерывания беременности включает:

- 1) общий (клинический) анализ крови развернутый;
- 2) анализ крови биохимический;
- 3) коагулограмма;
- 4) определение антител классов М, G к вирусу иммунодефицита человека ВИЧ-1 и ВИЧ-2 в крови;
- 5) определение антител классов М, G к антигену вирусного гепатита В и вирусному гепатиту С в крови;
- 6) определение антител к бледной трепонеме в крови;
- 7) определение основных групп крови (А, В, 0) и резус-принадлежности;
- 8) микроскопическое исследование отделяемого женских половых органов;
- 9) УЗИ плода/плодов, матки и придатков;
- 10) регистрация электрокардиограммы и консультация врача-терапевта;
- 11) консультации специалистов при наличии соматических заболеваний.

6. Методы прерывания беременности:

1) медикаментозный метод с использованием лекарственных средств, зарегистрированных на территории Российской Федерации: Мифепристон, таблетки 200 мг и Мизопростол, таблетки 200 мкг;

2) гистеротомия.

7. Алгоритм комбинированного медикаментозного искусственного прерывания беременности по медицинским показаниям:

1) при сроке беременности 12-21 недели 6 дней:

1 день. Оценка акушерской ситуации.

Мифепристон 200 мг перорально однократно.

Интрацервикальное введение осмотических дилататоров.

2 день.

Прием Мизопростола 800 мкг вагинально однократно.

Если родовая деятельность в течение 4-х часов не развилась – повторный прием Мизопростола по 400 мкг вагинально или под язык каждые 3 часа до прерывания беременности.

Если после 24 часов аборт не происходит, прием Мифепристона повторить, а через 12 часов – Мизопростол повторными дозами.

При кесаревом сечении в анамнезе дозу Мизопростола следует уменьшить в 2 раза.

Для прерывания беременности в течение одного дня (18 часов) при сроках 12 до 21 недель 6 дней и более применяется схема:

Мифепристон 200 мг, через 12 часов – интрацервикальное введение гигроскопического расширителя шейки матки Дилапан С (от 1 до 4 стержней), и далее через 12 часов – Мизопростол 400 мкг сублингвально и интервалом 4 часа трижды или 800 мкг вагинально однократно.

С развитием регулярных маточных сокращений целесообразно применение эпидуральной анальгезии. Амниотомия производится после вступления в активную фазу (при раскрытии маточного зева 3 см и более).

8. Гистеротомия проводится в следующих ситуациях:

1) предлежании плаценты;

2) отслойке нормально расположенной плаценты;

3) тяжелой преэклампсии и отсутствие условий для влагалищного прерывания беременности;

4) невозможности родоразрешения через естественные родовые пути из-за грубого порока развития мочеполовой системы у женщины;

5) при противопоказаниях к использованию других методов прерывания беременности.

Необходимость сопутствующей стерилизации не является показанием для выполнения подобной операции.

9. Прерывание беременности при наличии многоплодия:

Прерывание беременности при многоплодии показано только при выявлении у обоих плодов врожденных аномалий развития, несовместимых с жизнью или сочетанных аномалий развития плода с неблагоприятным

прогнозом для их жизни и здоровья. Во всех других случаях необходимо обсуждать возможность селективной остановки сердечной деятельности аномально развивающегося плода.

При многоплодной беременности основой для принятия адекватного решения по ее ведению является однозначное установление типа хориальности.

При гетерохориальном гетероамниотическом многоплодии ввиду наличия независимых друг от друга систем гемокрикуляции плодов возможно проведение остановки сердечной деятельности аномального плода, по методикам, применяемым для этой цели перед прерыванием беременности по медицинским показаниям при одноплодной беременности. Оптимальным является выполнение селективной редукции числа плодов до срока беременности 18 недель путем интракардиального (интраторакального) введения 10% КС1 в объеме 1-4 мл. В последующие сроки беременности оптимальным является выполнение кордоцентеза с применением лидокаина, а при сроке беременности 22 и более недель и обезболивании плода фентанилом.

При монохориальном многоплодии всегда имеет место наличие сосудистых анастомозов в плаценте между системами циркуляции плодов. Ввиду этого до извлечения здорового плода применение медикаментозных средств в целях прекращения сердечной деятельности аномально развитого плода противопоказано.

10. Возможные осложнения и побочные эффекты медикаментов при прерывании беременности и способы их устранения.

Наиболее типичными являются два побочных эффекта – боль (связана со спастическим сокращением матки) и вагинальное кровотечение.

Озноб, температура. Мизопростол иногда вызывает повышение температуры, высокая температура обычно держится не более 2 часов. Воспаление матки/органов малого таза при медикаментозном аборте наблюдается редко, но если температура держится в течение нескольких дней или появляется через несколько дней после приема простагландина, то это может указывать на наличие инфекции. Необходимо проинструктировать пациентку относительно того, что ей следует позвонить в клинику, если высокая температура держится более 4 часов или появляется позже, чем через сутки после приема мизопростала.

Тошнота, рвота. Тошнота наблюдается приблизительно у четверти женщин, а рвота - менее чем у 15% пациенток. Эти симптомы, как правило, связаны приемом препаратов, вызывающих маточные сокращения. Эти симптомы могут появиться или усугубиться после приема мифепристона и, как правило, проходят через несколько часов после приема мизопростала.

При возникновении рвоты ранее, чем через 1 час после приема мифепристона, прием препарата следует повторить в той же дозе.

Головокружения, обмороки. Эти симптомы наблюдаются менее, чем у четверти женщин. Они, как правило, проходят без лечения, самопроизвольно

и лучше всего лечатся симптоматически.

Диарея. Быстропроходящая диарея отмечается после приема мизопростола менее чем у четверти женщин.

Аллергические реакции. В редких случаях после приема мифепристона отмечается аллергическая реакция в виде кожной сыпи, в связи с чем необходимо применение антигистаминных средств в стандартных разовых или курсовых дозировках.

Кровотечение. Избыточная кровопотеря (более 500 мл) может возникнуть вследствие травмирования матки или шейки, неполного завершения процедуры или недостаточного сокращения матки после удаления плода. Риск кровотечения растёт с увеличением срока беременности.

Подходы к снижению кровопотери включают применение препаратов, стимулирующих сокращение матки. Окситоцин (0,5-1,0 мл) может вводиться внутримышечно или внутривенно.

Перфорация матки. Для устранения этого осложнения, как правило, требуется лапаротомия (в крайних случаях - гистерэктомия). Кроме того, для его профилактики важно достаточное расширение шейки матки и внимательное наблюдение за правильным положением инструментов, вне зависимости от того, используется ультразвук или нет. Недооценка срока беременности также связана с возможностью перфорации, поэтому необходимо точное определение срока гестации.

Инфекции органов малого таза. Профилактический прием антибиотиков при выполнении хирургического аборта способствует значительному снижению относительного риска инфекции. Использование технологии «неприкасания» (бесконтактная методика), при которой обеспечивается полное отсутствие контакта инструментов с нестерильными поверхностями перед введением в матку, осмотр удаленных тканей с целью уточнения полного удаления и рутинное назначение антибиотиков – меры, используемые для профилактики инфекционных осложнений.

Осложнения анестезиологического пособия. Уровень серьезных осложнений оценивается как 0,72 на 100 аборт при общей анестезии и 0,31 на 100 аборт при местной анестезии.

11. Алгоритм ведения пациенток после завершения прерывания беременности по медицинским показаниям.

Профилактика кровотечения проводится по стандартному алгоритму ведения. При отсутствии кровотечения и/или ультразвуковых или клинических признаков задержки частей последа внутриматочные вмешательства (инструментальное выскабливание, пальцевое или ручное обследование полости матки) не показаны.

При задержке последа в полости матки более 30 минут после экспульсии плода возможно применение мизопростола.

При наличии у пациентки резус-отрицательной крови без титра антирезусных антител и резус-положительной или неизвестной группы

крови плода вводится в течение 72 часов после завершения беременности антирезусный иммуноглобулин в соответствии с инструкцией к препарату.

Крайне важным является психологическое сопровождение пациентки на всех этапах нахождения в медицинском учреждении.

При наличии показаний к антибактериальной терапии целесообразно назначение препаратов широкого спектра действия.

Непосредственно после проведения прерывания беременности показано подавление лактации.

Перед выпиской после искусственного прерывания беременности с каждой женщиной проводится консультирование, в процессе которого обсуждаются признаки осложнений, при которых женщина обязана незамедлительно обратиться к врачу; предоставляются рекомендации о режиме, гигиенических мероприятиях, а также выбору планового метода контрацепции с целью предупреждения нежелательной беременности, по прегравидарной подготовке и вынашивания последующей беременности.

12. Требования к медицинскому работнику и медицинскому учреждению для проведения прерывания беременности в поздние сроки.

Медицинский персонал должен состоять из квалифицированных консультантов и врачей/медицинских работников, которые смогут определить, показан ли данный метод женщине, убедиться в успешности проведения процедуры, оказать ей неотложную медицинскую помощь, для которой может потребоваться: операционная с оборудованием для выполнения кюретажа; операционный инструментарий; наркозно-дыхательная аппаратура.

Медицинские работники должны уметь определять срок беременности на основании соответствующего анамнеза и результатов медицинского обследования.

Медицинские работники, должны быть хорошо осведомлены о применяемых препаратах, а также о методах прерывания беременности.

13. После проведения прерывания беременности по медицинским показаниям врач-акушер-гинеколог гинекологического отделения:

1) оформляет направление на патологоанатомическое вскрытие плода со сроком гестации менее 22 недель и массой менее 500 г (приказ Минздрава России от 06 июня 2013 г. № 354н «О порядке проведения патологоанатомических вскрытий») в которых указывает следующие сведения: фамилию, имя, отчество матери, дату рождения плода, дату проведения операции прерывания беременности, с описанием показаний к прерыванию беременности, заключения консилиума и окончательного клинического диагноза с указанием кода МКБ 10;

2) направляет плод на патологоанатомическое вскрытие с оформленной медицинской документацией (приказ Минздрава России от 6 июня 2013 г. №354н).

Пример 1. Заключительный клинический диагноз: код по МКБ-10: O28.5 Хромосомные или генетические аномалии, выявленные при

антенатальном обследовании матери.

Состояние после операции прерывания беременности от (дата). Множественные врождённые пороки развития – множественный врожденный артрогрипоз, гипоплазия грудной клетки, врожденный порок сердца – гидроперикард, кардиомегалия, умеренно выраженный отек подкожно-жировой клетчатки (туловища), микрогнатия, многоводие. Анасарка.

Информированное согласие пациента на прерывание беременности

Я, _____
Фамилия, имя, отчество

подтверждаю, что приняла решение о прерывании беременности (аборт).

Я предупреждена, что не должна прибегать к аборту, если не уверена, что хочу прервать беременность. Я знаю, что прерывание беременности может осуществляться как медикаментозным, так хирургическим и комбинированным методом. Я согласна прервать беременность медикаментозным методом с помощью препаратов мифепристон и мизопростол.

Я проинформирована врачом о нижеследующем:

- о сути метода прерывания беременности;
- о том, что в процессе аборта могут отмечаться побочные эффекты: тошнота, рвота, диарея, боли внизу живота, но все эти эффекты временные;
- аборт сопровождается кровяными выделениями из половых путей, которые могут быть сильнее, чем во время обычной менструации;
- о необходимости прохождения медицинского обследования для контроля за состоянием моего здоровья в течение времени, пока аборт не завершится, в соответствии с назначением лечащего врача.

Мне даны разъяснения:

- о том, что при условии строжайшего соблюдения соответствующих норм и правил в 2-5 % случаев медикаментозное прерывание беременности может быть неэффективным (остатки плодного яйца, прогрессирующая беременность, кровотечение), и в этой ситуации необходимо завершить аборт хирургическим путем;
- о возможной необходимости приема дополнительных лекарственных препаратов в соответствии с предписанием моего лечащего врача;
- о режиме поведения, в том числе половой жизни, в послеабортном периоде и возможных последствиях при его нарушении;
- о возможности и целесообразности использования в дальнейшем средств предупреждения нежелательной беременности.

Я, _____
Фамилия, имя, отчество печатными буквами

хочу прервать беременность медикаментозным способом. Я прочитала и понимаю все, о чем говорится в данном информационном согласии. На все свои вопросы я получила ответы. Я знаю, куда я могу обратиться в случае, если мне понадобится неотложная помощь.

Пациент _____
Фамилия, имя, отчество *Подпись*

Я свидетельствую, что разъяснил пациентке суть, ход выполнения, риск и альтернативу проведения медикаментозного аборта, дал ответы на все вопросы.

Врач _____
Фамилия, имя, отчество *Подпись* *Дата*

Добровольное информированное согласие гражданина на применение терапии препаратом «вне инструкции» («off-label»)

Я, _____

 фамилия, имя, отчество пациента
 получила от лечащего врача _____

 фамилия, имя, отчество врача
 сведения о препарате _____,

 наименование препарата

а также подробную информацию о нижеследующем:

- о том, что показания к применению или способы введения не соответствуют или не указаны в инструкции к применению, но имеются данные об его эффективности в научной печати;
- ранее назначенная мне терапия не была в достаточной мере эффективной;
- о способах введения препарата, его дозировке и лекарственной форме;
- введение препарата может привести к появлению аллергических реакций и следующих побочных эффектов: _____
- имеются достаточные научные данные (в том числе в зарубежных научных источниках) полагать, что при применении указанного лекарственного препарата у меня может быть достигнут лечебный (паллиативный) эффект.

Получив полную информацию о возможных последствиях и осложнениях в связи с применением лекарственного препарата _____, я подтверждаю, что мне понятен смысл всех терминов, на меня не оказывалось давление, и я осознанно принимаю решение о его применении мне.

Я имела возможность задавать любые вопросы и на все вопросы получила исчерпывающие ответы.

Я имела возможность ознакомиться с решением Консилиума (врачебной комиссии) о целесообразности проведения мне терапии вышеуказанным лекарственным препаратом.

Мне разъяснено также мое право отказаться от проведения мне терапии вышеуказанным лекарственным препаратом.

Я, _____

 (фамилия, имя, отчество пациента)

с применением вышеуказанным лекарственным препаратом _____

 прописью «согласна»/«не
 согласна»

 подпись с расшифровкой
 Я, врач _____

 (фамилия, имя, отчество лечащего врача)
 свидетельствую, что разъяснил (-а) пациентке суть, риск и альтернативу введения лекарственного препарата, дал (-а) ответы на все вопросы.

Врач _____

 подпись врача

Дата «_____» _____ 20____ г.

Противопоказания к применению препаратов для медикаментозного прерывания беременности

	Мифепристон (Антигестаген)	Мизопростол (Простагландин E1)
Сердечно-сосудистая система	С осторожностью при артериальной гипертензии, нарушениях ритма сердца, сердечной недостаточности	Сердечно-сосудистые заболевания. Артериальная гипертензия.
Дыхательная система	Бронхиальная астма тяжелой формы. С осторожностью при бронхиальной астме.	Бронхиальная астма
Кроветворная система	Нарушения гемостаза, в т.ч. предшествующее лечение антикоагулянтами. Анемия (уровень гемоглобина менее 100 г/л)	Анемия
Эндокринная система	Надпочечниковая недостаточность; длительная терапия глюкокортикоидами; порфирия; кахексия	Заболевания, связанные с простагландиновой зависимостью. Эндокринопатии и заболевания эндокринной системы, в том числе сахарный диабет, дисфункция надпочечников. Гормонально-зависимые опухоли.
ЖКТ	Печеночная недостаточность	Заболевания печени
Нервная система	-	-
Мочевыделительная система	Почечная недостаточность	Заболевания почек
Органы зрения	-	Глаукома
Акушерские противопоказания	Подозрение на внематочную беременность. Миома матки больших размеров Острые воспалительные заболевания женских половых органов	Подозрение на внематочную беременность. Период лактации (грудное вскармливание прекратить на 5 дней).

Перечень медицинских организаций для прерывания беременности по медицинским показаниям с пренатально установленным диагнозом пороков развития плода и/или хромосомных аномалий по заключению перинатального консилиума ОПЦ ГБУЗ «ИОКБ»

№	Медицинская организация	Прикрепленные медицинские организации
1.	Областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Иркутский городской перинатальный центр», гинекологическое отделение	Медицинские организации г. Иркутска; ОГБУЗ «Иркутская районная больница».
2.	Областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Иркутская городская клиническая больница №1», гинекологическое отделение	Медицинские организации г. Иркутска; ОГБУЗ «Иркутская районная больница».
3.	Областное государственное автономное учреждение здравоохранения «Иркутская городская клиническая больница №8», гинекологическое отделение	ОГБУЗ «Усть-Удинская районная больница»; ОГБУЗ «Усть-Кутская районная больница»; ОГБУЗ «Киренская районная больница».
4.	Областное государственное автономное учреждение здравоохранения «Медсанчасть ИАПО», гинекологическое отделение	ОГБУЗ «Районная больница п. Мама»; ОГБУЗ «Районная больница г. Бодайбо»; ОГБУЗ «Казачинско-Ленская районная больница».
5.	Областное государственное автономное учреждение здравоохранения «Ангарский перинатальный центр»	Медицинские организации г. Ангарска; ОГБУЗ «Нижеудинская районная больница».
6.	Областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Братская городская больница № 2», гинекологическое отделение	ОГБУЗ «Братская районная больница»; ОГАУЗ «Братская городская больница №3»; ОГБУЗ «Чунская районная больница».
7.	Областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Усольская городская больница»	ОГБУЗ «Усольская городская больница».
8.	Областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Областная больница №2», гинекологическое отделение	ОГБУЗ «Баяндаевская районная больница». ОГБУЗ «Жигаловская районная больница»; ОГБУЗ «Качутская районная больница»; ОГБУЗ «Ольхонская районная больница»; ОГБУЗ «Боханская районная больница»; ОГБУЗ «Осинская районная больница».
9.	Областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Черемховская городская больница № 1»	ОГБУЗ «Аларская районная больница»; ОГБУЗ «Больница г. Свирска».
10.	Областное государственное	ОГБУЗ «Слюдянская районная больница».

	бюджетное учреждение здравоохранения «Шелеховская районная больница» гинекологическое отделение	
11.	Областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Усть-Илимская городская больница»	ОГАУЗ «Усть-Илимская городская поликлиника №1»; ОГБУЗ «Усть-Илимская городская поликлиника №2».
12.	Областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Железногорская районная больница»	ОГБУЗ «Железногорская районная больница».
13.	Областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Тайшетская районная больница»	ОГБУЗ «Тайшетская районная больница».
14.	Областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Саянская городская больница»	ОГБУЗ «Балаганская районная больница»; ОГБУЗ «Заларинская районная больница»; ОГБУЗ «Куйтунская районная больница»; ОГБУЗ «Нукутская районная больница»; ОГБУЗ «Зиминская городская больница»; ОГБУЗ «Тулунская городская больница».
15.	ГБУЗ Иркутская ордена «Знак Почета» областная клиническая больница гинекологическое отделение	По решению перинатального консилиума, при наличии повторных хромосомных аномалий и врожденных пороков развития.

Верификация диагноза врожденной патологии плода

При прерывании беременности по медицинским показаниям (врожденные аномалии развития) плод и плацента направляются на патологоанатомическое и гистологическое исследование в обязательном порядке.

В патологоанатомических отделениях проводится верификация диагноза врожденной патологии плода, оформляется протокол вскрытия, проводится гистологическое исследование материала.

Медицинская организация, где проводилось прерывание беременности по медицинским показаниям, направляет копию патологоанатомического заключения в медико-генетическую консультацию ОПЦ ГБУЗ «ИОКБ» незамедлительно.

Заместитель министра
здравоохранения Иркутской области



А.В. Шелехов

Приложение 6
к методическим рекомендациям
по оказанию медицинской
помощи беременным женщинам с
пороками развития и
хромосомными аномалиями в
Иркутской области

Уведомление о рождении ребенка с врожденными пороками развития или
хромосомной патологией плода

(наименование медицинской организации Иркутской области)

Ф И О ребенка: _____ _____	Место проживания матери во время беременности: обл. _____ район _____ город (пос., село, деревня) _____
Дата рождения ребенка или элиминации плода: (Нужное подчеркнуть) _____	
Дата смерти _____	Место рождения ребенка: Наименование учреждения _____
Масса тела ребенка при рождении _____	обл. _____ район _____ город (пос., село, деревня) _____
Ф.И.О. матери _____ _____	
возраст матери _____ номер родов матери _____	

Состояние при рождении:

живорожденный _____ мертворожденный _____

Пол ребенка: М _____ Ж _____ интерсекс _____ неизвестен _____

Близнецовость: да _____ нет _____

Выписан (переведен): домой _____ в больницу (указать) _____
жив _____ умер _____

Направление на аутопсию: да _____ нет _____

Срок беременности при выявлении порока

(недель): _____

Проведено исследование:

-УЗИ (сроки и

результаты) _____

-Хориониобиопсия (сроки и

результаты) _____

-Амниоцентез (сроки и

результаты) _____

Описание фенотипа (при рождении или подробное по данным
аутопсии): _____

Диагноз _____

Врач _____

/Ф. И.О./Контактный телефон _____

Обследование детей, родившихся с подозрением на хромосомную патологию плода

1. При рождении ребенка с подозрением на синдром Дауна и другие хромосомные аномалии в медицинских организациях города Иркутска и Иркутской области для подтверждения диагноза необходимо доставить образец крови ребенка с гепарином в цитогенетическую лабораторию медико-генетической консультации областного перинатального центра Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Иркутской области «Знак Почета» областной клинической больницы (ОПЦ ГБУЗ «ИОКБ»).

2. Доставку крови необходимо осуществить строго в течение первой недели жизни в соответствии с правилами доставки, с направлением установленного образца и заполненным извещением о рождении ребенка с ВПР.

Правила забора и доставки образца крови

3. 1-2 мл крови ребенка собирают в пробирку для исследования плазмы (с гепарином). Содержимое пробирки необходимо перемешать, плавно переворачивая пробирку 3-4 раза, пробирку подписать.

4. Кровь доставляют в термоконтейнере с температурным режимом 2 - 8 градусов Цельсия курьером в медико-генетическую консультацию ОПЦ ГБУЗ «ИОКБ» не позже чем через 6 часов после взятия, в рабочие дни до 15 часов.

5. Вместе с кровью необходимо доставить правильно заполненное направление.

Направление на кариотип крови ребенка с подозрением на хромосомную патологию

1. Фамилия, имя, отчество ребенка _____
 Дата рождения ребенка _____
 Место рождения _____
2. Фамилия, имя, отчество матери _____
 Дата рождения матери _____
3. Адрес проживания семьи:
 Город _____
 Улица _____
 Дом _____ Кв. _____ телефон: _____
4. Комплекс пренатальной диагностики I триместра пройден: _____
 Где? _____
5. Комплекс пренатальной диагностики I триместра не пройден (подчеркнуть)
6. Наличие врожденных пороков развития у ребенка при рождении (указать каких)

МО, направившая на кариотип _____

Ф.И.О. врача, направившего на кариотип, контактный телефон: _____

Дата забора материала _____

Подпись врача _____

Заместитель министра
здравоохранения Иркутской области



А.В. Шелехов

Приложение 7
к методическим рекомендациям
по оказанию медицинской
помощи беременным женщинам с
пороками развития и
хромосомными аномалиями в
Иркутской области

Верификация врожденных пороков развития плода

1. В случаях искусственного прерывания беременности до 22 недель по медицинским показаниям при летальных и некорректируемых нарушениях развития ребенка на основании заключения областного перинатального консилиума обязательно проводится патологоанатомическое исследование.

2. После проведения прерывания беременности по медицинским показаниям врач-акушер-гинеколог оформляет направление на патологоанатомическое вскрытие плода, в котором указывает: фамилию, имя, отчество матери, дату рождения плода, описывает показания к прерыванию беременности, заключение консилиума, клинический диагноз по МКБ-10.

Пример: O28.5 Хромосомные или генетические аномалии, выявленные при антенатальном обследовании матери.

Состояние после операции прерывания беременности от (дата). Множественные врожденные пороки развития – множественный врожденный артрогрипоз, гипоплазия грудной клетки, врожденный порок сердца. Микрогнатия, многоводие.

3. Плоды с врожденными пороками развития, диагностированными пренатально в сроке беременности до 22 недель и массой менее 500 грамм, подлежат обязательному вскрытию с оформлением протокола патологоанатомического исследования.

4. Из медицинских организаций г. Иркутска и Иркутской области плод и плацента направляются на исследование в государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Иркутское областное патологоанатомическое бюро» (г. Иркутск, микрорайон Юбилейный, 100).

5. Доставка всех плодов с врожденными пороками развития осуществляется с соблюдением правил транспортировки.

Правила доставки плодного материала
в государственное бюджетное учреждение здравоохранения
«Иркутское областное патологоанатомическое бюро»

6. Доставка плодного материала и его исследование проводятся в соответствии с приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 марта 2016 года №179н «О правилах проведения патологоанатомических исследований», от 6 июня 2013 года № 354н «О порядке проведения патологоанатомических вскрытий».

7. На патологоанатомическое исследование направляются плоды вместе с плацентой.

8. Плоды с выявленными пренатально пороками развития в сроке беременности до 22 недель доставляются с учетом правил транспортировки плодного материала не позднее 2 дней после прерывания беременности и со следующими сопровождающими документами:

- 1) направлением из гинекологического отделения, где производилось прерывание беременности (форма в приложении);
- 2) копией заключения перинатального консилиума;
- 3) копией протокола экспертного ультразвукового исследования.

9. Плодный материал доставляется в посуде с широким горлышком в 10% растворе формалина.

10. Для верификации врожденных пороков развития плод и плацента в результате прерывания беременности должны оставаться целыми (не должны быть фрагментированы).

11. Заведующие гинекологическими отделениями медицинских организаций, где производилось прерывание беременности являются ответственными должностными лицами за соблюдение правил доставки.

Выдача результатов патологоанатомического заключения на плодов с пренатально выявленными пороками развития

12. При патологоанатомическом исследовании врач-патологоанатом:

- 1) изучает присланную документацию;
- 2) проводит патологоанатомическое исследование плода путем внешнего осмотра, с вскрытием полостей тела, определением топографии и анатомии внутренних органов, морфометрией внутренних органов;
- 3) производит взятие аутопсийного материала на микроскопическое исследование;
- 4) оформляет протокол вскрытия, формулирует патологоанатомический диагноз.

Пример: МКБ-10 Q89.7 Множественные врожденные аномалии, не классифицированные в других рубриках.

Основное заболевание: Множественные врожденные пороки развития плода (Q89.7): множественный врождённый артрогрипоз, гипоплазия грудной клетки, гидроперикард, анасарка. Прерывание беременности по медицинским показаниям при сроке беременности _____ недель (дата проведения консилиума).

Патология плаценты: Умеренно выраженные компенсаторные процессы плаценты (О 60).

13. После проведения патологоанатомического исследования и заполнения протокола заключение выдается в двух экземплярах:

- 1) один экземпляр выдается секретарю пренатального консилиума – сотруднику областного перинатального центра Государственного

бюджетного учреждения здравоохранения Иркутская область «Знак Почета» областная клиническая больница;

2) второй экземпляр выдается работнику медицинской организации Иркутской области, в котором проводилось прерывание беременности.

Направление на патологоанатомическую верификацию врожденных пороков развития плодов до 22 недель гестации

Направляется плод и плацента (ненужное зачеркнуть)

Наименование и адрес МО (место прерывания беременности с указанием города)

Ф.И.О. и дата рождения матери _____

Место проживания матери во время беременности _____

Дата прерывания беременности _____

Метод прерывания беременности _____

Исходы предыдущих беременностей _____

Пол плода: мужской женский неопределенный неизвестен

Масса плода: _____

Рост плода: _____

Близнецовость: да нет

Заключительный клинический диагноз: код МКБ-10

Приложение:

1. Копия заключения экспертного УЗИ ОПЦ ГБУЗ «ИОКБ» с описанием выявленных врожденных пороков развития;
2. Копия заключения перинатального консилиума с рекомендациями.

Заместитель министра
здравоохранения Иркутской области

А.В. Шелехов