

109 Всероссийский образовательный форум
«Теория и практика анестезии и интенсивной терапии:
мультидисциплинарный подход»

**Работа выездной акушерской службы в
регионах с большой площадью и низкой
плотностью населения на примере
Хабаровского края: опыт Перинатального
центра.**

Куцый Михаил Борисович

Заведующий отделением анестезиологии и реанимации III КГБУЗ «Перинатальный центр», доцент кафедры анестезиологии-реаниматологии, трансфузиологии и скорой медицинской помощи ФГБОУ ВО ДВГМУ Минздрава, к.м.н. (Хабаровск)

Хабаровск 24 апреля 2019 года

Нормативная база

- **Приказ МЗ РФ №572н «Об утверждении порядка оказания помощи по профилю акушерство и гинекология»**
- **Приказ МЗ РФ №919н «Об утверждении порядка оказания помощи по профилю анестезиология и реаниматология»**
- **Приказ МЗ РФ №388н «Об утверждении порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, помощи»**
- **Клинические рекомендации «Организация медицинской эвакуации беременных женщин, рожениц и родильниц при неотложных состояниях»**
- **Клинические рекомендации «Организация медицинской эвакуации беременных женщин, рожениц и родильниц при преждевременных родах»**
- **Клинические рекомендации «Гипертензивные нарушения во время беременности, в родах и послеродовом периоде»**



Особенности региона обуславливают особенности маршрутизации

Территория края простирается с юга на север на 1800 км, с запада на восток — на 125—750 км. Общая площадь территории края составляет 788 600 км², это 4,5 % всей территории страны.

Численность населения края по данным Росстата составляет **1 321 496** чел. (2019). Плотность населения — **1,68** чел./км² (2019). Городское население — **82,56** % (2018).

В целом Хабаровский край — один из самых малонаселённых регионов России, что обусловлено, во-первых, общим экономическим упадком постсоветского времени, а во-вторых — суровостью местного климата, сравнимой с районами Крайнего Севера.

Средняя плотность населения в крае 1,68 чел./км², но в северных и центральных районах региона она не превышает 0,1 — 0,2 чел./км²! К северу от Комсомольска более-менее крупные населенные пункты практически отсутствуют.

Только более южные, развитые районы заселены плотнее — от 1 до 6 чел./км². Численность населения края из-за отрицательного естественного прироста постоянно уменьшается.

Структура оказания выездной помощи пациенткам акушерского профиля

- Пациентки акушерского профиля могут эвакуироваться:
 1. Хабаровск - выездная бригада ПЦ
 1. Автотранспорт - до 1-1,5 часов
 2. Авиатранспорт
 2. Николаевск-на-Амуре - силами ЦРБ
 3. Охотск - силами ЦРБ
 4. Комсомольск-на-Амуре - только эвакуация на себя силами районов, выездной бригады нет!



Приказ №572н

V. Порядок оказания медицинской помощи женщинам при неотложных состояниях в период беременности, родов и в послеродовой период

42. К основным состояниям и заболеваниям, требующим проведения мероприятий по реанимации и интенсивной терапии женщин в период беременности, родов и в послеродовой период, относятся:

- острые расстройства гемодинамики различной этиологии (острая сердечно-сосудистая недостаточность, гиповолемический шок, септический шок, кардиогенный шок, травматический шок);
- пре- и эклампсия;
- HELLP-синдром;
- острый жировой гепатоз беременных;
- ДВС-синдром;
- послеродовой сепсис;
- сепсис во время беременности любой этиологии;
- ятрогенные осложнения (осложнения анестезии, трансфузионные осложнения и так далее);

Приказ №572н

V. Порядок оказания медицинской помощи женщинам при неотложных состояниях в период беременности, родов и в послеродовой период

42. К основным состояниям и заболеваниям, требующим проведения мероприятий по реанимации и интенсивной терапии женщин в период беременности, родов и в послеродовой период, относятся:

- пороки сердца с нарушением кровообращения I степени, легочной гипертензией или другими проявлениями декомпенсации;
- миокардиодистрофия, кардиомиопатия с нарушениями ритма или недостаточностью кровообращения;
- сахарный диабет с труднокорректируемым уровнем сахара в крови и склонностью к кетоацидозу;
- тяжелая анемия любого генеза;
- тромбоцитопения любого происхождения;
- острые нарушения мозгового кровообращения, кровоизлияния в мозг;
- тяжелая форма эпилепсии;
- миастения;
- острые расстройства функций жизненно важных органов и систем (центральной нервной системы, паренхиматозных органов), острые нарушения обменных процессов.

Приказ №572н

46. При возникновении клинической ситуации, угрожающей жизни беременной женщины, роженицы или родильницы на уровне фельдшерско-акушерского пункта медицинский работник в экстренном порядке вызывает бригаду СМП и информирует администрацию соответствующей районной больницы о сложившейся ситуации.

Дежурный администратор районной больницы организует консультативную помощь медицинскому работнику, оказывающему медицинскую помощь беременной женщине, роженице или родильнице с привлечением врачей-акушеров-гинекологов и врачей-анестезиологов-реаниматологов до времени прибытия бригады СМП и осуществляет подготовку подразделений медицинской организации к приему беременной женщины, роженицы или родильницы.

Приказ №572н

47. При поступлении беременной женщины, роженицы или родильницы в медицинскую организацию, после оценки тяжести состояния беременной женщины, роженицы или родильницы и установления предварительного диагноза, врач, оказывающий ей медицинскую помощь, сообщает о ситуации специалисту органа государственной власти субъекта Российской Федерации в сфере охраны здоровья, курирующему службу родовспоможения, и в территориальный акушерский дистанционный консультативный центр для согласования объема медицинской помощи и вызова выездной анестезиолого-реанимационной акушерской бригады для оказания экстренной и неотложной медицинской помощи.

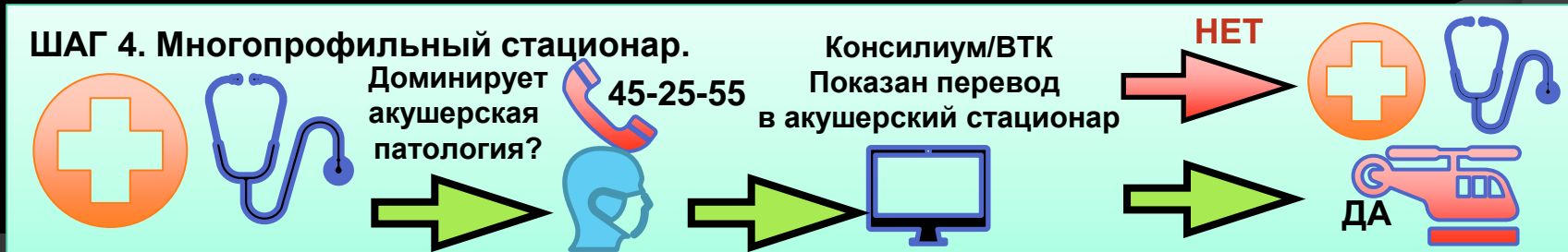
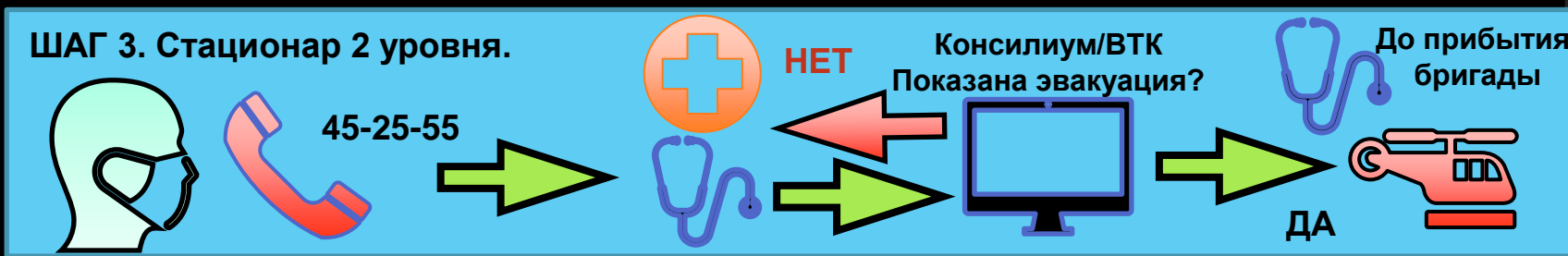
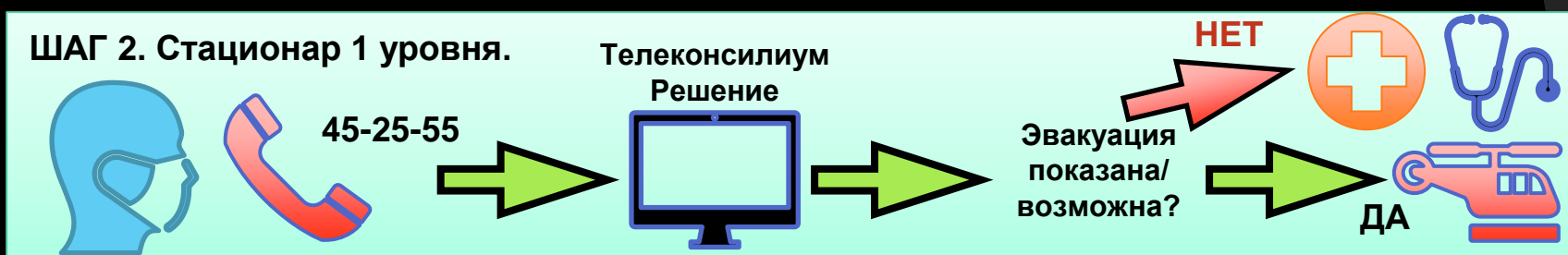
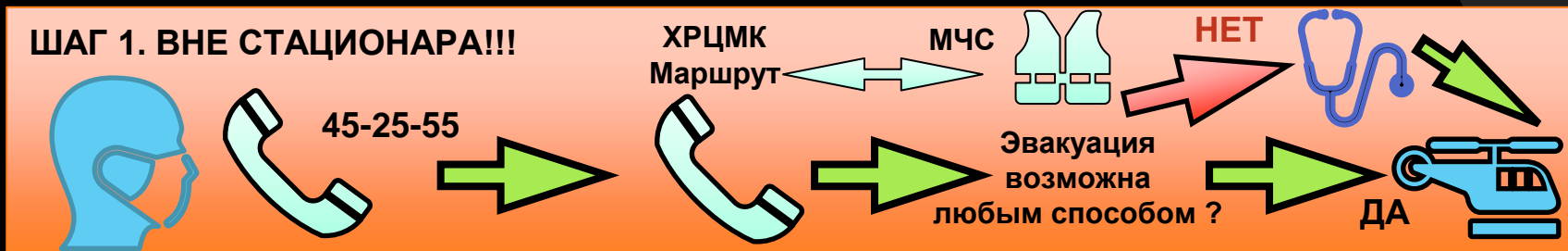
48. Выездная анестезиолого-реанимационная акушерская бригада для оказания экстренной и неотложной медицинской помощи направляется для оказания специализированной анестезиолого-реанимационной помощи беременным женщинам, роженицам и родильницам с тяжелой акушерской и экстрагенитальной патологией, находящимся на лечении в акушерских стационарах первой и второй групп, для оказания медицинской помощи на месте, а также для транспортировки женщин, нуждающихся в интенсивной терапии в период беременности, родов и в послеродовой период, в акушерские стационары третьей А и Б группы.

Приказ №572н

49. Выездная анестезиолого-реанимационная акушерская бригада для оказания экстренной и неотложной медицинской помощи транспортирует женщин с акушерской патологией в отделения анестезиологии-реаниматологии акушерских стационаров, с экстрагенитальными заболеваниями в отделения анестезиологии-реаниматологии в составе многопрофильных медицинских организаций по профилю заболевания, в которых обеспечено круглосуточное специализированное лечение этой категории пациентов.

50. В субъектах Российской Федерации, имеющих отдаленные (доставка пациента на автомашине в отделение анестезиологии-реаниматологии занимает больше 1 часа) или транспортно недоступные населенные пункты, рекомендуется организовывать санитарно-авиационную эвакуацию пациентов.

Приказ №572н - реализация



Организация медицинской эвакуации при неотложных состояниях – протокол.

Положение 1.

Вопрос медицинской эвакуации беременных женщин группы риска и родильниц регламентируется нормативными правовыми актами Минздрава России и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере здравоохранения о маршрутизации беременных женщин группы риска и родильниц).

Перечень показаний для госпитализации беременных женщин и рожениц в акушерские отделения стационара III группы:

- преждевременные роды, включая дородовое излитие околоплодных вод, при сроке беременности менее 32 недель, при отсутствии противопоказаний для транспортировки;
- предлежание плаценты, подтвержденное при УЗИ в сроке 34-36 недель;
- поперечное и косое положение плода;
- преэклампсия, эклампсия;
- холестаза, гепатоз беременных;
- кесарево сечение в анамнезе при наличии признаков несостоятельности рубца на матке;
- рубец на матке после консервативной миомэктомии или перфорации матки при наличии признаков несостоятельности рубца;
- беременность после реконструктивно-пластических операций на половых органах, разрывов промежности III-IV степени при предыдущих родах;
- задержка внутриутробного роста плода II-III степени;
- изоиммунизация при беременности;
- наличие у плода врожденных аномалий (пороков развития), требующих хирургической коррекции;
- метаболические заболевания плода (требующие лечения сразу после рождения);
- водянка плода;
- тяжелое много- и маловодие;

Все показания совпадают с требованиями приказа №572н МЗ РФ

Организация медицинской эвакуации при неотложных состояниях – протокол.

Положение 1.

Вопрос медицинской эвакуации беременных женщин группы риска и родильниц регламентируется нормативными правовыми актами Минздрава России и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере здравоохранения о маршрутизации беременных женщин группы риска и родильниц).

Перечень показаний для госпитализации беременных женщин и рожениц в акушерские отделения стационара III группы:

- заболевания сердечно-сосудистой системы (ревматические и врожденные пороки сердца вне зависимости от степени недостаточности кровообращения, пролапс митрального клапана с гемодинамическими нарушениями, оперированные пороки сердца, аритмии, миокардиты, кардиомиопатии, хроническая артериальная гипертензия);
- тромбозы, тромбоэмболии и тромбофлебиты в анамнезе и при настоящей беременности;
- заболевания органов дыхания, сопровождающиеся развитием легочной или сердечно-легочной недостаточности;
- диффузные заболевания соединительной ткани, антифосфолипидный синдром;
- заболевания почек, сопровождающиеся почечной недостаточностью или артериальной гипертензией, аномалии развития мочевыводящих путей, беременность после нефрэктомии;
- заболевания печени (токсический гепатит, острые и хронические гепатиты, цирроз печени);
- эндокринные заболевания (сахарный диабет любой степени компенсации, заболевания щитовидной железы с клиническими признаками гипо- или гиперфункции, хроническая надпочечниковая недостаточность);
- заболевания органов зрения (миопия высокой степени с изменениями на глазном дне, отслойка сетчатки в анамнезе, глаукома);
- заболевания крови (гемолитическая и апластическая анемия, тяжелая железодефицитная анемия, гемобластозы, тромбоцитопения, болезнь Виллебранда, врожденные дефекты свертывающей системы крови);
- заболевания нервной системы (эпилепсия, рассеянный склероз, нарушения мозгового кровообращения, состояния после перенесенных ишемических и геморрагических инсультов);
- миастения;
- злокачественные новообразования в анамнезе либо выявленные при настоящей беременности вне зависимости от локализации;
- сосудистые мальформации, аневризмы сосудов;
- перенесенные в анамнезе черепно-мозговые травмы, травмы позвоночника, таза;
- прочие состояния, угрожающие жизни беременной женщины, при отсутствии противопоказаний для транспортировки.

Все показания совпадают с требованиями приказа №572н МЗ РФ

Организация медицинской эвакуации при неотложных состояниях – протокол.

Положение 1.

Перечень показаний для госпитализации беременных женщин и родильниц в гинекологическое отделение стационара III группы:

- **угрожающий выкидыш в сроке до 22 недель беременности** (беременные женщины с индуцированной беременностью, беременностью после ЭКО, после оперативного лечения бесплодия, с привычным невынашиванием) при наличии профилизованных палат (отделений по лечению угрозы прерывания беременности), в случае отсутствия указанных палат (отделений) женщины госпитализируются в отделения патологии беременности акушерского стационара III группы);
- **угрожающий выкидыш до 22 недель беременности** (беременные женщины с сопутствующими экстрагенитальными заболеваниями) при наличии профилизованных палаты (отделений по лечению угрозы прерывания беременности), в случае отсутствия палат (отделений) женщины госпитализируются в отделения патологии беременности акушерского стационара III группы);
- **беременные женщины с сопутствующими экстрагенитальными заболеваниями, имеющие медицинские показания для искусственного прерывания беременности** (на основании приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 3 декабря 2007 г. № 736 «Об утверждении перечня медицинских показаний для искусственного прерывания беременности»);
- **осложненный инфицированный и септический аборт;**
- **осложненные формы послеродовых гнойно-воспалительных заболеваний,**
- **послеродовые кровотечения,**
- **доброкачественные опухоли придатков матки;**
- **доброкачественные опухоли матки.**

Все показания совпадают с требованиями приказа №572н МЗ РФ

Организация медицинской эвакуации при неотложных состояниях – протокол.

Положение 2.

Медицинская эвакуация беременных женщин группы риска и родильниц осуществляется только санитарным медицинским транспортом (наземным или авиа) в зависимости от тяжести состояния пациентки и расстояния и в сопровождении медицинского персонала.

Стандарт оснащения санитарного транспорта и выездной бригады должен соответствовать ГОСТам, регламентирующим оснащение санитарного транспорта класса С, и требованиям, утвержденным приказами Минздрава России от 1 ноября 2012 г. № 572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)» и от 20 июня 2013 г. № 388н «Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи».

Независимо от уровня сертификации и степени владения навыками, сотрудники эвакуационной бригады должны обладать общими знаниями и опытом лечения критических состояний. Кроме того, для работы с пациентками этой группы необходимы знания физиологии родов и родоразрешения, опыт применения лекарственных препаратов во время беременности и родов, знакомство с кардиомониторингом плода и навык интерпретации его данных, компетентность в проведении реанимационного пособия новорожденным.

Что нам обязательно нужно иметь при себе - приказ и логика...

- Список оборудования акушерской бригады крайне велик (приказ 388н)
- При санитарной эвакуации авиатранспортом возможности ограничены «грузоподъемностью» персонала
- К сожалению, специализированного авиационного транспорта катастрофически не хватает
- В Хабаровском крае имеется всего один вертолет, оборудованный медицинским модулем... и вылеты именно на нем возможны далеко не всегда

Что нам обязательно нужно иметь при себе - приказ и логика...

Аппарат ИВЛ с аккумуляторами	Укладка для регионарной анестезии
Баллоны O2 композитные*	Аппарат УЗИ портативный***
Монитор пациента транспортный	Дозаторы шприцевые
Носилки мягкие с ремнями	Анализатор крови портативный
Шины-воротники Шанца	Набор утеротонических препаратов
Набор реанимационный	Баллоны внутриматочные
Укладка специализированная**	Фонари, в т.ч. - налобные
Набор неонатальный	Комплекты белья
Укладка акушерская родовая	Комплекты одеял и термоодеял
Укладка операционная***	Дефибриллятор
Растворы инфузионные	Препараты для анестезии
Факторы свертывания крови	Индивидуальные рационы питания
Трансфузионный запас***	Пакет необходимой документации

* - запас кислорода ориентировочно может быть рассчитан по максимальному расходу - 5 литров/час, при условии использования аппарата ИВЛ турбинного типа и заправки баллонов на уровне 15 мПа

** - специализированная укладка комплектуется на основании требований приказа МЗ РФ №36н от 22.01.2016

*** - комплектуется при необходимости

Организация медицинской эвакуации при неотложных состояниях – протокол.

Положение 4.

При определении нетранспортабельности пациентки акушерского профиля необходимо обеспечить адекватный уровень оказания помощи на месте (консультация смежных специалистов, оперативные вмешательства, протезирование жизненно важных функций организма (ИВЛ, диализ и т.д), лекарственное обеспечение).

Общий принцип определения транспортабельности - чем ниже уровень исходного стационара, тем меньше противопоказаний к транспортировке пациентки!

К абсолютным противопоказаниям к медицинской эвакуации можно отнести:

- агональное состояние пациентки;
- несостоятельность хирургического гемостаза, продолжающееся кровотечение;
- отек головного мозга с прогрессированием дислокационного синдрома;
- прогрессирующая отслойка плаценты;
- рефрактерный шок любого генеза;
- рефрактерная к ИВЛ декомпенсированная дыхательная недостаточность при невозможности обеспечения ЭКМО;
- острые дислокационные синдромы в грудной клетке до возможности их разрешения.

Любое из этих состояний корригируется на месте, в том числе - силами бригады!

Положение 5.

При медицинской эвакуации ЛПУ, которое отправляет «от себя» и бригада, которая будет осуществлять транспортировку должны определить, к какой группе можно отнести пациентку и обеспечить максимальную безопасность.

Группа пациенток	Причина межгоспитальной транспортировки	Мероприятия
Группа А	Регламентирующие нормативные правовые акты	Любой санитарный транспорт. Автомобили класса А и В. Не требуется предтранспортная подготовка, мониторинг жизненно важных функций организма и проведение лекарственной терапии. Достаточный уровень сопровождения - фельдшерская или врачебная общепрофильная выездная бригада скорой медицинской помощи.
Группа Б	Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение мероприятий по реанимации и интенсивной терапии женщин	Специализированная выездная бригада скорой медицинской помощи анестезиологии-реанимации. Автомобиль класса С. Требуется предтранспортная подготовка. Обязательный мониторинг: АД, ЧСС, пульсоксиметрия, ЧСС плода. При необходимости ЭКГ, капнометрия, температура тела, диурез. Должна быть возможность проведения ИВЛ и микроструйного введения препаратов, инфузионной терапии, обезболивания и седации. Обязательное сопровождение: врач анестезиолог-реаниматолог, врач акушер-гинеколог.
Группа В	Развитие угрожающего жизни состояния в амбулаторных условиях или вне лечебного учреждения.	Любой санитарный транспорт. Главная цель - максимально быстрая доставка в ближайшее ЛПУ (хирургический стационар, роддом). При необходимости - проведение сердечно-легочной реанимации во время транспортировки. Родоразрешение может быть проведено в любом ЛПУ. Максимально быстрое консультирование из ЛПУ III группы и обеспечение необходимого уровня медицинской помощи на месте. Уровень сопровождения - все медицинские работники. При необходимости дальнейшей перегоспитализации - как пациенток группы Б.

Организация медицинской эвакуации при преждевременных родах – протокол.

Успешные организационные мероприятия, технологии и практики

при преждевременных родах (ПР):

- регионализация перинатальной помощи (перевод плода, как пациента, in utero в учреждение III группы или, может: антенатальная транспортировка in utero в учреждение III группы);
- кортикостероиды для профилактики РДС;
- токолиз 48 часов;
- сурфактант;
- применение антибиотиков;
- современные методы респираторной поддержки;
- улучшенный неонатальный уход.

При угрожающих ПР (спонтанные ПР) лечащему врачу нужно решить следующие вопросы

1. Определить показания и противопоказания для перевода пациентки в стационар III группы.
2. Определить показания, противопоказания к токолизу и выбрать токолитик.
3. Начать профилактику РДС при сроке беременности от 24 до 34 недель 0 дней (при любом сомнении в истинном гестационном сроке стоит трактовать в сторону меньшего и провести профилактику).

Организация медицинской эвакуации при преждевременных родах – протокол.

Основной задачей при угрожающих преждевременных родах является транспортировка пациентки с внутриутробным плодом на сроке 22-34 недели

Транспортировка может проводиться в сопровождении врача или акушерки с "укладкой" на роды, продолжением проведения токолиза:

- транспортом ЛПУ;
- рейсовым самолетом;
- железнодорожным транспортом;
- бригадой санитарной авиации.

Способ эвакуации согласовывается врачом акушером-гинекологом с дистанционным консультативным центром с выездными анестезиолого-реанимационными бригадами перинатального центра и определяется конкретной акушерской ситуацией и региональными особенностями.

При наличии показаний для индуцированных преждевременных родов (тяжелая экстрагенитальная патология с декомпенсацией, угрожающие жизни осложнения беременности, прогрессирующее ухудшение состояния плода) транспортировка проводится выездными анестезиолого-реанимационными бригадами перинатального центра или санитарной авиацией.

Организация медицинской эвакуации при преждевременных родах – протокол.

Показания для транспортировки при угрожающих преждевременных родах

Угрожающие или начавшиеся преждевременные роды;
излитие околоплодных вод при отсутствии родовой деятельности;
срок беременности от 22 до 33 недель + 6 дней:

- из ЛПУ I группы: от 22 до 36 недель
- из ЛПУ II группы, отделений районных больниц: от 22 до 34 недель
- из ПЦ II группы: от 22 до 32 недель.

Абсолютные противопоказания к транспортировке, требующие оказания медицинской помощи дистанционного консультативного центра с выездными анестезиолого-реанимационными бригадами на месте в ЛПУ I-II группы

1. Эклампсия (некупируемый судорожный приступ на момент принятия решения).
2. Отек головного мозга с комой III (или оценкой по шкале ком Глазго менее 7 баллов).
3. Несостоятельность хирургического гемостаза до ее устранения.
4. Прогрессирующая отслойка плаценты.
5. Наличие установленного недренированного гнойного очага с предикторами/течением септического шока при возможности санации на месте.
6. Рефрактерный шок.
7. Рефрактерная к ИВЛ декомпенсированная ДН при невозможности обеспечить вено-венозную ЭКМО.
8. Острые дислокационные синдромы в грудной клетке до возможности разрешения.
9. Неэффективность токолиза при преждевременных родах.

Гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде - протокол

При тяжелой ПЭ и ее осложненных формах показана госпитализация (перевод) в учреждение 3-й группы (уровня) на основании приказов региональных органов здравоохранения о маршрутизации беременных женщин группы риска и родильниц.

В случае возникновения критической ситуации в акушерских стационарах 1 и 2-уровней, ответственный врач сообщает о ней в региональный акушерский дистанционный консультативный центр с выездными анестезиолого-реанимационными акушерскими бригадами.

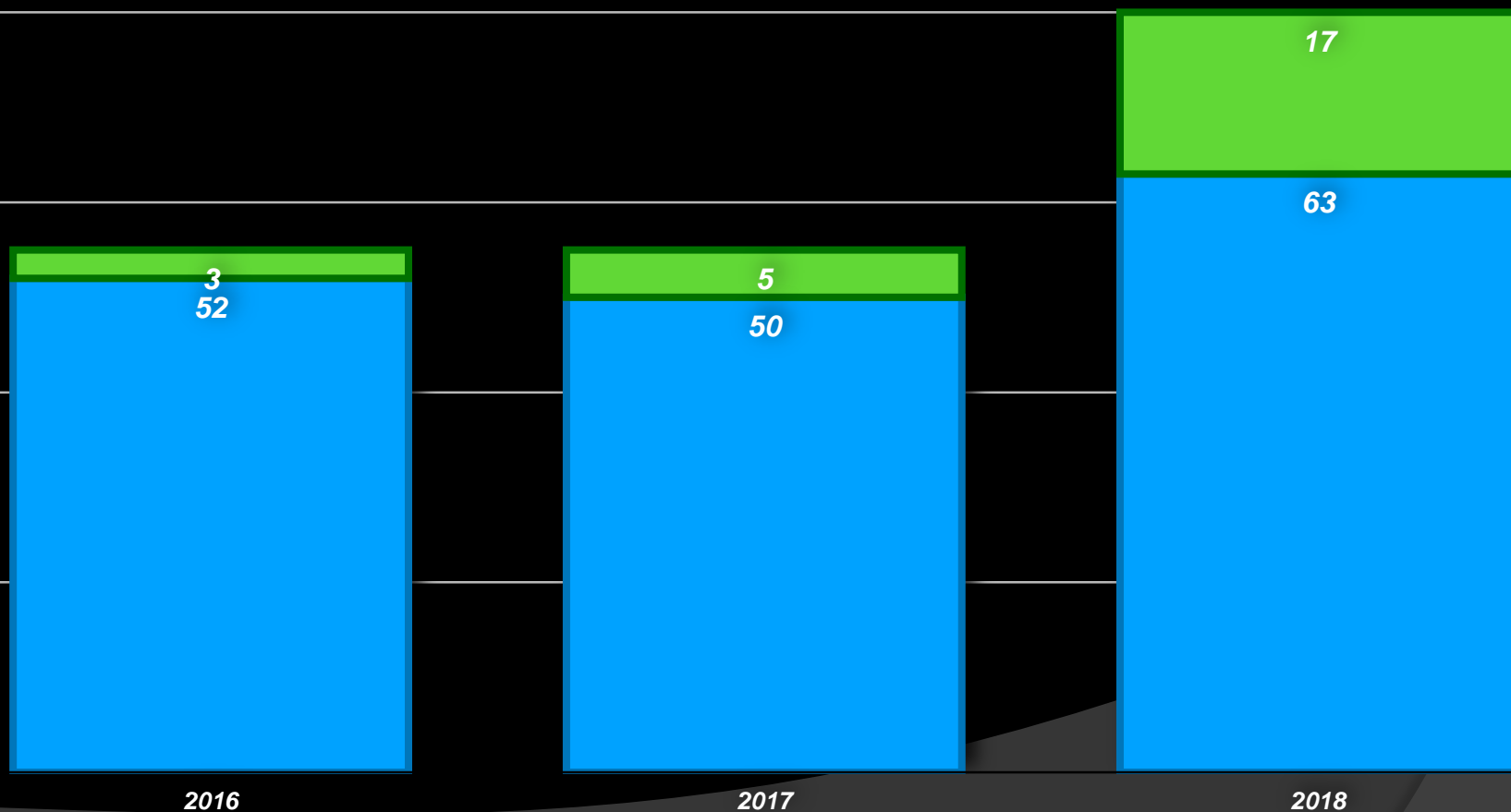
Вопрос о допустимости эвакуации и транспортабельности пациентки решается индивидуально, абсолютные противопоказания к транспортировке - кровотечение любой интенсивности. При решении вопроса об эвакуации пациентки в другой стационар необходимо исключить отслойку плаценты (УЗИ), как одного из смертельно опасных осложнений преэклампсии.

Результаты работы выездной акушерской бригады за период 2016-2018 годов

■ Вылеты

■ Выезды

- За три года транспортировано из районов края 200 пациенток;
- Из них - 26 на ИВЛ, в крайне тяжелом состоянии;
- Все женщины были транспортированы в стационары по профилю.



Нозологическая структура эвакуированных пациенток



Следует отметить, что наиболее проблемные и серьезные пациентки за редким исключением транспортировались из акушерских стационаров 2 уровня - минимум уровень ЦРБ.

Спасибо за внимание!

