Бюджетное учреждение Республики Калмыкия

«Перинатальный центр им. О. А. Шунгаевой»

КОНЪЮНКТУРНЫЙ ОТЧЕТ

2019 г.

БУ РК «Перинатальный центр им. О. А. Шунгаевой» относится к третьему (IIIА) региональному уровню оказания медицинской помощи. Коечная мощность Центра 117 круглосуточные койки.

БУ РК «ПЦ им. О. А. Шунгаевой» организован в 20.01.2012 г. на базе городского родильного дома (основное здание построено 1961 г., капитальный ремонт 2011г., пристрой построен в 1980 г., кап ремонт 2013 г.)

В 11.11.2014г. произошла реорганизация ПЦ в виде присоединения Женской консультации (располагается на 1 этаже жилого здания 1991 года постройки).

В 2018г. в связи с реогранизацией БУ РК «Целинная ЦРБ» произошло присоединение обособленного структурного подразделения (Целинный район), включающих 2 кабинета акушера-гинеколога (2 участка) и 4 койки дневного стационара.

В настоящее время структура БУ РК «Перинатальный центр им.О.А. Шунгаевой» включает в себя:

1. Консультативно – диагностическое отделение (поликлиника):
2. Женская консультация на 250 посещений в смену:
	1. регистратура;
	2. кабинет врача-акушера-гинеколога (12 участков);
	3. ультразвуковой диагностики;
	4. кабинеты специалистов:
* врача-терапевта;
* врача-стоматолога;
* врача-офтальмолога;
* юриста;
* психопрофилактической подготовки беременных к родам;
* по раннему выявлению заболеваний молочных желез;
* по поощрению грудного вскармливания;
	1. подразделения:
* малая операционная;
* клинико-диагностическая, бактериологическая лаборатории;
* дневной стационар (30 коек);
* процедурный кабинет;
* физиотерапевтическое отделение;
* ЦСО
1. Отделение охраны репродуктивного здоровья (гинеколог - репродуктолог, гинеколог - эндокринолог, кабинет патологии шейки матки, кабинет по невынашиванию беременности, подростковый гинеколог, уролог, терапевт);
2. Медико-генетическая консультация (врач генетик, врач цитогенетик, врач КДЛ по пренатальной диагностике, врач КДЛ неонатального скрининга, врач КДЛ ИФА);
3. Центр медико – социальной поддержки беременных женщин, находящихся в трудной жизненной ситуации (клинический психолог -2, социальный работник, юрист, ультразвуковая диагностика);
4. Акушерский стационар:
* отделение патологии беременности на 45 коек (+койки акушерского ухода - 10);
* акушерское физиологическое отделение с совместным пребыванием матери с ребенком на 22 коек (индивидуальные родовые с операционной);
* акушерское обсервационное отделение с совместным пребыванием матери с ребенком на 18 коек (индивидуальные родовые с операционной);
* отделение анестезиологии и реанимации на 6 коек;
* акушерский дистанционный консультативный центр с выездной анестезиолого-реанимационной акушерской бригадой (круглосуточный пост).
1. Неонатологический стационар:
* отделение новорожденных физиологического отделения на 22 коек;
* отделение новорожденных обсервационного отделения на 18 коек;
* отделение реанимации и интенсивной терапии новорожденных на 6 коек;
* молочный блок.
1. Гинекологическое отделение c операционной на 10 коек:
* Дневной стационар на 10 коек
1. Клинико-диагностическое отделение;
2. Организационно-методический отдел;
3. Рентгенологический кабинет;
4. Обособленное структурное подразделение (Целинный район):
5. Кабинет акушера-гинеколога (2 участка);
6. Дневной стационар на 4 койки.

В БУ РК «Перинатальный центр им. О. А. Шунгаевой» оказывается специализированная медицинская помощь по акушерству, гинекологии и неонатологии.

**Медицинская помощь женщинам с бесплодием при помощи ЭКО**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2017 г. | 2018 г. | 2019г. |
| Годовой план | 150 | 155 | 165 |
| Число женщин, которым проведено ЭКОудельный вес от годового плана | 14194% | 181116% | 204123% |
| Число наступивших беременностейУдельный вес от числа проведенных ЭКО | 4834% | 5530,4% | 6531,8% |
| Репродуктивные потери из положительных результатовУдельный вес от числа наступивших беременностей | 918,8% | 712,7% | 1320% |
| Число родовРодилось детей | 3136 | 4448 | 5263 |

В отделении охраны репродуктивного здоровья проводится подготовка женщин с бесплодием проведению процедуры ЭКО и ПЭ, и ведение ранних сроков беременности после применения высокотехнологичных репродуктивных технологий. В 2019г. проведено 204 процедуры ЭКО и ПЭ, что составило 123% от годового плана. Результативность процедуры ЭКО составила 31,8%, что на 4,4% выше 2018г. В результате применения ВРТ в 2019г. родилось 63 ребенка.

В 2020г. в отделении охраны репродуктивного здоровья планируется проведение 1-го этапа подготовки к ЭКО и ПЭ, т. е. стимуляции овуляции.

**Пренатальная диагностика**

Пренатальная диагностика нарушений развития ребенка осуществляется в МГК, заключается в комбинированный скрининге 1-го триместра (экспертное УЗИ плода и определение маркеров хромосомных аномалий) и проводится всем женщинам республики Калмыкия, вставшим на учет по беременности.

В 2019г. пренатальной диагностике подлежало 2223 беременных. Удельный вес прошедших комбинированный скрининг экспертного уровня увеличился на 5,3% в сравнении с 2018г. и составил 96,5%.

По результатам пренатальной (дородовой) диагностики нарушений развития экспертного уровня 134 (6,2%) беременных отнесены в группу высокого риска по развитию хромосомных аномалий плода. Пренатальная инвазивная диагностика проведена 21 беременной и НИПТ 26 беременным, по результатам которых хромосомная патология выявлена в 4-х случаях.

В 2019г. выявлено 39 случаев ВПР плода, из них в 34 случаях беременность прервана по медицинским показаниям.

Родилось 17 детей с ВПР, из них в 5 случаях ВПР диагностирован пренатально, в 12 случаях постнатально. Из 12 случаев постнатально выявленных ВПР, пренатальный скрининг проведен в 33,3%, не проведен в 66,6%.

Структура ВПР

|  |  |
| --- | --- |
| Нозология | Количество случаев |
| 2017 | 2018 | 2019 |
| Врожденный порок сердца | 15 | 3 | 4 |
| ВПР костно-мышечной системы | 7 | 3 | 2 |
| ВПР ЖКТ | - | - | 1 |
| ВПР челюстно-лицевой системы | 2 | 5 | 4 |
| ВПР ЦНС | 1 | - | - |
| ВПР МВС | 3 | 4 | - |
| ВПР половой системы (гипоспадия) | 7 | - | - |
| Синдромальная патология (Синдром Дауна, АГС, Патау, Эдвардса и др.) | 2(синдром Дауна, Эдвардса) | 4 (3 синдрома Дауна, 1 АГС) | 3 (синдром Дауна) |
| ВПР органов слуха | 1 | 2 | 2 |
| Множественные ВПР | 1 |  | 1 |
| Итого: | 39 | 21 | 17 |

В 2019г. отмечается снижение числа детей с ВПР в 2 раза на протяжении 3-х лет. В структуре ВПР доля ВПС составила 23,5%, ВПР ЧЛС – 23,5%, синдром Дауна – 17,6%, ВПР органов слуха и конечностей по 11,7%, ВПР ЖКТ и множественные ВПР по 1 случаю (5,8%).

Один ребенок с ВПС, несовместимым с жизнью, умер в раннем неонатальном периоде (отказ от прерывания беременности).

**Состояние здоровья беременных женщин**

В 2019г. взято на «Д» учет в женской консультации 1677 беременных женщин, что на 48 больше, чем в 2018 г., что обусловлено присоединением 2-х участков Целинного района.

Показатель ранней явки остается стабильно высокий и составляет 92%.

Охват биохимическим скринингом экспертного уровня (не менее 2-х сывороточных маркеров) составил 92% от вставших на учет до 14 недель беременности.

В 129 случаях (8%) пренатальная диагностика на экспертном уровне не проведена по причине поздней постановки на учет (123 случая) или пребывания в круглосуточном стационаре в скрининговые сроки (6 случаев).

**Профилактические осмотры беременных женщин**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2017г. | 2018г. | 2019 |
| Удельный вес женщин, поступивших под наблюдение в ж/к до 12 недель беременности (%) | 89 | 90 | 92 |
| Из числа женщин, родивших в стационаре, не состояли под наблюдением в ж/к (%) | 0 | 0 |  |
| Были осмотрены терапевтом, из них до 12 недель (%) | 98 | 89 | 92 |
| Взята проба на биохимический скрининг,из них с отклонениями | 986,8 | 8918,2 | 9218,3 |
| Из числа женщин, закончивших беременность, проведено скрининговое УЗИ плода (%),- из них выявлено плодов с ВПР (%) | 1001 | 1001 | 1000,54 |
| Из числа женщин, закончивших беременность, проведено 3-х кратное скрининговое УЗИ плода (%),- из них из них выявлено плодов с ВПР (%) | 971 | 951 | 920,59 |
| Взята проба не менее 2-х сывороточных маркеров (%)- из них число женщин с выявленными отклонениями | 976,8 | 894,5 | 9212 |
| Из числа женщин, поступивших под наблюдение женской консультации со сроком до 12 недель, проведено комплексное исследование (УЗИ и биохимический скрининг) в 1 триместре | 97 | 89 | 92 |

**Динамика здоровья беременных женщин**

**(% к числу закончивших беременность)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование заболеваний | 2017 | 2018г | 2019 | РФ |
| Всего заболеваний, из них: | 2162 | 2281 | 2595 |  |
| Существовавшая ранее гипертензия, осложняющая беременность, роды, послеродовый период | 5 | 3,5 | 4,37 | 5,78 |
| ПЭ средней степени тяжести | 1 | 0,8 | 0,66 | 1,91 |
| ПЭ тяжелая |  | 0,061 | 0,06 | 0,34 |
| Эклампсия во время беременности | - | - | - | 0,04 |
| Венозные осложнения | 9,4 | 8,5 | 11,7 | 5,7 |
| Болезни мочеполовой системы | 6,5 | 6,3 | 6,19 | 17 |
| Угроза прерывания беременности | 27 | 24 | 15,3 | 18,2 |
| Угроза преждевременных родов | 8,6 | 7,3 | 6,37 | 12,6 |
| Резус-иммунизация и другие формы изоиммунизации | 0,6 | 1,7 | 3,27 | 2,09 |
| Патологические состояния плода | 16 | 20 | 23,3 | 11,26 |
| Сахарный диабет | 0,7 | 1,3 | 15,1 | 4,4 |
| Анемия | 50 | 55 | 56,8 | 34 |
| Болезни эндокринной системы | 5,6 | 8,3 | 11,6 | 7,75 |
| Болезни системы кровообращения | 5 | 4 | 2,48 | 7,77 |
| Число женщин, у которых зарегистрированы заболевания | 1278 | 1368 | 1242 |  |

Среди заболеваний, осложняющих беременность, 1 место по частоте встречаемости занимает анемия, которая отмечается у каждой второй беременной. В сравнении с 2018г. количество беременных с анемией выросло на 3% и составило 56,8%. Резкое увеличение частоты сахарного диабета, обусловлено с улучшением диагностики и связано с появлением эндокринолога в ПЦ, что так же отразилось на повышении выявляемости заболеваний эндокринной системы почти на треть. Угроза преждевременных родов снизилась на 12,7%, что связано с обязательным проведением цервикометрии и назначением прогестерона в группе высокого риска невынашивания.

**Исходы беременности**

**(из числа закончивших беременность, состоящих на диспансерном учете)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2017г. | 2018г. | 2019г. |
| Закончили беременность всего, | 1564 | 1619 | 1647 |
| в том числе:Родами в срок (%) | 146693,7 | 153394,7 | 156394,8 |
| Преждевременными родами (%) | 724,6 | 684,2 | 704 |
| Абортами% | 261,7 | 181,1 | 140,85 |
| % невынашивания | 6,3 | 5,3 | 5,1 |

На протяжении 3-х лет наблюдается тенденция к снижению доли невынашивания беременности на 17%, как за счет снижения доли выкидышей на 22,7%, так и снижения преждевременных родов на 4,2%.

Доля очень ранних преждевременных родов снизилась на 42%.

**Родовспоможение в стационаре**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2017г. | 2018г. | 2019г. |
| Всего родов | 2398 | 2528 | 2474 |
| Срочные роды (%) | 2264(94,4%) | 2386(94,4%) | 25,52(95,1%) |
| Преждевременные роды (%) | 133(5,5%) | 135(5,3%) | 112(4,5%) |
| Запоздалые (%) | 1(0,04%) | 7(0,3) | 10(0,4) |

##### В 2019г. БУ РК «Перинатальный центр им. О. А. Шунгаевой» принято 2472 родов, кроме того 2 родов прошло вне родильного отделения. Количество родов снизилось на 54 в сравнении с 2018г.

Из общего числа родов у детей до 14 лет не зарегистрировано. Родов у ВИЧ - инфицированных женщин – 2 (в 2018г. - 6).

Количество многоплодных родов – 30 (2018г. – 34, 2017г. – 27).

Не состояло в ЖК – 23 беременных (2018г – 30).

##### Удельный вес срочных родов составил 95%, преждевременных родов – 4,5%, запоздалых родов 0,4%. Отмечается снижение удельного веса преждевременных родов в разрезе 3 лет на 19,6%.

##### Отмечается увеличение доли нормальных родов на 28% в сравнении с 2018г.

Доля городских жительниц составила 46,4% (1149 женщина), сельских - 41% (1019 женщин), иногородних – 12,3% (306 женщин). Отмечается снижение доли городских жительниц на 29%, увеличение доли сельских жительниц на 19% и иногородних на 26,8%.

Возрастные коэффициенты рождаемости

Распределение возрастных коэффициентов рождаемости смещено в сторону более старших возрастных групп с пиком рождаемости в 2019г. 30-34 года.

Распределение паритета

На протяжении 3-х лет доля первородящих женщин остаётся стабильной, отмечается снижение доли повторнородящих на 15,6%, увеличение доли многорожавших на 18%.

**Заболеваемость, осложнившая течение родов и послеродового периода**

 **(на 1000 родов)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование заболеваний | 2017 г. | 2018г | 2019г | РФ |
| Абс.число | Пок-ль | Абс.число | Пок-ль | Абс.число | Пок-ль |
| Существовавшая раннее гипертензия | 19 | **8** | 46 | **18,19** | 135 | **54,5** | **48,4** |
| преэклампсия средней степени  | 45 | **19** | 27 | **10,68** | 32 | **12,9** | **26,4** |
| Преэклампсиятяжелая | 22 | **9,1** | 22 | **8,7** | 33 | **13,3** | **8,2** |
| Сахарный диабет | 8 | **3** | 23 | **9,09** | 282 | **113,9** | **45,97** |
| Преждевременный разрыв плодных оболочек | 479 | **200** | 445 | **176** | 420 | **169,7** |  |
| Предлежание плаценты без кровотечения | 18 | **7** | 11 | **4,35** | 12 | **4,85** | **4,55** |
| Предлежание плаценты с кровотечением | 6 | **2,5** | 9 | **3,56** | 9 | **3,6** | **1,82** |
| Кровотечение в связи с нарушением свертываемости крови | 0 | **0** | 1 | **0,39** | 5 | **2,02** | **0,63** |
| преждевременная отслойка плаценты | 11 | **4,5** | 10 | **3,95** | 5 | **2,02** | **9,2** |
| Нарушения родовой деятельности | 275 | **114,7** | 253 |  **100** | 242 | **97,8** | **81,6** |
| из них: слабость родовой деятельности | 248 | **103** | 229 | **90,58** | 220 | **88,9** | **61,3** |
| стремительные роды | 11 | **5** | 7 | **2,76** | 8 | **3,2** | **15** |
| дискоординация родовой деятельности | 16 | **7** | 17 | **6,72** | 14 | **5,6** | **16,9** |
| роды, осложнившиеся патологией пуповины | 342 | **140** | 306 | **131** | 190 | **76,7** | **56,3** |
| затрудненные роды | 476 | **198,5** | 429 | **170** | 128 | **51,7** | **63,7** |
| разрыв матки- всего | 1 | **0,4** | 1 | **0,39** | 3 | **1,2** | **0,16** |
| Из них вне стационара | 0 | **0** | 0 | **0** | 1 | **1** |  |
| Кровотечение в последовом и послеродовом периоде | 27 | **11** | 21 | **8,3** | 30 | **12,1** | **9,1** |
| родовой сепсис, разлитая послеродовая инфекция | 0 | **0** | 2 | **0,85** | 1 | **0,4** | **0,17** |
| инфекции мочеполовых путей | 1 | **0,4** | 1 | **0,39** | 9 | **3,6** | **48,3** |
| венозные осложнения | 1 | **0,4** | 0 | **0** | 0 | **0** | **21,1** |
| анемии | 1371 | **570** | 1543 | **610** | 1587 | **641** | **255,1** |
| болезни системы кровообращения | 52 | **20** | 88 | **34,8** | 28 | **11,3** | **54,1** |
| акушерская эмболия | 0 | **0** | 0 | **0** | **0** | **0** | **1,12** |

По итогам 2019г. отмечается рост таких осложнений родов и послеродового периода, как преэклампсия на 26,3%, кровотечений в последовом и послеродовом периоде на 31,4%, разрывов матки в 3 раза, ГСД и инфекции мочевыводящих путей в несколько раз.

Снижение частоты преждевременной отслойки плаценты на 48,8%, дискоординации родовой деятельности на 16,6%, патологии пуповины на 40%, ПРПО на 3,5%.

При анализе случаев **преэклампсий** выявлено следующее: всего зарегистрировано 65 случаев ПЭ, соотношение умеренной и тяжелой составило 1:1. У городских жительниц встречается в 2 раза чаще, чем у сельских. Доля срочных родов составила 57%, преждевременных - 43%, очень ранних преждевременных родов не было. В 78,4% случаев произведено оперативное родоразрешение. Среди осложнений, обусловленных преэклампсией, отмечается антенатальная гибель плода в 4-х случаях, ПОНРП в 5 случаях, послеродовое кровотечение в 4-х случаях, ДВС синдром в 3-х случаях. Выявлены следующие дефекты оказания медицинской помощи: во всех случаях тяжелой ПЭ отсутствует профилактика низкими дозами аспирина, нарушение маршрутизации беременной с тяжелой ПЭ (Ики-Булульский р-н), недооценка состояния беременной при поступлении в ПЦ и отсутствие информированности беременных о признаках опасности и необходимости обращения за медицинской помощью.

В структуре **кровотечений** (46 случаев) гипотонические кровотечения составляют 65%, кровотечений в связи с предлежанием плаценты – 19,5%, преждевременной отслойкой плаценты – 10,8%, разрывом матки – 4,3%. В сравнении с 2018г. увеличилась частота гипотонических кровотечений на 31%, что обусловлено высокой частотой Кесарева сечения, крупными размерами плода (диабетическая фетопатия), увеличением доли многорожавших и высокой частотой анемии. В 53,3% отмечался положительный эффект от консервативного ведения, в 46,6% потребовался хирургический гемостаз, а именно, перевязка маточных сосудов проведена в 9-и случаях, наложение гемостатических компрессионных швов на матку в 6-и случаях, гистерэктомия в 3-х случаях, перевязка ВПА в 1-м случае. Количество кровотечений в связи с предлежанием плаценты осталось на прежнем уровне, массивной кровопотерей осложнился один случай. Несмотря на снижение количества кровотечений, обусловленных преждевременной отслойкой плаценты в сравнении с 2018г. в 2 раза, во всех случаях отмечалась массивная кровопотеря. В 80% отсутствовали признаки наружного кровотечения, отслойка плаценты произошла с формированием ретроплацентарной гематомы и антенатальной гибелью плода. В 60% беременные поступили с симптомами внутреннего кровотечения, которое осложнилось маткой Кювелера и ДВС - синдромом. В 3-х случаях произведена гистерэктомия.

В 2019г. зарегистрировано 3 **разрыва матки**. Один случай полного разрыва матки во время беременности и два случая неполного разрыва матки после родов через естественные родовые пути. Во всех случаях отмечался отягощенный акушерско-гинекологический анамнез, осложненное течение предыдущих родов. Так, в случае полного разрыва в теле матки имелся рубец на матке после кесарева сечение и наложения компрессионных швов. Разрыв произошел в сроке 26-27 недель беременности, осложнился внутрибрюшным кровотечением, шоком, дистрессом плода, массивной кровопотерей в объеме 6 л. Случай неполного разрыва матки после родов через естественные родовые пути с рубцом на матке после кесарева сечения выявлен на 2-е сутки послеродового периода. При УЗИ малого таза была выявлена гематома небольших размеров в области нижнего сегмента матки. В третьем случае неполный разрыв матки произошел в области перешейка матки с формированием большой гематомы левого параметрия. В анамнезе отмечался хронический метрит, стремительные роды и разрыв шейки матки в предыдущих родах. В двух случаях разрыва матки произведена метропластика, в одном случае экстирпация матки.

Из 46 случаев кровотечений, массивная кровопотеря отмечалась в 15 случаях (32,6%). В структуре массивных кровотечений доля гипотонический составляет 46,6%, преждевременная отслойка плаценты в 33,3%, разрыв матки – 13,3%, в связи с предлежанием – 6,6%. В 73% случаях массивной кровопотери начало кровотечения отмечается в стационаре. Выявлены следующие дефекты оказания помощи: недооценка акушерской ситуации – 26,7% (4 случая), несвоевременный переход к следующему этапу хирургического гемостаза - 26,7% (4 случая), неполный хирургический гемостаз - 6,7% (1 случай).

**Оперативные вмешательства в акушерстве**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2017г. | 2018г. | 2019г | РФ |
| Всего операций | 70029,2 | 76530,3 | 78831,8 |  |
| Число операций кесарева сечения 22 недель и более | 66827,9 | 74129,3 | 74630,2 | 25,3 |
| Вакуум – экстракция плода | 291,2 | 190,8 | 311,3 | 1,1 |
| Надвлагалищная ампутация, экстирпация матки | 30,12 | 50,2 | 100,4 | 0,13 |

Частота оперативных вмешательств в акушерстве увеличилась на 4,7% в сравнении с 2018г. и составила 31,8%.

Доля кесарева сечения составила 30,2, что больше на 3% по сравнению с 2018г. Основными показаниями для операции Кесарева сечения явились: рубец на матке – 46,9%, аномалии родовой деятельности – 10,3%, сочетание относительных показаний – 9,3%, показания со стороны плода – 8,6 %, неправильное положение плода – 8,7%, экстрагенитальные заболевания матери - 4,6%, тяжелая преэклампсия – 4,5%, предлежание плаценты – 2,8%, клиническое несоответствие размеров плода размерам таза матери и неправильные вставления головки - по 1,6%. В сравнении с 2018г. отмечается снижение частоты кесарева сечения по поводу рубца на матке на 19%, аномалий родовой деятельности на 14%. Повышение частоты кесарева сечения по состоянию плода на 55%, по сочетанию относительных показаний на 11,8%.

Доля родов через естественные родовые пути у рожениц с рубцом на матке после кесарева сечения составила 12,7% от всех родов с рубцом на матке, или 51 случаев (в 2018г. 63случая – 14,6%).

Вакуум экстракции плода произведена в 31 случае, на 31% чаще, чем в 2018г. Основным показанием явилось сочетание дистресса плода со слабостью потуг.

Гистерэктомия в родах произведена в 10 случаях, в 2 раза чаще, чем в 2018г. Показанием для гистерэктомий явились: матка Кювелера и ДВС синдром – 4 случая, гипотоническое кровотечение – 2 случая, атоническое кровотечение – 1 случай, разрыв матки с образование гематомы параметрия – 1 сл., пельвиоперитонит, обусловленный разрывом нагноившихся эхинококковых кист – 1.

**Анализ критических акушерских состояний**

По итогам 2019 г. отмечается 5 случаев Near miss. В структуре причин Near miss первое место занимают кровотечения – 4 случая, второе место – неакушерский сепсис – 1 случай.

Из 4-х случаев Near miss обусловленных массивной кровопотерей в 2-х случаях отмечалась ПОНРП на фоне тяжелой ПЭ, и в 2-х случаях - разрыв матки, в одном из которых неполный разрыв матки во время самопроизвольных быстрых родов с образованием гематомы левого параметрия произошел в учреждении 3 А уровня оказания медицинской помощи, а в другом случае, полный разрыв матки во время беременности свершился вне стационара. В обоих случаях разрыв матки произошёл вследствие гистиопатических изменений миометрия. Причиной случая тяжелого сепсиса явилась нагноившаяся посттравматическая гематома правой стопы.

Во всех случаях медицинская помощь была оказана в БУ РК «Перинатальный центр им. О. А. Шунгаевой», который является учреждением III А уровня.

Доля городских жительниц составила 60%, сельских – 40%.

Из 5-и женщин одна не состояла на учете по беременности.

Средний возраст составил 29 лет. В 3-х из 5 случаев преобладают многорожавшие. Во всех случаях имеется отягощенный акушерский анамнез и осложненное течение беременности. В 75% досрочное родоразрешение произведено по состоянию матери. *В 60% отмечается запоздалое обращение за медицинской помощью (более 2-х часов от возникновения болевого синдрома). В 3-х случаях на момент поступления в стационар беременные находились в тяжелом состоянии с признаками продолжающегося кровотечения.*

Во всех случаях кровотечений проводился поэтапный хирургический гемостаз с участием сосудистого хирурга и общего хирурга. Перевязка ВПА произведена в 3-х случаях, гистерэктомия в 3-х случаях, тампонирование забрюшинного пространства в одном случае. Показаниями для гистерэктомии явились в 2-х случаях матка Кювелера при ПОНРП и ДВС синдром при неполном разрыве матки с образованием гематомы параметрия. В одном случае полного внебольничного разрыва матки произведена метропластика. Во время операций в 100% случаев применялся Cell saver.

В результате тяжелой акушерской патологии в 2-х случаях произошла антенатальная гибель плода на догоспитальном этапе и 1 случай РНС вследствие тяжелой асфиксии глубоконедоношенного новорожденного.

По 2-м случаям массивных кровотечений, связанных с тяжелой ПЭ, и случаю сепсиса проводились телемедицинские консультации с ФГБУ «НМИЦ АГ и П им В. И. Кулакова».

При анализе случаев Near miss выявлены следующие дефекты оказания медицинской помощи:

1. На амбулаторном этапе:
	* не проводится оценка риска развития и профилактика преэклампсии;
	* нарушение маршрутизации
2. На госпитальном этапе отмечается:
* акушерская агрессия (необоснованная преиндукция простагландинами);
* запоздалый хирургический гемостаз, неполный гемостаз;
* неадекватный выбор антимикробных препаратов;
* неадекватная санация инфекционного очага).

**Преждевременные роды.**

В 2019г. доля преждевременных родов снизилась на 15% в сравнении с 2018г.

Доля очень ранних преждевременных родов снизилась на 25%.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2017г. | 2018г. | 2019г. |
| Число преждевременных родов | 133 | 135 | 112 |
| 22-27нед. 6 дн. | 10 | 15 | 11 |
| 28- 36 нед 6 дн. | 123 | 120 | 101 |

Отмечается снижение частоты преждевременных родов у городских жительниц на 6,6% и составила 61,6%, сельских – на прежнем уровне - 33%, иногородних – 2,6%, не состоявших на учете – 2,6%.

Доля индуцированных родов составляет 55,3%. Основными показаниями для индукции явились: тяжелая преэклампсия и состояние матери – по 29%, ухудшение состояния плода – 27%, антенатальная гибель плода – 8%, ВПР плода – 6%. Среди причин спонтанных преждевременных родов отмечается хроническая инфекция, эндокринная патология матери.

**Преждевременные роды 22 – 28 недель**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2017г. | 2018 | 2019 |
| Преждевременные роды в сроке 22-28 недель | 10 | 15 | 11 |
| Родилось живыми | 9 | 6 | 5 |
| Умерло в первые 7 суток | 0 | 2 | 0 |
| Доля выживших | % | 33,3% | 100% |

Доля индуцированных составила54,54 % (6 случаев), из них 1 случай по поводу ВПР плода, 3 случая по поводу антенатальной гибели плода.

Доля спонтанных очень ранних ПР составила 45,45 % (5 случаев), из них в 3-х случаях отмечалось привычное невынашивание, в 2-х случаях беременность наступила в результате ЭКО и ПЭ, в 2-х случаях отмечалась многоплодная беременность. Во всех случаях имелась ИЦН, ПРПО. Антенатальная профилактика СДР проведена в 100% случаев.

Во всех случаях очень ранних преждевременных родов отсутствует прегравидарная подготовка.

**Анализ перинатальной смертности**.

По итогам 2019г. показатель перинатальтной смертности в БУ РК «ПЦ им. О А. Шунгаевой» снизился на 22% и составил 8,8‰ против 11,3‰ в 2018г. *(Целевой уровень 6,7*‰*, т.е. на снижение 31%)* Снижение показателя произошло за счет снижения мертворождаемости на 24,7%, ранняя неонатальная смертность осталась на прежнем уровне.

**Мертворождаемость**. Всего родилось мертвыми 19 детей, что на 7 детей меньше, чем в 2018г. Из них антенатальная гибель плода наступила в 78,9% (15 случаев), интранатальная гибель плода - в 21% (4 случая). Доля недоношенных составила 79%, из них с экстремально низкой массой тела - 31,5% (6 случаев).

Основная структура причин мертворождаемости (%):

* Внутриутробная гипоксия и дистресс – 15 случаев (79%)
* Врожденные пороки развития плода – 4 случая (21%)
* Гемолитическая болезнь – 0
* ВУИ – 0

Внутриутробная асфиксия, обусловленная хронической плацентарной недостаточностью, отмечалась в 9 случаях (60%). Внутриутробная асфиксия, обусловленная преждевременной отслойкой плаценты, отмечалась в 6 случаях (40%).

ВПР плода, несовместимые с жизнью, были выявлены во втором и третьем триместрах беременности. В одном случае поздно манифестирующий ВПС (миксома левого предсердия) выявлен при скрининговом УЗИ плода, несмотря на заключение перинатального консилиума, прерывание беременности по медицинским показаниям не проведено по причине информированного отказа. В трех случаях (ВПС, ВПР МВС и множественные ВПР) отмечалась поздняя явка.

Среди заболеваний и состояний матери, осложняющих течение беременности, отмечались следующие: ЖДА в 63%, ОАГА в 52,6%, ПЭ в 21%, избыточная масса тела в 21% случаев, ИППП в 15,7%. Средний возраст составил 29 лет, одна из них юная. Городских жительниц – 47%, сельских – 53%. Поздняя явка отмечалась в 5 случаях (26,3%), в одном случае беременная не состояла на учете.

В структуре мертворождаемости в 78,9% преобладает **антенатальная гибель плода** – 15 случаев. Из них городских жительниц - 7 случаев (46,6%), сельских – 8 (53,3%). Удельный вес недоношенных детей составил 80%, в том числе с экстремально низкой массой тела – 6 детей. В доношенном сроке беременности антенатально погибших плодов зарегистрировано 3 случая, все по г. Элиста, из них в одном случае причиной явилась декомпенсация фетоплацентарной недостаточности и двух случаях острая отслойка плаценты с формированием ретроплацентарной гематомы и позднее обращение за медицинской помощью. При недоношенной беременности декомпенсированная ПН отмечалась в 5 случаях, преждевременная отслойка плаценты в 4 случаях, ВПР, несовместимые с жизнью в 3 случаях.

При анализе медицинской документации выявлены дефекты в организации и оказании медицинской помощи на амбулаторном этапе. Не проводится оценка риска и профилактика в группе высокого риска развития ПЭ в 60%, не проводится бактериологическое обследование – 60%, отсутствует ПГТТ – 73%, отсутствуют консультации узких специалистов – 13%, нарушение приемственности - 6,6%, недооценка состояния плода – 20%.

**Интранатальная гибель** плода составила 4 случаев, в том числе среди состоявших на учете в женской консультации города– 3 случаев (75%), в районах республики – 1 случай (25%). Удельный вес недоношенных детей составил 75% (3 случая), в том числе 2 ребенка с экстремально низкой массой тела (66,6% от недоношенных детей).

Основной причиной интранатальной гибели плода является декомпенсированная плацентарная недостаточность. В 2-х случаях очень ранних преждевременных родов беременности наступили в результате ВРТ, протекали на фоне ИЦН, осложнились ПРПО, длительным безводным периодом. В третьем случае интранатальной гибели плода при недоношенной беременности отмечались множественные ВПР, несовместимые с жизнью. В случае доношенной беременности отмечалась недооценка состояния плода в родах и неверная тактика ведения родов.

 Показатель **Ранней неонатальной смертности**  составил 1,2 – 3 случая. Из них по одному случаю недоношенного, доношенного и переношенного ребенка. В случае РНС глубоко недоношенного ребенка весом 1140 г. отмечалась тяжелая асфиксия при рождении (оценка по Апгар 1 балл), которая обусловлена тяжелым состоянием матери (полный разрыв матки, внутрибрюшное кровотечение). У ребенка отмечалась внутрижелудочковое кровоизлияние III ст., ателектазы легких, причиной смерти явилась тампонада желудочков. В случае доношенного новорожденного причиной смерти явилась сердечная недостаточность, причиной которой явился ВПС, несовместимый с жизнью (гипоплазия левых камер сердца, атрезия митрального клапана). Несмотря на заключение перинатального консилиума о неблагоприятном прогнозе для жизни ребенка, беременная отказалась от прерывания беременности. Причиной РНС переношенного новорожденного явилась дыхательная недостаточность, обусловленная аспирационной пневмонией. По ведению беременности на амбулаторном этапе отмечается отсутствие интерпретации КТГ, переоценки факторов риска и наблюдения после 40 недель беременности. По ведению родов отмечается недооценка состояния плода при поступлении (патологический тип КТГ, наличие околоплодных вод, выраженно окрашенных меконием) и не решен вопрос об экстренном оперативном родоразрешении. В постнатальном периоде недооценка состояния новорожденного, неполное оказание реанимационной помощи в родильном зале и при транспортировке в ОРИТН.

Таким образом, по предотвратимости причин имеет место непредотвратимых - 12 (63%), предотвратимых - 7 случаев (37%).

**Родилось живыми 2485 детей**, что на 51 ребенка меньше 2018г.

Распределение родившихся живыми по массе тела при рождении
в граммах (масса тела при рождении)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2017г. | 2018г. | 2019г. | РФ |
| Родилось всего: | 2412 | 2536 | 2485 |  |
| 500 - 999 | 9 – 0,37% | 6 – 0,23% | 7 – 0,28% | 0,36% |
| 1000 - 1499 | 24 – 0,99% | 9 – 0,34% | 18 – 0,72% | 0,66% |
| 1500-2499 | 129 – 5,3% | 148 – 5,8% | 130 – 5,5% | 5,12% |
| 2500-3999 | 1690 – 70% | 2069 – 81,6% | 2063 – 83% | 84% |
| 4000 и более | 290 – 12% | 304 - 12% | 267 – 10,7% | 9,7% |

# Выросла доля новорожденных весом от 500 до 1000г. на 17%, весом от 1000 до 1500 г. - в 2 раза. Из них 1 ребенок умер в первые 168 часов жизни.

#  Показатель смертности недоношенных составил 8,9‰, в 2019г. 29,88,9‰.

# Заболевания и причины смерти родившихся массой тела 500-999 г.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование заболеваний |  2017г | 2018г. | 2019г. |
| Родилось больными и заболело | умерло | Родилось больными и заболело | умерло | Родилось больными и заболело | умерло |
| Всего родившихся новорожденных | 9 |  | 6 | 2 | 7 |  |
| Из них:Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде | 9 |  | 6 | 2 | 7 |  |
| Из них:Родовая травма всего: |  |  |  |  |  |  |
| Из них:Разрыв внутричерепных тканей и кровоизлияние вследствие родовой травмы |  |  |  |  |  |  |
| Внутрижелудочковые кровоизлияния |  |  |  |  |  |  |
| Внутриутробная гипоксия, асфиксия в родах |  |  |  |  |  |  |
| Дыхательные расстройства у новорожденного (дистресс) | 9 |  | 6 | 2 (Бадмаевой, Панчуровой) | 7 |  |
| Врожденная пневмония |  |  |  |  |  |  |
| Неонатальные аспирационные синдромы |  |  |  |  |  |  |
| Неонатальная аспирационная пневмония |  |  |  |  |  |  |
| Инфекционные болезни специфичные для перинатального периода - всего |  |  |  |  |  |  |
| Из них бактериальный сепсис новорожденного |  |  |  |  |  |  |
| Другие нарушения церебрального статуса новорожденного |  |  |  |  |  |  |
| Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения |  |  |  |  |  |  |
| Прочие болезни |  |  |  |  |  |  |

# У всех новорожденных с ЭНМТ отмечаются дыхательные расстройства. Антенатальная профилактика СДР проведена в 100% случаев. Всем новорожденным при рождении вводился курасурф и проводилась респираторная поддержка дыхания. В Летальности от СДР не было.

# Заболеваемость новорожденных,

# родившихся с массой тела 1000 г. и более

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2017г. | 2018г. | 2019г |
| всего | из них недоношенные | всего | из них недоношенные | всего | из них недоношенные |
| Всего новорожденных | 2412 | 132 | 2536 | 134 | 2485 | 112 |
| Из них с заболеваниями:Острые респираторные заболевания верхних дыхательных путей, грипп |  |  |  |  |  |  |
| Инфекция кожи и подкожной клетчатки |  |  |  |  |  |  |
| Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде | 565,5 | 2765 | 445,9 | 2097 | 400 | 2500 |
| Из них:Замедление роста и недостаточность питания | 71,7 | 318 | 51 | 194 | 50 | 205,3 |
| Родовая травма - всего: | 30,25 | 0 | 25,6 | 0 | 24,2 | - |
| из них:разрыв внутричерепных тканей и кровоизлияние вследствие родовой травмы |  |  |  |  |  |  |
| Внутриутробная гипоксия, асфиксия при родах | 17 | 189 | 12,6 | 119 | 11,29 | 133,9 |
| Респираторные нарушения у новорожденных, возникшие в перинатальном периоде - всего | 45,6 | 416 | 35,5 | 298 | 36,3 | 464 |
| из них:дыхательное расстройство новорожденных (дистресс) | 20,3 | 371 | 13,4 | 253 | 17,7 | 392 |
| Врожденная пневмония | 1,24 | 22,7 | 1,97 | 14,9 | 1,2 | 26,78 |
| неонатальные аспирационные синдромы | 19,07 | 15,15 | 15,77 | 22,38 | 12,1 | 17,8 |
| неонатальная аспирационная пневмония | 4,97 | 7,57 | 4,33 | 7,46 | 5,2 | 26,7 |
| Инфекционные болезни специфичные для перинатального периода - всего | 5,8 | 0 | 3,1 | 0 | 5,6 | 8,9 |
| из них: |  |  |  |  |  |  |
| бактериальный сепсис новорожденного | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Перинатальные гематологические нарушения | 6,2 | 60,6 | 6,7 | 52,2 | 14,52 | 98,2 |
| Внутрижелудочковые кровоизлияния | 4,56 | 68,18 | 1,97 | 14,9 | 4,43 | 98,2 |
| Гемолитическая болезнь плода и новорожденного, водянка плода, обусловленная гемолитической болезнью, ядерная желтуха | 1,65 | 0 | 6,3 | 14,9 | 2,82 | 0 |
| Неонатальная желтуха, обусловленная чрезмерным гемолизом, другими и неуточненными причинами | 227,6 | 803 | 166 | 664 | 125 | 660 |
| Другие нарушения церебрального статуса новорожденного | 155 | 909 | 137 | 738 | 125,9 | 37,4 |
| Врожденные аномалии | 12 | 15 | 7,5 | 29,8 | 6,4 | 26,7 |
| Прочие болезни | 5,38 | 0 | 3,15 | 7,46 | 4,4 | 8,9 |

В целом, показатель общей заболеваемости новорожденных в 2019г снизился (на 10%), однако отмечается рост заболеваемости среди недоношенных на 16%.

Заболеваемость новорожденных снизилась как за счет отдельных состояний, возникающих в перинатальном периоде, так за счет врожденных аномалий и прочих болезней. Отмечается снижение частоты следующих заболеваний: гемолитической болезни плода и новорожденного в 2 раза, внутриутробной гипоксии, асфиксии при родах на 10%, нарушений церебрального статуса новорожденного на 8%, родовой травмы на 5 %. Снижение ГБН связано с широким охватом антенатальной профилактикой резус конфликта, асфиксии при родах и родовой травмы – со снижением частоты назначения окситоцина в родах, постоянной оценкой состояния плода в родах.

В связи с увеличением доли новорожденных с ЭНМТ и ОНМТ при рождении в 1,7 раза (или на 41%), увеличилась частота СДР на 35%. Рост гематологических нарушений, в основном за счет анемий новорожденных, обусловлен высокой заболеваемостью анемиями средней и тяжелой степени у матерей.

**Неонатальная смертность** в 2019г. составила 1,2 на 1000 родившихся живыми. Умерло всего 3 новорожденных, все в раннем неонатальном периоде. Причины смертности: ВПС, аспирационная пневмония и ВЖК.

**ИСМП**

Показатель ИСМП новорожденных в 2019 году остался на прежнем уровне и составил 7,6 (19 случаев). 68,4% (13) случаев ИСМП составляют ВУИ новорожденных (врожденный везикулопустулез).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2017 | 2018 | 2019 |
|  | Абс.число | показатель | Абс.число | показатель | Абс.число | показатель |
| Всего родилось | 2412 |  | 2536 |  | 2485 |  |
| Всего ИСМП, в том числе | 19 | 7,8 |  22 |  8,7 | 19 | 7,6 |
| ГСИ | 5 | 2,1 |  6 |  2,4 | 6 | 2,4 |
| ВУИ | 14 | 5,8 |  16 |  6,3 | 13 | 5,23 |

Структура ГСИ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2017г | 2018г | 2019 |
|  | Абс.число | % | Абс.число | % | Абс.число | % |
| всего | 5 | 100% | 6 | 100% | 6 | 100 |
| Инфекции кожи | 3 | 60% | 5 | 83,3% | 1 | 16,7 |
| Инфекции п/жир. клетчатки, мягких тканей | - | - | 1 | 16,7% | 1 | 16,7 |
| Инфекции глаз | 2 | 40% | - | - | 3 | 49,9 |
| Инфекции пупочной ранки | - | - | - | - | 1 | 16,7 |

В структуре ГСИ новорожденных снизился удельный вес инфекции кожи с 83% до 17%, что связано с переходом процедуры ежедневной обработки новорожденного от медицинского работника к матери.

ГСИ Родильниц (на 1000 родов)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Абс. | Пок. | Абс. | Пок. | Абс. | Пок. | Абс. | Пок. | Абс. | Пок. |
| Общий показатель | 6 | 2,1 | 5 | 1,9 | 8 | 3,34 | 3 | 1,18 | 12 | 4,82 |
| Метроэндометрит | 5 | 1,8 | 3 | 1,1 | 6 | 2,5 | 2 | 0,78 | 12 | 100 |
| Инфицирование раны промежности | - | - | - | - | - | - | 1 | 0,39 | - | - |
| Расхождение швов на промежности | 0 | 0 | 1 | 0,4 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - |
| Мастит | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - |
| Послеоперационные инфекции акушерской раны | 0 | 0 | 1 | 0,4 | 2 | 0,83 | 0 | - | - | - |
| Инфекции неакушерской раны | 1 | 0,4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - |
| Экстрагенитальная патология | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - |
| Генерализованные формы | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - |

На первом месте по частоте возникновения, как и в предыдущие годы, стоит метроэндометрит: в 2018 г.- 66,7% (2 случая), в 2019 г.- 100% (12 случаев), из них 9- послеоперационный (75%).

 75 % случаев возникло у пациенток акушерского физиологического отделения.

Дородовая госпитализация отмечалась в 75% случаев.

В 2019 году отмечается увеличение числа случаев ИСМП среди родильниц, что связано с внедрением в работу клиницистов ПЦ Перечня Стандартных определений случаев ИСМП. В котором представлены четкие критерии определения и постановки диагноза как после естественных родов, так и после оперативных вмешательств, что в свою очередь, повысило уровень выявляемости ИСМП у пациенток.

При анализе случаев ИСМП была выявлена прямая зависимость с частотой медицинских вмешательств, таких как дородовая госпитализация (75%), кесарево сечение (75%), механическая подготовка родовых путей к родам (41,6%), амниотомия (16,7%), и наличием инфекции урогенитального тракта ().

Необходимо отметить отсутствие связи между длительным применением антимикробных преператов и частотой возникновения ИСМП.

Из 12 случаев имело риск развития гнойно-септических осложнений: высокий- 58,3%, средний-16,7%, низкий – 25%.

Первородящие – 83%, вторые роды – 8,5%, четвертые – 8,5%

Оперативные роды- 75%

Срочные роды-58,3%.

Преждевременные индуцированные роды – 16,7%

Ранняя выписка-25%.

**Акушерский дистанционный консультативный центр**

Дистанционный мониторинг за состоянием здоровья беременных женщин с осложненным течением беременности и родов проводится посредством информационной системы мониторинга «РИСАР», телефонной связи и с применением телемедицинских технологий. Для медицинской эвакуации используется транспорт БУ РК «Республиканский центр медицины катасроф».

В 2019г. всего проведено 250 телемедицинских консультаций, из них с федеральными научными центрами – 35 (2018г. – 10), районными ЦРБ - 215.

Направлено на 3Б уровень оказания медицинской помощи – 7 беременные.

Кол-во выездов анестезиолого-реанимационных акушерских бригад – 5, из них на воздушном судне - 3 случая, на реанимобиле класса «С» – 2 случая.

Медицинская эвакуация пациенток с высокой степенью риска материнской смертности в федеральные научные центры - 2 (ФГБУ "НМИЦ им. В. А. Алмазова").

Для улучшения работы АДКЦ необходима более современная информационная система мониторинга беременных женщин, расширение темедицины, а так же создание алгоритмов маршрутизации.

**Внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности**

В 2019г. проведен внутренний аудит в БУ РК «ПЦ им. О. А. Шунгаевой» в соответствии с предложениями (практическими рекомендациями) Росздравнадзора по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации (стационаре). В целом соответствие требованиям составило менее 50%, что свидетельствует о неэффективности и требует значительных изменений. В связи с этим созданы рабочие группы и проводится работа по следующим разделам: организация экстренной и неотложной помощи и организация работы приемного покоя, идентификация личности пациента, лекарственная безопасности и фармаконадзор, эпидемиологическая безопасность и профилактика ИСМП, преемственность медицинской помощи и передача клинической ответственности за пациента, организация оказания медицинской помощи на основании данных доказательной медицины и соответствие клиническим рекомендациям.

В 2020г. планируется завершить аудит и продолжить реализацию мероприятий для достижения уровня эффективности выше 85%.

**Основные направления деятельности**

* С целью повышения качества оказания медицинской помощи продолжить работу по внутреннему контролю качества и безопасности медицинской деятельности, до уровня эффективности выше 85%.
* Снижение показателя ПНС. Целевой уровень 7,6‰ (мертворождаемость -6,8‰ и РНС - 0,8‰).
* Снизить долю массивных кровопотерь на 27%.
* Изменение структуры Перинатального центра с организацией второго этапа выхаживания новорожденных, объединением родильных отделений с образованием одного родильного отделения с индивидуальными род блоками и изоляторов для рожениц с инфекционными заболеваниями
* Дальнейшее совершенствование телемедицинских технологий
* Введение электронного документооборота (Самсон)