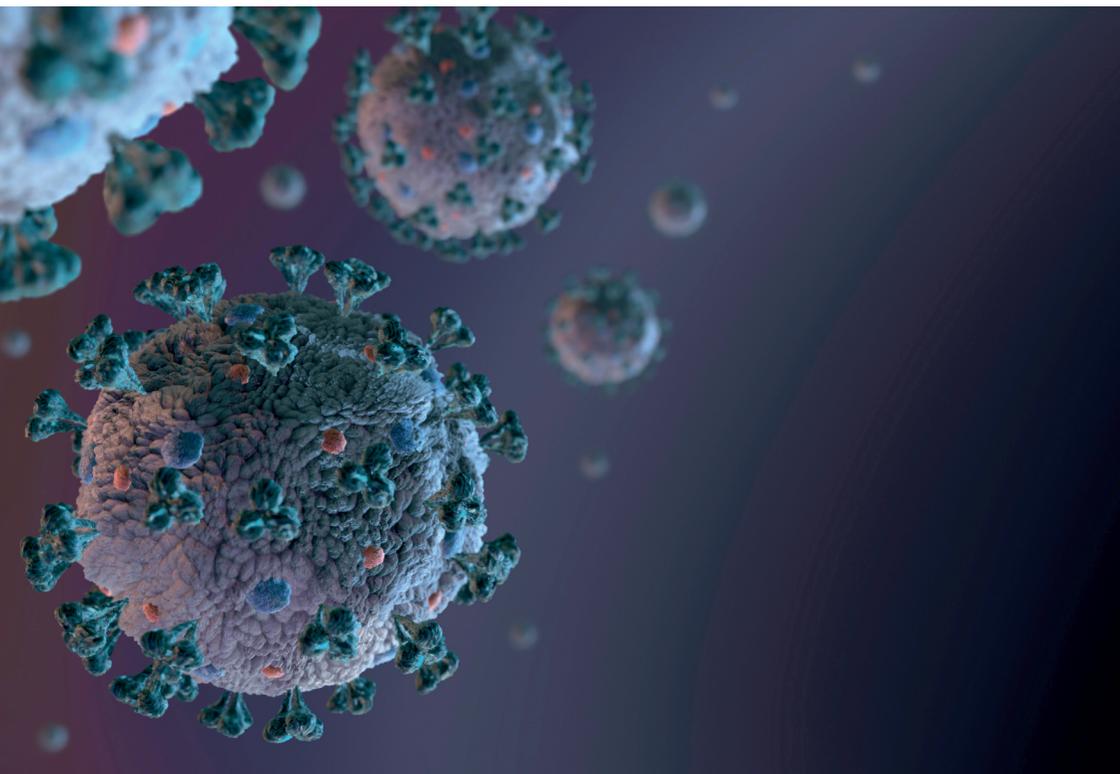


МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
АО «Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии»  
Международная академия репродуктологии



Д.Д. Мирзахметова, В.Н. Локшин, А.Т. Терликбаева,  
А.М. Курманова, Д.Н. Салимбаева, А.Р. Аимбетова

**НОВАЯ КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ  
COVID-19: ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ,  
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ  
БЕРЕМЕННЫХ, РОЖЕНИЦ И РОДИЛЬНИЦ**

Методические рекомендации



**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
АО «НАУЧНЫЙ ЦЕНТР АКУШЕРСТВА, ГИНЕКОЛОГИИ  
И ПЕРИНАТОЛОГИИ»  
МЕЖДУНАРОДНАЯ АКАДЕМИЯ РЕПРОДУКТОЛОГИИ**

---

**Д.Д. Мирзахметова, В.Н. Локшин, А.Т. Терликбаева,  
А.М. Курманова, Д.Н. Салимбаева, А.Р. Аимбетова**

**НОВАЯ КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ  
COVID-19: ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ,  
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ В  
ЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННЫХ, РОЖЕНИЦ И  
РОДИЛЬНИЦ**

Методические рекомендации

Алматы  
2020

**УДК: 618**  
**ББК:**  
**О**

**Рецензенты:**

1. Дуйсенова Амангуль Куандыковна – доктор медицинских наук, заведующая кафедрой инфекционных и тропических болезней НАО «Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова».

2. Бапаева Гаури Биллахановна – доктор медицинских наук, руководитель отдела акушерства и гинекологии КФ УМС «Национальный научный центр материнства и детства».

**Авторы:**

**Мирзахметова Динара Досалыевна** – МРН, председатель правления АО «Научный центр, акушерства, гинекологии и перинатологии».

**Локшин Вячеслав Нотанович** – д.м.н., профессор, академик НАН РК, генеральный директор Международного клинического центра репродуктологии PERSONA, президент Международной академии репродуктологии.

**Терликбаева Айгуль Талгатовна** – к.м.н., зам. председателя правления АО «Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии».

**Аимбетова Алия Робертовна** – д.м.н., зам. председателя правления АО «Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии».

**Курманова Алмагуль Медеубаевна** – д.м.н., профессор кафедры клинических специальностей ВШМ КазНУ им. Аль-Фараби.

**Салимбаева Дамиля Нургазыевна** – к.м.н., зав. отделом менеджмента научных исследований АО «Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии».

Новая коронавирусная инфекция COVID-19: этиология, патогенез, клинические особенности ведения беременных, рожениц и родильниц: Методические рекомендации / Мирзахметова Д.Д. и др. // Алматы: РГП на ПХВ Республиканский центр развития здравоохранения, 2020. - 34 с.

**ISBN 978-601-7048-28-0**

В методических рекомендациях представлены современные сведения о новой коронавирусной инфекции COVID-19, предложена тактика ведения беременных, рожениц и родильниц, как тех, у кого подозревается заболевание, так и тех, у кого лабораторно подтвержден диагноз с учетом международного опыта, адаптированного к национальной системе здравоохранения. Методические рекомендации предназначены для врачей общей практики, терапевтов, инфекционистов, акушеров-гинекологов, неонатологов, организаторов здравоохранения,

а также студентов, интернов, резидентов высших медицинских учебных заведений.

**УДК: 618**

**ББК:**

Утверждено и разрешено к изданию типографским способом РГП на ПХВ «Республиканский центр развития здравоохранения» (протокол заседания Департамента развития медицинской науки и образования РГП РЦРЗ» № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ года)

**© Мирзахметова Д.Д., Локшин В.Н. и др., 2020**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

Перечень сокращений, условных обозначений, символов.....	7
<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	8
Этиология и патогенез новой коронавирусной инфекции COVID-19.....	9
Эпидемиология новой коронавирусной инфекции COVID-19 в Республике Казахстан.....	12
Клинические проявления новой коронавирусной инфекции COVID-19.....	12
Клинические особенности ведения беременных, рожениц и родильниц.....	17
Лабораторная диагностика новой коронавирусной инфекции COVID-19 у беременных, рожениц и родильниц.....	23
Выписка из стационара и ведение реконвалесцентного периода у беременных, рожениц и родильниц при новой коронавирусной инфекции COVID-19.....	24
Список использованных источников.....	26
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1</b> – Памятка для беременной и кормящей женщины «Что нужно знать о новой коронавирусной инфекции COVID-19».....	30
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2</b> – Алгоритм действий при подозрении на новую коронавирусную инфекцию COVID-19 у беременных, рожениц и родильниц.....	31
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 3</b> – Алгоритм родоразрешения беременных с подозрением или с подтвержденной новой коронавирусной инфекцией COVID-19.....	33
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 4</b> – Схема маршрута беременной, роженицы и родильницы с подозрением на новую коронавирусную инфекцию COVID-19.....	34

## **Список сокращений**

<i>АД</i>	<i>артериальное давление</i>
<i>ВОЗ</i>	<i>Всемирная организация здравоохранения</i>
<i>ИБС</i>	<i>ишемическая болезнь сердца</i>
<i>ИВЛ</i>	<i>инвазивная вентиляция легких</i>
<i>ИФА</i>	<i>иммуноферментный анализ</i>
<i>КТ</i>	<i>компьютерная томография</i>
<i>КФК</i>	<i>креатинфосфокиназа</i>
<i>ЛДГ</i>	<i>лактатдегидрогеназа</i>
<i>ОДН</i>	<i>острая дыхательная недостаточность</i>
<i>ОРВИ</i>	<i>острая респираторная вирусная инфекция</i>
<i>ОРЗ/ОРИ</i>	<i>острое респираторное заболевание/инфекция</i>
<i>ОРДС</i>	<i>острый респираторный дистресс синдром</i>
<i>РНК</i>	<i>рибонуклеиновая кислота</i>
<i>СИЗ</i>	<i>средства индивидуальной защиты</i>
<i>ПМСП</i>	<i>первичная медико-санитарная помощь</i>
<i>ПЦР</i>	<i>полимеразная цепная реакция</i>
<i>ЦНС</i>	<i>центральная нервная система</i>
<i>ЧДД</i>	<i>частота дыхательных движений</i>
<i>ЧСС</i>	<i>частота сердечных сокращений</i>
<i>ЭКГ</i>	<i>электрокардиография</i>
<i>COVID-19</i>	<i>коронавирусная инфекция, впервые выявленная в 2019 г</i>
<i>ТОРС</i> <i>коронавирус</i> <i>/ SARS CoV</i>	<i>коронавирус, вызывающий тяжелый острый респираторный синдром / Severe acute respiratory syndrome coronavirus</i>
<i>MERS</i>	<i>коронавирус, вызывающий (тяжелый острый респираторный синдром / Severe acute respiratory syndrome coronavirus)</i>
<i>FIGO</i>	<i>The International Federation of Gynecology and Obstetrics</i>
<i>RANZCOG</i>	<i>The Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists</i>
<i>RCOG</i>	<i>The Royal College of Obstetricians and Gynaecologists</i>
<i>FiO<sub>2</sub></i>	<i>фракция вдыхаемого кислорода</i>
<i>PaO<sub>2</sub></i>	<i>парциальное давление кислорода</i>
<i>SpO<sub>2</sub></i>	<i>сатурация кислородом</i>

# ВВЕДЕНИЕ

COVID-19 (новая коронавирусная инфекция) – острый недуг, инфекционной этиологии, вызываемый новым штаммом вируса из рода SARS CoV-2. Он имеет воздушно-капельный и контактно-бытовой механизмы передачи. Течение заболевания может отличаться по тяжести : от бессимптомного вирусоносительства до ярко клинически проявляющихся форм, характеризующихся интоксикацией, поражением эндотелия верхних и нижних дыхательных путей, до развития атипичной пневмонии с риском развития осложнений (ОДН, ОРДС, синдром полиорганной недостаточности сепсис, шок) [1].

Эксперты ВОЗ, RCOG, RANZCOG и FIGO (2020) считают, что беременные женщины больше подвержены риску инфицирования COVID-19, в связи с чем должны соблюдать меры социального дистанцирования [2]. Данные зарубежных коллег, так и наши собственные наблюдения не позволили установить более тяжелое течение COVID-19 у беременных по сравнению с общей популяцией взрослых людей [3-4]. В связи с этими фактами группу наиболее высокого риска развития тяжелых форм COVID-19 должны составлять в первую очередь беременные с соматическими заболеваниями:

- хронические заболевания легких, в том числе бронхиальная астма средней и высокой степени тяжести;
- заболевания сердечно-сосудистой системы, артериальная гипертензия;
- сахарный диабет;
- иммунодепрессия, в том числе на фоне лечения онкологических заболеваний;
- ожирение (ИМТ>40);
- заболевания печени;
- антифосфолипидный синдром;
- хронические болезни почек [5-6].

# 1. КОРОНАВИРУС COVID-19: ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Коронавирусы (Coronaviridae) – это большое семейство РНК-содержащих вирусов, способных инфицировать человека и ряд животных [7]. Из большого семейства (38 видов) 4 коронавируса могут заражать человека, вызывая поражения верхних дыхательных путей легкой и средней степени тяжести:

- 1) 229E (alpha coronavirus),
- 2) NL63 (alpha coronavirus),
- 3) OC43 (beta coronavirus),
- 4) HKU1 (beta coronavirus).

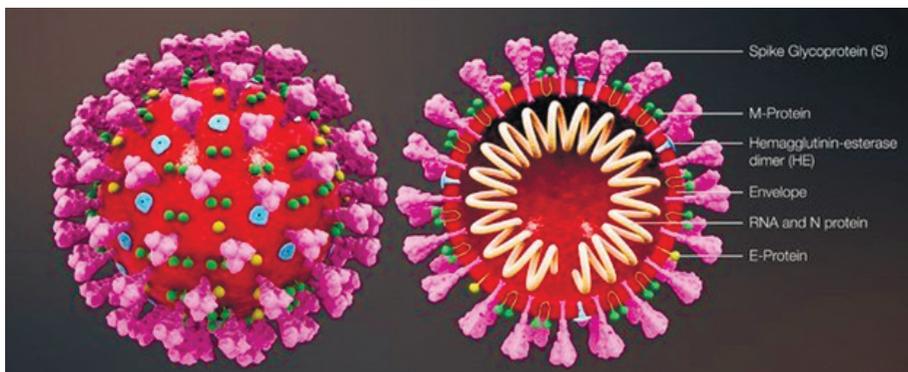
В конце 2002 года мировая медицина констатировала появление коронавируса (SARS-CoV-1), вызывающего атипичную пневмонию («пурпурная смерть») или тяжелого острого респираторного синдрома (ТОРС) = sever acute respiratory syndrome (SARS). Было выявлено более 8000 случаев, 774 закончились смертельным исходом (10%), вспышки эпидемии были зафиксированы в 37 странах мира [8].

Коронавирус MERS (MERS-CoV), вызывающий ближневосточный респираторный синдром = Middle East Respiratory Syndrome (MERS) был обнаружен в 2012 году. 2519 случаев коронавирусной инфекции, вызванной вирусом MERS-CoV было обнаружено, летальный исход был у 866 из них (34,5%) [9].

Декабрь 2019 года ознаменовался появлением нового тяжелого недуга, вызванного коронавирусом SARS-CoV-2. Это событие уже стало экстраординарным на мировом уровне и вошло в историю как начало распространения коронавируса COVID-19 (аббревиатура от англ. CoronaVirus Disease 2019).

Новый коронавирус SARS-CoV-2 - это одноцепочечный РНК-содержащий вирус, гомологичный с SARS-CoV-1 на 79%, с коронавирусом летучих мышей на 96% и с коронавирусом панголинов на 99%.

Вирус - это сферическая частица диаметром до 120 нм, оболочка вируса содержит буловидные шипы – гликопротеин S (spike), E, M белки. Внутри вируса содержится РНК и нуклеокапсидный белок N (рисунк 1).



**Рисунок 1. Строение вируса SARS-CoV-2**

Мутации нового вируса дала ему возможность связываться с рецепторами человеческого тела [10]. Есть мнение, что вирус попадает в клетку путем присоединения булавовидными шипами к рецепторам ангиотензинконвертирующего фермента 2 типа (АКФ2) = angiotensin conversion enzyme 2 (ACE2) как «ключ к замку» (рисунок 2). Рецепторы ACE2 есть на клетках дыхательных органов, почек, пищевода, мочевого пузыря, подвздошной кишки, сердца, ЦНС. Экспрессия этих рецепторов относительно высокая в альвеоцитах, что и обуславливает тропность вируса к легочной ткани. Наиболее высок риск развития тяжелой формы этого недуга у пациентов, страдающих ИБС, артериальной гипертензией, ожирением, сахарным диабетом.



**Рисунок 2. Связывание с ACE2 рецепторами**

Одним из механизмов патогенности вируса является связывание его с рецептором CD147 на поверхности эритроцитов и лимфоцитов. При связывании коронавируса с CD147 происходит разрушение гема с высвобождением железа,

выбросом провоспалительных цитокинов с запуском «цитокинового шторма» [11]. Развивающееся иммунное воспаление приводит к заполнению альвеол жидкостью (рисунок 3), что затрудняет дыхание и получение кислорода – развивается долевая пневмония или бронхопневмония, у 5% пациентов дыхательная недостаточность осложняется развитием ОРДС и синдрома полиорганной недостаточности.



**Рисунок 3. Заполнение альвеол жидкостью**

Человек, заболевший этим недугом, в том числе находящийся в инкубационном периоде заболевания – это основной источник заражения других людей. Инфекция передается воздушно-капельным, аэрозольным и контактным путями. Главный путь инфицирования SARS-CoV-2 - воздушно-капельный, он осуществляется при кашле, чихании и разговоре на близкой (менее 2 м) дистанции. Во время рукопожатий и других видах непосредственного контакта с инфицированным человеком, а также через пищевые продукты, поверхности и предметы, загрязненные вирусом. Согласно некоторым исследованиям вирус SARS-CoV-2 при обычной температуре окружающей среды может сохранять жизнеспособность на некоторых поверхностях от нескольких часов до 3 суток.

## **2. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН**

В связи объявлением ВОЗ пандемии COVID-19 Республика Казахстан объявила о чрезвычайной ситуации и ввела меры по обеспечению безопасности населения [12]. На 7 августа 2020 года в стране зарегистрировано 96922 случаев COVID-19, выздоровевших – 70680, летальных случаев – 1058 [13]. Данные по пневмонии с признаками COVID-19: зарегистрированных случаев – 11008, летальных случаев – 120.

## **3. КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ИНФИЦИРОВАНИЯ COVID-19 [14-17]**

Основные симптомы:

- повышенная температура тела (есть у 90% пациентов);
- кашель (сухой, с небольшим количеством мокроты) есв 80% случаев;
- одышка (55%);
- утомляемость (44%);
- ощущение стеснения, сдавления в грудной клетке (20%).

Вероятны боль и першение в горле, насморк, снижение чувствительности органов обоняния и вкуса, конъюнктивит, мышечная боль и ломота в теле, головная боль, диарея, сыпь.

Если недуг протекает тяжело наблюдается одышка (наиболее тяжелая одышка развивается к 6-8 суткам), дыхание затрудняется, нехватает воздуха, сердцебиение учащается, наблюдаются тошнота, рвота.

# **ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЛУЧАЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ COVID-19 (СОГЛАСНООПРЕДЕЛЕНИЮ ВОЗ ОТ 27 ФЕВРАЛЯ 2020 ГОДА) [18]**

## **Подозрительный случай**

А. Пациент, имеющий симптомы любого острого ОРЗ, а также имевший в эпидемиологическом анамнезе близкий/потенциальный контакт с подтвержденным больным или вероятным инфицированным COVID-19 в течение 14 дней до начала симптомов.

Б. Пациент, имеющий симптомы ОРВИ неустановленной этиологии, повышенную температуру тела и, как минимум, один симптом респираторного заболевания (кашель, затрудненное дыхание, одышка), а также имеющий в анамнезе путешествие по стране / на территории, где есть эпидемия COVID-19, на протяжении 14 дней до первого проявления симптомов.

В. Пациент с любой тяжелой ОРВИ и пневмонией неустановленной этиологии, имеющий повышенную температуру тела и, как минимум, один признак/симптом респираторного заболевания (кашель, затрудненное дыхание, одышка).

Г. Пациент с любым заболеванием, в течение последних 14 дней посещавший медицинскую организацию, где был зарегистрирован COVID-19.

Д. Медицинский персонал или другие лица, ухаживавшие за больным с респираторными симптомами (кашель, затрудненное дыхание, одышка), или персонал лаборатории, работавший с биологическими образцами больного COVID-19 без рекомендованных СИЗ или возможно нарушившие правила применения СИЗ.

## **Вероятный случай**

А. результат тестирования на COVID-19 еще обрабатывается;

Б. у пациента при диагностике КТ имеются признаки COVID-19 пневмонии;

В. летальный исход от пневмонии/ОРДС неуточненной этиологии;

Г. экспресс-теста показывает наличие суммарных антител JgM/JgG.

## **Подтвержденный случай**

Инфицирование COVID-19 подтверждено методом полимеразно-цепной реакции независимо от клинических признаков и симптомов.

Различают легкую, среднюю и тяжелую формы заболевания.

## **Клинические варианты COVID-19:**

острая респираторная вирусная инфекция (поражение только верхних отделов дыхательных путей);

- пневмония без дыхательной недостаточности;
- пневмония с острой дыхательной недостаточностью;
- ОРДС;
- сепсис;
- септический (инфекционно-токсический) шок.

80% заболевших переносят недуг в легкой форме с симптомами обычного ОРВИ. Недуг средней и тяжелой степени чаще всего поражает пациентов, страдающих следующими заболеваниями: сахарный диабет (20%), артериальная гипертензия (15%), другие сердечно-сосудистые заболевания (в 15%).

## Критерии степени тяжести COVID-19 [19]

Критерии	Легкая степень (клиника ОРВИ без пневмонии)	Средняя степень (клиника ОРВИ или пневмонии без выраженной дыхательной недостаточности)	Тяжелая степень (клиника пневмонии с дыхательной недостаточностью)
Температура тела	нормальная или субфебрильная	повышенная – 38,5°C	повышенная (чаще фебрильная, реже – нормальная)
Симптомы	легкие катаральные явления (боль в горле, заложенность носа, кашель)	симптомы интоксикации (головная боль, недомогание, мышечные боли, снижение аппетита), малопродуктивный кашель; катаральные симптомы	малопродуктивный кашель, одышка или чувство стеснения в груди, затрудненное дыхание; симптомы интоксикации (головная боль, «ломота» во всем теле, бессонница, анорексия, тошнота, рвота)
Одышка	Нет затруднения дыхания	Одышка при физических нагрузках	Одышка при незначительной нагрузке или в покое
ЧДД	< 24 в 1 мин.	> 24 в 1 мин.	>30 в 1 мин
ЧСС	60-80 уд/мин	90–120 уд/мин	более 120 уд/мин
SpO2 PaO2 /FiO2	> 95%	93% > SpO2 < 95%	< 93% ≤ 300 мм рт.ст.
КТ легких	отсутствие изменений на КТ	КТ признаки пневмонии	КТ признаки пневмонии, как правило > 50% поражения легких
Лабораторные показатели	в пределах референтных значений	Лейкопения, лимфопения	Выраженная лейкопения, лимфопения, повышение D-димера, ферритина, С-реактивного белка, ЛДГ, КФК, тропонина

Критерии	Легкая степень (клиника ОРВИ без пневмонии)	Средняя степень (клиника ОРВИ или пневмонии без выраженной дыхательной недостаточности)	Тяжелая степень (клиника пневмонии с дыхательной недостаточностью)
Температура тела	нормальная или субфебрильная	повышенная – 38,5°C	повышенная (чаще фебрильная, реже – нормальная)
Симптомы	легкие катаральные явления (боль в горле, заложенность носа, кашель)	симптомы интоксикации (головная боль, недомогание, мышечные боли, снижение аппетита), малопродуктивный кашель; катаральные симптомы	малопродуктивный кашель, одышка или чувство стеснения в груди, затрудненное дыхание; симптомы интоксикации (головная боль, «ломота» во всем теле, бессонница, анорексия, тошнота, рвота)
Одышка	Нет затруднения дыхания	Одышка при физических нагрузках	Одышка при незначительной нагрузке или в покое
ЧДД	< 24 в 1 мин.	> 24 в 1 мин.	>30 в 1 мин
ЧСС	60-80 уд/мин	90–120 уд/мин	более 120 уд/мин
SpO2 PaO2 /FiO2	> 95%	93% > SpO2 < 95%	< 93% ≤ 300 мм рт.ст.
КТ легких	отсутствие изменений на КТ	КТ признаки пневмонии	КТ признаки пневмонии, как правило > 50% поражения легких
Лабораторные показатели	в пределах референтных значений	Лейкопения, лимфопения	Выраженная лейкопения, лимфопения, повышение D-димера, ферритина, С-реактивного белка, ЛДГ, КФК, тропонина

## **4. КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННЫХ, РОЖЕНИЦ И РОДИЛЬНИЦ ПРИ COVID-19**

Согласно данным литературы, беременность вызывает в организме женщины состояние некоторой иммуносупрессии, поэтому бактериальные инфекции, экстрагенитальные заболевания, как правило, осложняют ее течение, являясь причиной заболеваемости и смертности беременных женщин [21]. Женщины, страдающие хроническими заболеваниями легких, печени, почек, бронхиальной астмой, заболеваниями сердечно-сосудистой системы, артериальной гипертензией, сахарным диабетом, ожирением, перенесшие онкологические заболевания, составляют группу особо высокого риска по развитию тяжелых форм COVID-19 и должны находиться под динамическим наблюдением.

На сегодняшний день данные о течении COVID-19 у беременных женщин весьма ограничены. Согласно опыту Сингапурских коллег, проанализировавших исходы беременностей у 55 женщин, инфицированных COVID-19, выявлено отсутствие точных доказательств вертикальной передачи инфекции, но физиологические изменения и механические факторы во время беременности и родов повышают восприимчивость к инфекциям в целом. Это особенно выражено при вовлечении кардио-респираторной системы, что способствует быстрому развитию дыхательной недостаточности у беременных [22]. Отсутствие данных за вертикальную передачу COVID-19, также представлено в исследовании 31 беременной в Иране [23]. Ни у одного новорожденного от COVID-19 инфицированной матери данная инфекция не определилась, но две женщины умерли от дыхательных осложнений в послеродовом периоде [23]. Представляет интерес другое ретроспективное моноцентровое исследование случаев подтвержденной COVID-19 у беременных женщин в г. Ухань, включавшее в себя обследование 7 беременных женщин в доношенном сроке беременности со средним возрастом пациенток 32 года, со следующими клиническими проявлениями: повышение температуры тела (86%), кашель (14%), затрудненное дыхание (14%) и диарея (14%) [24]. Всем пациенткам было проведено кесарево сечение. Послеродовый период протекал без осложнений. Трое новорожденных были протестированы на COVID-19, из них у двоих был положительный результат [24], что требует дальнейшего изучения путей передачи COVID-19 от матери к плоду.

На сегодня нет убедительных доказательств существования вертикального пути передачи SARS-CoV-2 от беременной плоду [2-4, 4, 22, 23, 25-31]. В результате анализа ПЦР околоплодных вод, плаценты и грудного молока беременных с подтвержденной COVID-19 не было выявлено вирусной РНК ни в одном из представленных исследований.

По данным Chen S. [32] беременные, инфицированные COVID-19, госпитализировались раньше срока чаще, чем здоровые женщины. У большинства при поступлении отсутствовала температура, кашель и температура появлялись менее, чем у половины пациенток. По данным КТ у них определялась вирусная пневмония. Данное исследование также указывает на необходимость проведения ПЦР и КТ в послеродовом периоде у женщин с COVID-19 с целью определения дальнейшей тактики, однако методы родоразрешения рекомендуется выбирать в зависимости от акушерской ситуации [32].

Анализ публикаций по коронавирусной инфекции показал, что вирус связан с риском развития, невынашивания, респираторного дистресс синдрома и преждевременных родов, однако без заражения плода [33]. Более высокая частота COVID-19 с преждевременными родами требует дальнейшего анализа, так как на данный момент не установлено, являются ли преждевременные роды самопроизвольными или обусловлены выбором более активной тактики вследствие состояния матери [2-4, 25-31].

Следует отметить, существует большой риск перинатальных осложнений у беременной с COVID-19 при сроке беременности до 12 недель, данные осложнения опосредованно связаны как с вирусной инфекцией (гипертермия), так и непосредственно с эмбриотоксичным действием применяемых для терапии лекарственных препаратов [2-4, 25-31].

Беременные, у которых подтвержден коронавирус COVID-19, которые не имеют симптомов, должны находиться на карантине не менее двух недель и вести дневник здоровья. Беременным, не имеющим симптомов, следует проходить УЗИ скрининг каждые два месяца беременности, т.к. возможна задержка внутриутробного развития [2].

#### **Клиническими вариантами проявления COVID-19 являются:**

1. ОРВИ (поражение только верхних отделов дыхательных путей);
2. пневмония без дыхательной недостаточности;
3. пневмония с ОДН;
4. ОРДС;
5. сепсис;
6. септический (инфекционно-токсический) шок. [1, 2, 6].

Определяют легкую, среднюю и тяжелую формы течения коронавирусной инфекции COVID-19.

#### **Классификация COVID-19 по степени тяжести [1, 25].**

##### ***Легкая форма:***

- температура тела ниже 38,5°C;

- кашель, слабость, боль в горле;
- нет критериев среднего и тяжелого течения.

### ***Средняя форма***

- температура тела выше 38,5 °С;
- Частота дыхательных движений более 22 в минуту;
- одышка при физических нагрузках;
- пневмония (подтвержденная диагностикой КТ легких);
- SpO<sub>2</sub> < 95%;
- уровень С-реактивного белка сыворотки крови более 10 мг/л.

### ***Тяжелая форма***

- Частота дыхательных движений более 30 в минуту;
- SpO<sub>2</sub> ≤ 93%;
- pаO<sub>2</sub> /FiO<sub>2</sub> ≤ 300 мм.рт.ст.;
- прогрессирование пневмонии (нарастание площади инфильтративных изменений более чем на 50% через 24-48 часов);
- снижение уровня сознания, ажитация;
- нестабильная гемодинамика (систолическое артериальное давление менее 90 мм.рт.ст. или диастолическое артериальное давление менее 60 мм.рт.ст., диурез менее 20 мл/ч);
- лактат артериальной крови > 2 ммоль/л;
- шкала qSOFA (quick Sequential Organ Failure Assessment) > 2 баллов.

### ***Крайне тяжелое течение***

- острая дыхательная недостаточность с необходимостью респираторной поддержки (инвазивная вентиляция легких);
- септический шок;
- синдром полиорганной недостаточности.

Следует отметить, что специфических проявлений COVID-19 у беременных не отмечалось. Критерии постановки диагноза, клинические признаки, осложнения были такими же как и у других категорий взрослого населения соответствующего возраста [6].

Клинические особенности ведения беременности при COVID-19 [1, 2, 6, 27, 33, 34].

При легкой форме течения COVID-19 возможно продление гестации до доношенного срока.

При среднем и тяжелом течении заболевания на сроке до 12 недель гестации есть высокий риск перинатальных осложнений. Это может быть аргументом для прерывания беременности после купирования инфекционного процесса.

Прерывание беременности на различных сроках при COVID-19 проводится согласно действующим клиническим протоколам Республики Казахстан. Его цель – сохранение жизни матери. Оно совмещается с проведением всех необходимых мероприятий по профилактике возможных осложнений и показано только если состояние беременной таково, что есть угроза ее жизни и здоровью: невозможно устранить гипоксию при искусственной вентиляции легких, есть развитие ДН, невозможно перевести пациентку на экстракорпоральную мембранную оксигенацию, при развитии рефрактерного септического шока [2].

При прерывании беременности и родоразрешении в фазе острого протекания заболевания COVID-19 нужно учесть повышенный риск смерти матери из-за утяжеляющегося и осложненного течения основного заболевания и развития акушерской патологии: возникновения и прогрессирования дыхательной недостаточности и острого респираторного дистресс-синдрома, развития акушерских кровотечений, интранатальной гибели плода, послеродовых гнойно-воспалительных осложнений [2].

Ведение и лечение беременной, роженицы и родильницы с COVID-19 осуществляется согласно действующему клиническому протоколу РК [20]. Назначение противовирусных препаратов беременным не рекомендуется, так как в настоящее время однозначно эффективность противовирусных препаратов при лечении пациентов с COVID-19 не доказана [2, 6].

## **Маршрутизация беременных, рожениц и родильниц для лечения COVID-19**

Показаниями к госпитализации беременных и родильниц с COVID-19 - это средняя и тяжелая формы заболевания. При легкой форме заболевания беременные и родильницы могут лечиться дома под контролем врача ПМСП и акушера-гинеколога при условии, что это возможно с логической точки зрения и, что мониторинг состояния женщины может быть обеспечен без ущерба для безопасности ее семьи [6].

Маршрутизация беременной, роженицы и родильницы с подозрением на коронавирус COVID-19 представлена в Приложении 1.

На первом этапе осуществляется выявление пациента с подозрением на COVID-19 на контрольно-пропускном пункте медицинской организации:

1) Акушерка приемного покоя, переодевая в защитный костюм I типа проводит сбор анамнеза и бесконтактным термометром измеряет температуру тела, обратившейся пациентки, и задает вопросы об отсутствии или наличии кашля (сухой кашель или с небольшим количеством мокроты) и следующих симптомов:

- общая слабость;
- повышение температуры тела;

- миалгия и ломота в теле;
- головная боль;
- заложенность носа и насморк;
- першение в горле;
- ощущение заложенности в грудной клетке;
- изменение ощущения вкуса и обоняния;
- расстройство пищеварения;
- конъюнктивит;
- сыпь;
- одышка (чаще возникает на 6-8 день заболевания);
- затрудненное дыхание;
- учащенное сердцебиение;
- тошнота и рвота (редко).

2) Если женщина находится в первом периоде родов (отмечаются регулярные схватки), акушерка ставит в известность ответственного дежурного врача о выявленной пациентке с подозрением на COVID-19, и пациентка госпитализируется в изолятор роддома или родильного отделения медицинской организации с отдельным входом.

Далее прием в изолятор роддома или родильного отделения медицинской организации осуществляется в следующем порядке:

1) Акушерка приемного покоя в защитном костюме вместе с пациенткой с родовой деятельностью при подозрении на COVID-19 направляется в изолятор с отдельным входом.

2) К пациентке в родах вызывается врач – акушер-гинеколог (дежурный врач), который после соответствующей гигиенической обработки рук (с мылом и водой, затем антисептиком), надевает на себя маску №95 или респиратор. Затем обрабатывает антисептиком все открытые участки тела, надевает на себя защитный костюм, защитные очки, стерильные перчатки, бахилы и спускается с готовой укладкой для родов, остальные необходимые укладки находятся в изоляторе (противошоковая, при преэклампсии, при кровотечении).

3) Дежурный врач – акушер-гинеколог и акушерка приемного покоя принимают роды и после окончания родов через 2 часа вызывают бригаду скорой помощи для транспортировки родильницы в инфекционную больницу вместе с новорожденным. Врач акушер-гинеколог и акушерка приемного покоя после консультации с эпидемиологом направляются на санитарную обработку (место проведения определяется группой консультантов) и провизорный центр до верификации диагноза у родильницы.

Если беременная или роженица находится в критическом состоянии, то при-

ем в изолятор при подозрении на COVID-19 осуществляется следующим образом:

1) При госпитализации беременной или роженицы в критическом состоянии (преждевременная отслойка плаценты, кровотечение, кома, эклампсия и другие) с подозрением на COVID-19 акушерка приемного покоя вызывает в изолятор врача-акушера-гинеколога.

2) После верификации акушерского диагноза врач - акушер-гинеколог решает вопрос о тактике дальнейшего лечения, согласовывает с дежурным врачом, вызывает анестезиолога-реаниматолога (без анестезистки) и второго акушер-гинеколога (ассистента), в случае оперативного родоразрешения.

3) Врач — акушер-гинеколог также осуществляет вызов операционной медицинской сестры, которая после соответствующей гигиенической обработки, описанной ранее, в защитном костюме, со стерильными инструментами и с соответствующей укладкой для предстоящей операции спускается в изолятор. После операции родильница остается в изоляторе вместе с бригадой, решается вопрос о дальнейшей перетранспортировке пациентки. В случае экстренной необходимости по жизненным показаниям к новорожденному вызывается врач-неонатолог.

4) Вся бригада специалистов, принимавших роды, считается контактной и должна оставаться в изоляторе, до момента выяснения дальнейшей тактики действий. У всех специалистов, а также у родильницы и новорожденного должен быть осуществлен забор мазков из носа и ротоглотки на COVID-19.

Пациентки с предполагаемым, вероятным или подтвержденным заболеванием COVID-19 должны быть направлены в медицинские организации согласно «Алгоритму действий при подозрении на новую коронавирусную инфекцию COVID-19 у беременных, рожениц и родильниц», представленному в Приложении 2.

Алгоритм родоразрешения беременных с подозрением или подтвержденной новой коронавирусной инфекцией COVID-19 представлен в Приложении 3.

Пациенток с предполагаемым/вероятным заболеванием COVID-19 следует разместить в изолированной одноместной палате, а пациенток с подтвержденным заболеванием, тяжелом состоянии необходимо размещать в изолированной палате с отрицательным давлением. Однако стоит отметить, что во многих учреждениях (отделениях) подобные помещения могут отсутствовать [2].

Прогноз для матери и плода зависит от срока беременности, на котором возникло заболевание, наличия предшествующего и способствующего развитию болезни состояния и провоцирующих факторов: курения, ожирения, фоновых заболеваний органов дыхательной системы и ЛОР-органов, сахарного диабета, ВИЧ. Большое значение имеют степень тяжести процесса заболевания, наличие осложнений. Важно своевременно начать противовирусную терапию [2, 35].

## 5. ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА COVID-19 У БЕРЕМЕННЫХ, РОЖЕНИЦ И РОДИЛЬНИЦ

При обследовании беременных COVID-19 необходимо применять те же методы, что и при обследовании взрослых пациентов. При проведении обзорной рентгенографии и компьютерной томографии органов грудной клетки у беременной необходимо использование специальных средств защиты от радиационного излучения, угрожаемых для плода.

Методы лабораторной диагностики у беременных, рожениц и родильниц аналогичны стандартным методам, применяемым ко взрослым пациентам: это стандартное клинико-лабораторное обследование (клинический анализ крови, лейкоцитарная формула, биохимический анализ крови (аланинаминотрансфераза, аспартатаминотрансфераза, мочевины, билирубин, глюкоза), С-реактивный белок, кислотно-основное состояние, коагулограмма, общий анализ мочи).

В родильном доме или перинатальном центре необходимо организовать лабораторную диагностику на коронавирус COVID-19 для всех беременных, рожениц и родильниц, которые были экстренно госпитализированы и такого обследования не было на амбулаторном этапе.

### ***Специфическая диагностика:***

Детекция РНК SARS CoV-2 COVID-19 методом ПЦР. Пробы берутся медицинским персоналом, защищенным СИЗ.

Биологические материалы: мазок из носоглотки и ротоглотки, мокрота, эндотрахеальный аспират или бронхоальвеолярный лаваж (если пациент на ИВЛ), в крови и стуле [36-39]. Результаты исследования образцов из нижних дыхательных путей являются более информативными.

Определение специфических антител класса IgM/IgG методом ИФА, иммунохроматографии с коллоидным золотом, хемилюминесцентным иммуноанализом. IgM антитела появляются на 10-й день заболевания, IgG – на 12-14 дни. Титр специфических антител IgG в фазе выздоровления примерно в 4 раза выше, чем в острой фазе.

### ***Инструментальная диагностика:***

- ЭКГ, пульсоксиметрия;
- рентгенография и компьютерная томография органов грудной полости (с соблюдением методов защиты плода от радиационного облучения);
- кардиотокография, ультразвуковое исследование плода, доплерометрическое исследование согласно гестационному сроку.

Компьютерная томография обеспечивает низкую дозу облучения плода и может быть использована по показаниям во время беременности [31, 40]. Меры безопасности при ее проведении: информированное согласие беременной пациентки на проведение КТ, укрывание живота специальным экраном для защиты (рентгенозащитным фартуком) [34].

## **6. ВЫПИСКА ИЗ СТАЦИОНАРА И ВЕДЕНИЕ РЕКОНВАЛЕСЦЕНТНОГО ПЕРИОДА У БЕРЕМЕННЫХ, РОЖЕНИЦ И РОДИЛЬНИЦ ПРИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19**

Выписка из стационара беременных и родильниц, перенесших новую коронавирусную инфекцию COVID-19, осуществляется согласно следующим критериям:

1) Клинико-инструментальные критерии:

- нет повышенной температуры тела >3 дней;
- нет симптомов поражения респираторного тракта;
- нет акушерских осложнений (беременности и послеродового периода), по поводу которых необходимо решить вопрос о родоразрешении или продлении госпитализации;

2) Лабораторные критерии:

- нормализация показателей лабораторной диагностики;
- двукратный отрицательный результат теста на наличие РНК SARS-CoV-2 методом ПЦР при анализе мазка из носоглотки с интервалом забора  $\geq 24$  часа после завершения этиотропной терапии [2, 6, 12, 20, 41, 42].

Медицинское наблюдение за беременными и родильницами в реконвалесцентный период может быть продлено в амбулаторных условиях или рекомендовано лечение/реабилитация в профильном стационаре [12]. Также рекомендуется [28] ранняя выписка пациентов с легкой симптоматикой и без акушерских осложнений на амбулаторный уход при соблюдении условий по изоляции, согласно Постановления главного государственного санитарного врача Министерства здравоохранения Республики Казахстан № 35 от 1 мая 2020 года [12] и при информировании женщины о необходимости обращения за медицинской помощью при появлении жалоб, представленных в Приложении 4.

После выписки из стационара беременная или роженица должна находиться на домашнем карантине, в соответствии с действующим национальным клиническим протоколом [43], с обязательным уведомлением акушер-гинеколога, осуществляющего ведение беременности на уровне ПМСП. Соблюдение домашнего карантина беременными и роженицами в реконвалесцентный период и членами их семей в течение двух недель также поддерживается международными рекомендациями [1, 44-47].

Условия для осуществления карантина на дому [42].

Пациенты должны изолироваться дома после выписки на две недели. Рекомендуемые условия карантина:

- 1) отдельное часто проветриваемое помещение с регулярной санобработкой;
- 2) избегать контактов с новорожденными, пожилыми и людьми с ослабленным иммунитетом дома;
- 3) пациентам и их родственникам следует соблюдать масочный режим и регулярно мыть руки;
- 4) температуру следует измерять утром и вечером, также следует пристально следить за любыми изменениями в состоянии пациента.

Вести пациентку в послеродовом периоде после выписки со стационарного лечения следует дистанционно, консультируя посредством онлайн приемов, если у пациентки отсутствуют особые жалобы, требующие очного осмотра врача. При проведении дистанционных консультаций состояние молочных желез и послеоперационного рубца можно оценить по видео или по фотографиям [2, 34, 48].

## Список использованных источников

1. Обзор нового коронавируса 2019 года (2019-nCoV), CDC, 1 февраля 2020 г. Источник контента: Национальный центр иммунизации и респираторных заболеваний (NCIRD), Отдел вирусных заболеваний; <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/summary.html>
2. Методические рекомендации «Организация оказания медицинской помощи беременным, роженицам, родильницам и новорожденным при новой коронавирусной инфекции COVID-19». - Версия 1 (24.04.2020). – 61 с.
3. Breslin N, Baptiste C, Gyamfi-Bannerman C, et al. COVID-19 infection among asymptomatic and symptomatic pregnant women: Two weeks of confirmed presentations to an affiliated pair of New York City hospitals. *Am J Obstet Gynecol* 2020.
4. Liu D et al. Pregnancy and Perinatal Outcomes of Women With Coronavirus Disease (COVID19) Pneumonia: A Preliminary Analysis. *AJR Am J Roentgenol*. 2020 Mar 18;1-6. doi: 10.2214/AJR.20.23072.
5. Временные методические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению новой коронавирусной инфекции 2019-nCoV. Минздрав России. - Версия 5 от 08.04.2020. – 112 с.
6. Краткие клинические рекомендации. Тактика ведения беременных, рожениц и родильниц с подозрением или подтвержденной инфекцией COVID-19. МКБ-10: U07.2, U07.1 / В.Ф. Беженарь, Э.К. Айламазян, И.Е. Зазерская и др. — Санкт-Петербург : Эко-Вектор, 2020. – 47 с. DOI: <https://doi.org/10.17816/JOWDS20201>
7. Ksiazek TG, Erdman D, Goldsmith C, Zaki SR, Peret T, Emery S, et al. A novel coronavirus associated with severe acute respiratory syndrome. *N Engl J Med* 2003;348: 1953-66.
8. Zhong NS, Zheng BJ, Li YM, Poon, Xie ZH, Chan KH. Epidemiology and cause of severe acute respiratory syndrome (SARS) in Guangdong, People's Republic of China, in February, 2003. *Lancet* 2003;362: 1353-8.
9. Assiri A et al. Epidemiological, demographic, and clinical characteristics of 47 cases of Middle East respiratory syndrome coronavirus disease from Saudi Arabia: a descriptive study. *Lancet Infect Dis*. 2013; 13: 752-761
10. Kuba K, Imai Y, Rao S, Gao H, Guo F, Guan B, et al. A crucial role of angiotensin converting enzyme 2 (ACE2) in SARS coronavirus-induced lung injury. *Nat Med*. 2005;11:875–9.
11. Chen J, Xia S, Yang X, et al. Human Cytomegalovirus Encoded miR-US25-1-5p Attenuates CD147/EMMPRIN-Mediated Early Antiviral Response. *Viruses* 2017; 9(12).
12. О мерах по обеспечению безопасности населения Республики Казахстан

в соответствии с Указом Президента Республики Казахстан «О введении чрезвычайного положения в РК» Постановление Главного государственного санитарного врача № 35 от 01.05.20

13. <https://www.coronavirus2020.kz/>

14. Guidance COVID-19: investigation and initial clinical management of possible cases/ <https://www.gov.uk/government/publications/> Updated 27 April 2020

15. Zhonghua Jie, He He, Hu Xi, Za Zhi. Clinical features of 2019 novel coronavirus pneumonia in the early stage from a fever clinic in Beijing. Article in Chinese; Abstract available in Chinese from the publisher.

16. Jonas F Ludvigsson. Systematic review of COVID-19 in children show milder cases and a better prognosis than adults. *Acta paediatrica*. First published:23 March 2020 <https://doi.org/10.1111/apa.15270>.

17. Laboratory testing for 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) in suspected human cases Interim guidance 17 January 2020

18. Global Surveillance for human infection with novel coronavirus (2019-nCoV) Interim guidance, 27 February 2020

19. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Epidemiology, virology, clinical features, diagnosis, and prevention. Mar 2020, last updated: Apr 30, 2020/<https://www.uptodate.com/>

20. Клинический протокол МЗ РК – 2020. Коронавирусная инфекция – COVID-19. <https://diseases.medelement.com/disease>

21. Нефедова Д.Д., Линде В.А., Левкович М.А. Иммунологические аспекты беременности (обзор литературы). *Медицинский вестник Юга России*. 2013. С. 16-21

22. Balakrishnan Ashokka, May-Han Loh et al. Care of the Pregnant Woman with COVID-19 in Labor and Delivery: Anesthesia, Emergency cesarean delivery, Differential diagnosis in the acutely ill parturient, Care of the newborn, and Protection of the healthcare personnel. *Am J Obstet Gynecol*. 2020 Apr 10 doi:10.1016/j.ajog.2020.04.005

23. Karimi-Zarchi Mojgan, Neamatzadeh Hossein et al. Vertical Transmission of Coronavirus Disease 19 (COVID-19) from Infected Pregnant Mothers to Neonates: A Review, Fetal and Pediatric Pathology, DOI: 10.1080/15513815.2020.1747120

24. Yu N. Clinical features and obstetric and neonatal outcomes of pregnant patients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective, single-centre, descriptive study. *Lancet Infect Dis*. 2020 Mar 24. pii: S1473-3099(20)30176-6. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30176-6.

25. <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-on-covid-19-pregnancy-childbirth-and-breastfeeding>

26. Schwartz DA. An Analysis of 38 Pregnant Women with COVID-19, Their Newborn Infants, and Maternal-Fetal Transmission of SARS-CoV-2: Maternal Coronavirus Infections and Pregnancy Outcomes [published online ahead of print,

2020 Mar 17]. Arch Pathol Lab Med. 2020;10.5858/arpa.2020-0901-SA. doi:10.5858/arpa.2020-0901-SA

27. <https://www.acog.org/media/project/acog/acogorg/files/advocacy/letters/patient-centered-care-for-pregnant-patients-during-the-covid-19-pandemic.pdf?la=en&hash=B1C126841E86BA4A69547BE518BA9047>

28. Capanna F, Haydar A, McCarey C, Bernini Carri E, Bartha Rasero J, Tsibizova V, Helmer H, Makatsarya A, Di Renzo GC. Preparing an obstetric unit in the heart of the epidemic strike of COVID-19: quick reorganization tips. J Matern Fetal Neonatal Med. 2020 Apr 12;1-7. doi: 10.1080/14767058.2020.1749258.

29. Li Y, Xia L. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Role of Chest CT in Diagnosis and Management [published online ahead of print, 2020 Mar 4]. AJR Am J Roentgenol. 2020;1-7. doi:10.2214/AJR.20.22954 36.

30. Zhao W, Zhong Z, Xie X, Yu Q, Liu J. Relation Between Chest CT Findings and Clinical Conditions of Coronavirus Disease (COVID-19) Pneumonia: A Multicenter Study [published online ahead of print, 2020 Mar 3]. AJR Am J Roentgenol. 2020;1-6. doi:10.2214/AJR.20.22976

31. Mathur S, Pillenahalli Maheshwarappa R, Fouladirad S, Metwally O, et al. Emergency Imaging in Pregnancy and Lactation. Can Assoc Radiol J. 2020 Mar 11;846537120906482.

32. Chen S, Liao E, Shao Y. Clinical analysis of pregnant women with 2019 novel coronavirus pneumonia. J Med Virol. 2020 Mar 28. doi: 10.1002/jmv.25789. [Epub ahead of print]

33. Latif Panahi, Marzieh Amiri, Somaye Pouy. Risks of Novel Coronavirus Disease (COVID-19) in Pregnancy; a Narrative Review. Arch Acad Emerg Med. 2020; 8(1): e34.

34. Poon, LC, Yang H, Lee JC, et al. ISUOG Interim Guidance on 2019 novel coronavirus infection during pregnancy and puerperium: information for healthcare professionals. Ultrasound Obstet Gynecol. 2020.doi: 10.1002/uog.22013.

35. Wong SF, Chow KM, Leung TN, et al. Pregnancy and perinatal outcomes of women with severe acute respiratory syndrome. Am J Obstet Gynecol, 2004,191(1):292-297.

36. Erdeve O, Cetinkaya M, Bař AY, et al. The Turkish Neonatal Society proposal for the management of COVID-19 in the neonatal intensive care unit. Turk Pediatri Ars 2020; 55(2): 00-0.

37. Fang F, Luo XP. Facing the pandemic of 2019 novel coronavirus infections: the pediatric perspectives. Chin J Pediatr 2020;58:81-5. [PubMed]

38. Zhang N, Wang L, Deng X, et al. Recent advances in the detection of respiratory virus infection in humans. J Med Virol 2020. [Epub ahead of print].

39. World Health Organization WHO. Interim clinical guidance for management of patients with confirmed 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) Infection. Available online: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-guidance->

management-patients.html

40. Liu H, Liu F, Li J, Zhang T, et al. Clinical and CT imaging features of the COVID-19 pneumonia: Focus on pregnant women and children. *J Infect.* 2020 Mar 20. pii: S0163-4453(20)30118-3. СанПиН 2.6.1.1192-03

41. Technical Report. Novel coronavirus (SARS-CoV-2). Discharge criteria for confirmed COVID-19 cases – When is it safe to discharge COVID-19 cases from the hospital or end home isolation? / European Centre for disease prevention and control // [www.ecdc.europa.eu](http://www.ecdc.europa.eu)

42. Руководство по профилактике и лечению новой коронавирусной инфекции COVID-19. Первая академическая клиника Университетской школы медицины провинции Чжэцзян. Составлено на основе клинической практики. 2020, С.96

43. Временное руководство для службы родовспоможения в Республике Казахстан по ведению беременных, рожениц, родильниц и новорожденного в условиях пандемии COVID-19. – Версия 1 от 01.05.2020 года. – 48 с.

44. Coronavirus (COVID-19) Infection in Pregnancy. Information for healthcare professionals. Version 8: Published Friday 17 April 2020 – 61 p.

45. American College of Obstetricians and Gynaecologist (ACOG). Novel Coronavirus 2019 (COVID-19) Practice Advisory, March 2020. Retrieved from: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-advisory/articles/2020/03/novel-coronavirus-2019>

46. Australasian Society for Infectious Diseases Limited (ASID). Interim guidelines for the clinical management of COVID-19 in Adults. Published 20th March 2020, Retrieved from: <https://www.asid.net.au/documents/item/1873>

47. Centers for Disease Control and Prevention. Interim Considerations for Infection Prevention and Control of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Inpatient Obstetric Healthcare Settings. Available at: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/inpatient-obstetric-healthcare-guidance.html> . Accessed April 2, 2020

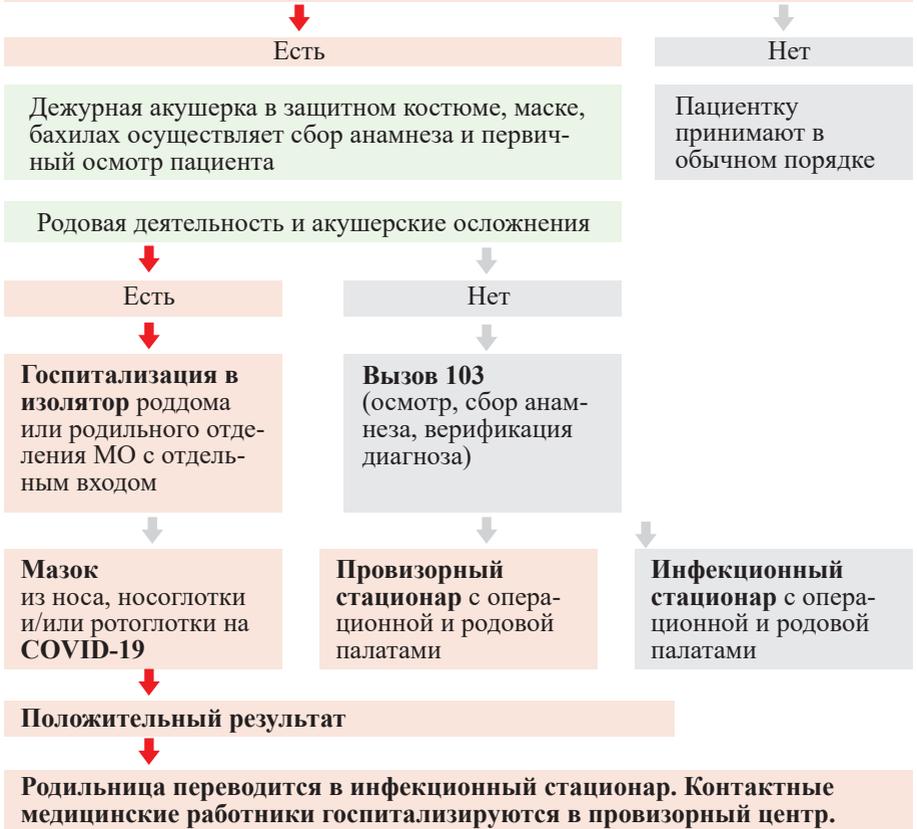
48. Амбулаторное обследование и ведение беременных женщин с подозрением или подтвержденным COVID-19. Алгоритм ACOG/SMFM, 2020

**Схема маршрута беременной, роженицы и родильницы с подозрением на новую коронавирусную инфекцию COVID-19**

Дежурный медработник на контрольно-пропускном пункте медицинской организации должен выяснить наличие клинических проявлений острой респираторной инфекции, бронхита, пневмонии с/без диареи:

1. кашель, осиплость голоса;
2. повышение температуры тела;
3. жалобы на одышку, дискомфорт в грудной клетке;
4. заложенность носа, нарушение носового дыхания, чихание, отделение слизи из носа, слабость, вялость, недомогание;
5. рвота, учащенный жидкий стул, сыпь.

Необходимо учитывать эпид. контакты (выезд за пределы Республики Казахстан, контакт с вирусными больными, пользование ЖД или авиатранспортом и т.п.).

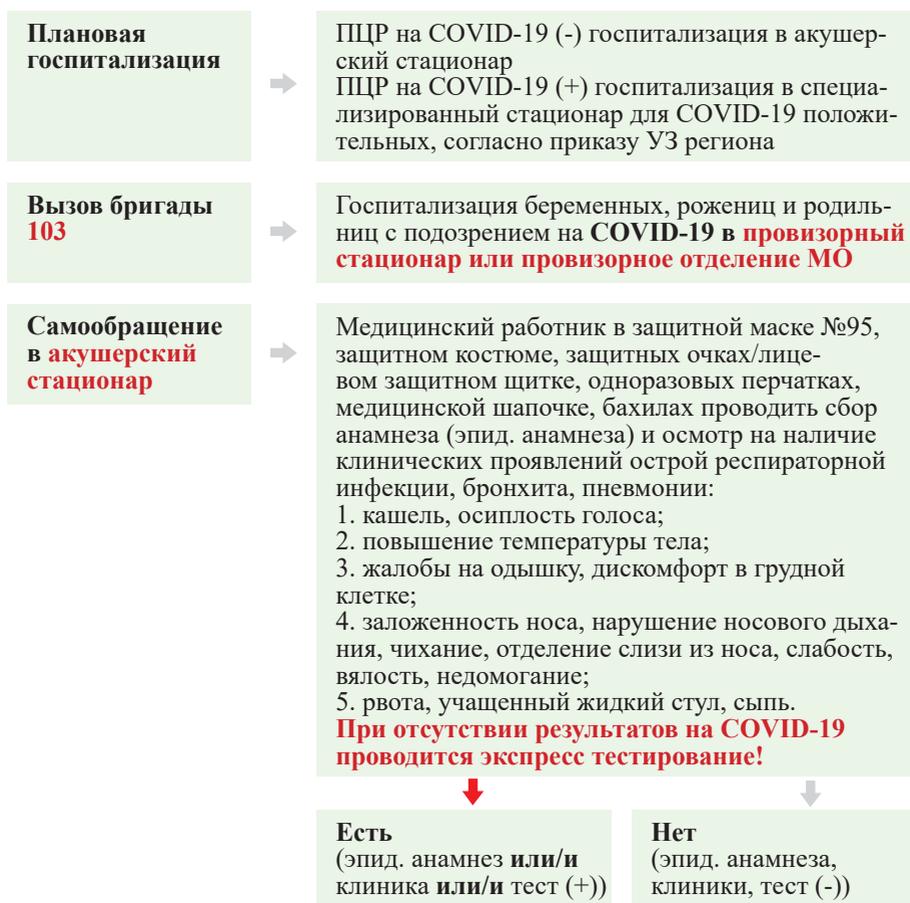


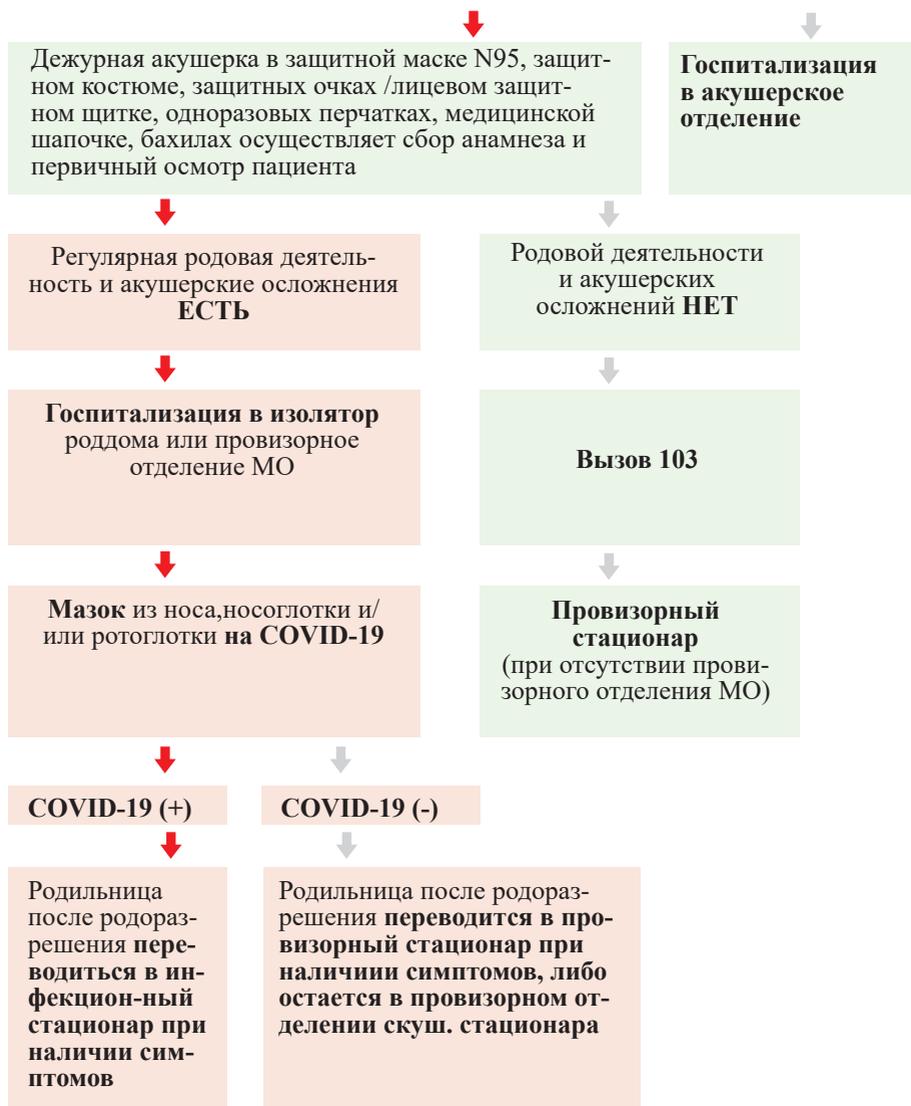
Изолятор - специально оборудованное помещение для временного размещения инфекционных больных, а также лиц с подозрением на инфекционную болезнь, и общавшихся с ними лиц, представляющих эпидемическую опасность для окружающих, оснащенный необходимыми лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения.

## Приложение 2

### АЛГОРИТМ

действий при подозрении на новую коронавирусную инфекцию COVID-19 у беременных, рожениц и родильниц





Ведение новорожденных согласно алгоритму по неонатологии.  
 Действия контактных медицинских работников согласно ППГСВ [12].

При положительном ПЦР на COVID-19 и отсутствии клиники ОРВИ, бронхита, пневмонии родильница выписывается на амбулаторное лечение с соблюдением домашней изоляции согласно ППГСВ.

## АЛГОРИТМ

### родоразрешения беременных с подозрением или подтвержденной новой коронавирусной инфекцией COVID-19

Родоразрешение проводится согласно клиническим протоколам №65 от 03.05.2019 года «Ведение родов», №10 от 04.07.2014 года «Кесарево сечение» и №93 от 06.05.2020 года «Диагностика и лечение коронавирусной инфекции COVID-19», утвержденных РГП на ПХВ «Республиканский центр развития здравоохранения»

#### Средства индивидуальной защиты:

защитная маска №95 / FFP2 / FFP3, защитный костюм, защитные очки / лицевой защитный щиток, две пары одноразовых латексных или нитриловых перчаток, медицинская шапочка, резиновые сапоги / водостойкие одноразовые бахилы

**Родоразрешение** проводится в родильном зале или операционной специализированного стационара, утвержденного приказом УЗ, или в изоляторе с отдельным входом родильного отделения МО. Оснащение согласно приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 апреля 2018 года №173 «Стандарт организации оказания акушерско-гинекологической помощи в Республике Казахстан». Клинические протоколы: №17 от 08.12.2016 года «Послеродовое кровотечение»; №36 от 27.12.2017 года «Артериальная гипертензия»; №9 от 12.12.2014 года «Анафилактический шок». Наличие укладок для родов, операций, новорожденных, анестезиологического пособия и реанимации.

#### Особенности родоразрешения

1. Получить до родов информированное согласие матери о раздельном пребывании новорожденного и исключения грудного вскармливания после родоразрешения в случае положительного результата анализа ПЦР на COVID-19 и наличия клиники ОРВИ, бронхита, пневмонии.

2. Динамический контроль температуры тела, ЧДД, АД, РО2

3. Проводить непрерывный КТГ мониторинг в родах

4. Провести ранее пережатие пуповины

5. Исключить контакт между кожными покровами матери и новорожденного

6. Исключить прикладывание новорожденного к груди

При отказе матери от временного отлучения новорожденного от грудного вскармливания оформляется письменный отказ с информированием о возможном инфицировании ребенка COVID-19.

При отсутствии противопоказаний со стороны матери и ребенка, наличии информированного согласия женщина на совместное пребывание шрудное вскармливание возможно.

**ПАМЯТКА  
ДЛЯ БЕРЕМЕННОЙ И КОРМЯЩЕЙ ЖЕНЩИНЫ  
«Что нужно знать о новой коронавирусной инфекции COVID-19»**

Новая коронавирусная инфекция COVID-19 передается **воздушно-капельным и контактно-бытовым** путями.

**ОСНОВНЫЕ СИМПТОМЫ:**

- повышение температуры тела
- сухой кашель и затрудненное дыхание

**КАК ЗАЩИТИТЬСЯ ОТ КОНТАКТА С ВИРУСОМ?**

**1. Всегда мойте руки с мылом и водой не менее 20 секунд** (смотри схему мытья рук) **и используйте спиртосодержащие антисептики для рук**



## 2. Измеряйте температуру тела ежедневно



## 3. Придерживайтесь здорового рациона питания



### **ЗАБОТЬТЕСЬ О СЕБЕ!**

- При кашле и чихании **прикрывайте рот и нос** локтем или салфеткой, выбрасывайте использованные салфетки в мусорное ведро и сразу мойте руки.
- Если есть возможность – **изолируйтесь, находитесь дома**.  
Не посещайте общественные места!  
Избегайте общественного транспорта!
- **Минимизируйте телесные контакты** с окружающими и откажитесь от рукопожатий.  
Не контактируйте с болеющими людьми, у которых имеются симптомы, похожие на простуду или грипп.
- Соблюдайте **дистанцию 2 метра** с людьми!

## СОБЛЮДАЙТЕ ЧИСТОТУ!

- **Каждый день** протирайте поверхности, которых вы часто касаетесь (столы, ручки дверей, выключатель света, телефоны, клавиатура, краны и др.) с использованием бытовых дезинфицирующих средств, соблюдая инструкцию их применения.
- Чаще проводите **влажную уборку** и проветривайте помещение.

### ЧТО ДОЛЖНА ЗНАТЬ БЕРЕМЕННАЯ ЖЕНЩИНА О COVID-19

- До настоящего времени нет данных о том, что COVID-19 может передаваться от матери к ребенку, ученым не удалось выявить вирус в амниотической жидкости.
- Нет данных о высоком риске COVID-19 для беременных женщин и пока отсутствуют доказательства того, что риск тяжелого течения этого заболевания среди беременных выше, чем среди других людей.
- ВОЗ рекомендует проводить тестирование и оказание медицинской помощи беременным с симптомами COVID-19 в первоочередном порядке. Протоколы и правила тестирования определяют местные эпидемиологи.
- COVID-19 у беременной не является показанием к проведению кесарева сечения. Кесарево сечение проводится только при наличии акушерских показаний.

### ЧТО ДОЛЖНА ЗНАТЬ КОРМЯЩАЯ ЖЕНЩИНА О COVID-19

- До настоящего времени ученым не удалось выявить вирус в грудном молоке, поэтому нет противопоказаний для кормления грудью женщины с COVID-19.
- Во время кормления младенца грудью необходимо соблюдать меры предосторожности:
  - 1) соблюдение респираторной гигиены – надевать маску;
  - 2) мыть руки с мылом до и после контакта с ребенком.

Женщине следует **НЕМЕДЛЕННО ОБРАТИТЬСЯ ЗА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ** при появлении следующих опасных признаков:

**Во время беременности:**

- чрезмерная рвота по утрам (более 4-5 раз);
- кровянистые выделения из половых путей;
- постоянная головная боль, нарушение зрения с появлением в глазах пятнышек или вспышек;
- внезапный и быстро нарастающий отек рук или лица;
- повышение температуры до 38° С и более, сухой кашель и одышка;
- сильный зуд и жжение во влагалище или обильные жидкие влагалищные выделения;
- жжение и боль при мочеиспускании;
- сильная не стихающая боль в животе, даже когда вы лежите и расслабляетесь;
- более 4-5 схваток в течение часа;
- если вы ушибли живот во время падения, автомобильной аварии или кто-то вас ударил;
- после шести месяцев беременности – если ваш ребенок совершает менее 10 движений в течение 12 часов.

**В послеродовом периоде:**

- отек, покраснение, уплотнение или боль в молочных железах или сосках;
- влагалищные выделения стали более обильными или не уменьшились по истечении 6 недель после родов;
- влагалищные выделения приобрели неприятный запах;
- у вас повысилась температура тела до 38° С и выше, чувствуете озноб и сердцебиение (пульс 100 в минуту и больше), кружится голова;
- после операции кесарева сечения появились: боль, покраснение, набухание, расхождение швов или гнойное отделяемое из раны;
- проблемы с мочеиспусканием и/или недержание мочи;
- усиление боли внизу живота и/или в промежности.

**Д.Д. Мирзахметова, В.Н. Локшин, А.Т. Терликбаева,  
А.М. Курманова, Д.Н. Салимбаева, А.Р. Аимбетова**

**НОВАЯ КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ COVID-19: ЭТИОЛОГИЯ,  
ПАТОГЕНЕЗ, КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕН-  
НЫХ, РОЖЕНИЦ И РОДИЛЬНИЦ**

Методические рекомендации

**ТОО «МедМедиа Казахстан»,**  
050012, г. Алматы, ул. Карасай батыра, 152/1  
Тел. +7 (727) 250 00 11  
[www.medmedia.kz](http://www.medmedia.kz)

Редактор В. Фертенко  
Дизайнер А. Рахимбаева

Печать офсетная

Тираж 1000 экз

**Отпечатано в «Print House Gerona»,**  
г. Алматы, ул. Сапбаева, 30а/3, офис 124  
Тел.: +7 (727) 398-94-59



# ДЛЯ РАЗВИТИЯ ВСЕХ ОРГАНОВ МАЛЫША

## БАЛАНЫҢ БАРЛЫҚ МҮШЕЛЕРІНІҢ ДАМУЫ ҮШІН

L.KZ.MKT.CH.07.2020.0279

Содержит Метафолин для  
100% усвоения фолатов,  
железо и витамин D

Құрамында темір, D дәруменін,  
100% фолій сіңіруге арналған  
метафолин бар



Биологически активная добавка к пище «Элевит® планирование и первый триместр». Hornsby E. Vitamin D supplementation during pregnancy: Effect on the neonatal immune system in a randomized controlled trial. J Allergy Clin Immunol. 2018 Jan;141(1):269-278.e1.

БАД, ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ. НЕОБХОДИМО ПРОКОНСУЛЬТИРОВАТЬСЯ СО СПЕЦИАЛИСТОМ



# Визанна® – препарат для лечения эндометриоза

- Уменьшает тазовые боли, связанные с эндометриозом
- Уменьшает эндометриодные очаги
- Не вызывает уменьшения минеральной плотности костной ткани



**Торговое название** Визанна®. **Международное непатентованное название** Диеногест. **Состав** одна таблетка содержит диеногест 2 мг. **Показания к применению** Лечение эндометриоза. **Способ применения и дозы** Прием таблеток можно начинать в любой день менструального цикла. Принимают по одной таблетке в сутки без перерыва, предпочтительно в одно и то же время каждый день, при необходимости запивая жидкостью. Таблетки необходимо принимать непрерывно вне зависимости от вагинальных кровотечений. После завершения одной упаковки начинают прием следующей упаковки без перерыва в приеме таблеток. **Опыт применения** Визанны® в лечении эндометриоза продолжительностью более 15 месяцев отсутствует. Следует прекратить прием любых гормональных контрацептивов перед началом лечения препаратом Визанна®. При необходимости контрацепции следует использовать негормональные методы контрацепции (например, барьерный метод). **Применение в педиатрии** Препарат Визанна® не показан для девочек до наступления менархе. **Побочные действия** Побочные эффекты чаще возникают в первые месяцы приема Визанны® и их частота уменьшается в процессе лечения препаратом. Могут отмечаться изменения в характере кровотечений, как например,

матущие выделения, нерегулярные кровотечения или аменорея. К наиболее частым побочным эффектам: головная боль, дискомфорт в молочных железах, снижение настроения и акне. **Противопоказания** Визанну® не следует применять при наличии любого из перечисленных ниже состояний, которые частично взяты из информации по другим препаратам, содержащим только гестагенный компонент. Если какое-либо из данных состояний развивается на фоне приема Визанны®, использование препарата следует немедленно прекратить; активные венозные тромбоэмболические состояния, заболевания сердца и сосудов (например, инфаркт миокарда, инсульт, ишемическая болезнь сердца) в настоящее время или в прошлом, сахарный диабет с сосудистыми осложнениями, тяжелые заболевания печени в настоящее время или в прошлом, до тех пор, пока показатели печеночной функции не придут в норму, опухоли печени (доброкачественные и злокачественные) в настоящее время или в прошлом, выявленные или подозреваемые злокачественные опухоли, зависящие от половых стероидов, вагинальное кровотечение неясного генеза, гиперчувствительность к активному веществу или к любому из вспомогательных веществ. **Лекарственные взаимодействия** Снижение

клиренса половых гормонов в связи с ингибированием ферментов может увеличивать экспозицию диеногеста, что может приводить к развитию побочных эффектов. Вещества, повышающие клиренс половых гормонов (снижение эффективности путем индукции ферментов), например: фенитоин, барбитураты, примидон, карбамазепин, рифампицин, а также, возможно, окскарбазепин, топирамат, фелбамат, гризеофульвин и средства, содержащие зверобой. **Особые указания** Перед началом приема Визанны необходимо исключить беременность. **Период лактации** Не рекомендуется лечение Визанной® в период лактации. **Фертильность** Согласно имеющимся данным, во время приема Визанны® у большинства пациентов происходит подавление овуляции. Однако Визанна® не является контрацептивным средством. Согласно имеющимся данным, менструальный цикл восстанавливается в течение 2 месяцев после прекращения приема Визанны. **Применение в педиатрии** Препарат Визанна® не показан для девочек до наступления менархе. **Условия отпуска из аптек** По рецепту. **Производитель** Байер Веймар ГмбХ и Ко. КГ, 99427 Веймар, Германия. Владелец регистрационного удостоверения Байер Фарма АГ, Берлин, Германия. PP-VIS-KZ-0053-1

Адрес организации, принимающей на территории Республики Казахстан претензии от потребителей по качеству продукта товара:  
 ТОО «Байер КАЗ» ул. Тимирязева, 42, бизнес-центр «Экспо-Сити», пав. 15 050057 Алматы, Республика Казахстан тел. +7 727 258 80 40  
 факс: +7 727 258 80 39 e-mail: kz.claims@bayer.com

Перед назначением и применением ознакомьтесь с полной инструкцией по медицинскому применению



# Клайра®



## Содержит:

- эстрадиола валерат – предшественник естественного 17 β-эстрадиола
- диеногест – прогестаген с выраженным эффектом на эндометрий

## Показания к применению:

- оральная контрацепция
- лечение обильных менструальных кровотечений у женщин без наличия органической патологии



**Торговое название:** Клайра® **Состав:** активные вещества: эстрадиола валерат и диеногест. **Показания к применению:** оральная контрацепция; лечение обильных менструальных кровотечений у женщин без наличия органической патологии, нуждающихся в использовании оральной контрацепции. **Способ применения и дозы:** Для приема внутрь. Таблетки следует принимать внутрь по порядку, указанному на упаковке, каждый день примерно в одно и то же время с небольшим количеством воды. Следует принимать по одной таблетке в сутки последовательно в течение 28 дней. **Побочные действия:** головная боль, боли в животе, тошнота, акне, аменорея, дискомфорт в молочных железах (включая боль, напряженность в молочных железах, нарушения и боль в соске), дисменорея, межцикловые кровотечения, метроррагия, прибавка массы тела. **Противопоказания:** наличие или риск венозной тромбоэмболии; наличие или риск артериальной тромбоэмболии; панкреатит с выраженной гипертриглицеридемией в настоящее время или в анамнезе; тяжелые заболевания печени в настоящее время или в анамнезе (до нормализации печеночных тестов); опухоли печени (доброкачественные или злокачественные) в настоящее время или в анамнезе; выявленные гормонозависимые злокачественные заболевания (например, половых органов или молочных желез) или подозрение на них; вагинальное кровотечение неясного генеза; гиперчувствительность к любому из компонентов препарата. **Лекарственные взаимодействия:** Возможно взаимодействие с лекарственными средствами, индуцирующими микросомальные ферменты печени, что может способствовать к возрастанию клиренса половых гормонов и вести к прорывным кровотечениям и/или снижению контрацептивной эффективности

препарата. Вещества, повышающие клиренс половых гормонов (снижающие эффективность комбинированных гормональных контрацептивов вследствие индукции ферментов печени), например: фенитоин, барбитураты, примидон, карбамазепин и рифампицин; также есть предположения в отношении окскарбазелина, топирамата, фелбамата, гризеофульвина и препаратов, содержащих зверобой. При сочетанном применении с комбинированными оральными контрацептивами многие ингибиторы ВИЧ/НСВ-протеазы и нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы могут повышать или снижать концентрацию эстрогенов или прогестина в плазме крови. Указанные изменения в некоторых случаях могут иметь релевантное значение. Известные ингибиторы СУР3А4, такие как противогрибковые препараты, верапамил, макролиды, дилтиазем и грейпфрутовый сок могут повышать уровень диеногеста в плазме крови. КОК могут влиять на метаболизм ряда других лекарственных средств (например, ламотриджина), что может приводить либо к повышению (например, циклоспорина), либо к снижению концентрации (например, ламотриджина) этих веществ в плазме крови и тканях. **Особые указания:** Доступные данные по применению препарата Клайра у пациенток младше 18 лет отсутствуют. Клайра не назначается во время беременности. Прием комбинированных оральных контрацептивов может уменьшать количество грудного молока и изменять его состав, поэтому, их использование в целом не рекомендуется до прекращения грудного вскармливания. **Условия отпуска из аптек:** По рецепту. **Владелец регистрационного удостоверения:** Байер Фарма АГ, Берлин, Германия. **Производитель:** Байер Веймар GmbH и Ко. KG, 99427 Веймар, Германия. **PK-LIC-5№019670 27.11.2017 г.** без ограничения срока действия.

**Адрес организации, принимающей на территории Республики Казахстан претензии от потребителей по качеству продукта (товара):**  
ТОО «Байер КАЗ», 050057 Алматы, Республика Казахстан, ул. Тимирязева, 42, Бизнес-Центр «Жило-Сити», пав. 15  
тел. +7 727 258 80 40, факс: +7 727 258 80 39, e-mail: kz.claims@bayer.com **PP-QLA-KZ-0072-1**

Перед назначением и применением ознакомьтесь с инструкцией по медицинскому применению





