



ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ



РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН  
АКУШЕРЛИК ВА ГИНЕКОЛОГИЯ ИЛМИЙ  
АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ

# ЗОТИЛЖАМ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН ҲОМИЛАДОР АЁЛЛАРДА ҲОМИЛАДОРЛИКНИ ВА ТУҒРУҚНИ ОЛИБ БОРИШ

БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК БАЁННОМА

НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ  
«ВЕДЕНИЕ И РОДОРАЗРЕШЕНИЕ  
БЕРЕМЕННЫХ С ПНЕВМОНИЕЙ»

ТОШКЕНТ 2021





**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRINING  
BUYRUG‘I**

2021 yil “07” 10

№ 245

Toshkent sh.

**Клиник баённомалар ва қўлланмани тасдиқлаш тўғрисида**

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 7 декабрдаги “Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПФ–5590-сон Фармони ижросини таъминлаш ҳамда далилларга асосланган тиббиёт ва халқаро стандартлар асосида ишлаб чиқилган клиник тавсияларни амалиётга татбиқ этиш ҳамда аҳолига кўрсатилаётган тиббий хизматлар сифатини янада ошириш мақсадида **буюраман**:

1. Қуйидагилар:

Ҳомиладорлик даврида сийдик чиқариш йўлларининг инфекцияларини ташхислаш ва даволаш бўйича миллий клиник баённома 1-иловага мувофиқ;

Зотилжам билан касалланган ҳомиладор аёлларда ҳомиладорликни ва туғруқни ташхислаш ва даволаш бўйича миллий клиник баённома 2-иловага мувофиқ;

Акушерлик амалиётида Робсон таснифини жорий этиш бўйича миллий клиник қўлланма 3-иловага мувофиқ тасдиқлансин.

2. Республика ихтисослаштирилган акушерлик ва гинекология илмий-амалий тиббиёт маркази (Н.Надирханова), Республика перинатал маркази (Н.Уринбаева) мазкур буйруқ билан тасдиқланган баённомалар ва қўлланмани тегишли тиббиёт муассасаларига етказилишини, амалиётда кенг татбиқ этилишини ҳамда баённомадаги тартиб ҳамда кўрсатмалардан тўлиқ фойдаланишни ташкил этсинлар.

3. Оналик ва болалиқни муҳофаза қилиш бошқармаси (М.Садиков), Республика ихтисослаштирилган акушерлик ва гинекология илмий-амалий тиббиёт маркази (Н.Надирханова), Республика перинатал маркази (Н.Уринбаева), тасдиқланган баённомалар ва қўлланмани қайта кўриб чиқиб,

янада такомиллаштириш бўйича ҳар 2 йилда таклифлар киритиб борсин.

4. Фан ва таълим бошқармаси (А.Махмудов) мазкур буйруқ билан тасдиқланган баённомани Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги тизимидаги тиббий олий таълим муассасаларининг бакалаврият, магистратура, клиник ординатура босқичлари, шунингдек шифокорларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш бўйича ўқув-режа ва фан дастурларига ўрнатилган тартибда киритилишини таъминласин.

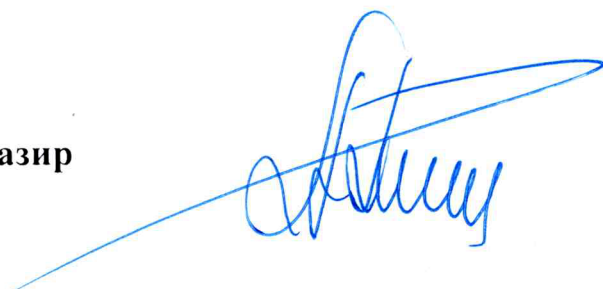
5. Қорақалпоғистон Республикаси соғлиқни сақлаш вазири, Тошкент шаҳар ва вилоятлар соғлиқни сақлаш бошқармалари бошлиқларига иловаларда тасдиқланган баённомалар ва қўлланмани тегишли даволаш-профилактика муассасаларида амалиётга татбиқ этилишини таъминлаш вазифаси юклансин.

6. Тиббий хизматлар сифатини назорат қилиш бошқармаси бошлиғи (М.Нарзиев) бошқарма ва унинг ҳудудий бўлимлари режали ва режадан ташқари текширишларида иловаларга мувофиқ тасдиқланган баённомалар ва қўлланманинг тиббиёт амалиётига татбиқ этилиши ва унга риоя қилиниши устидан назорат ўрнатсин.

7. “IT-med” МЧЖ (Б.Хасанов) иловаларда тасдиқланган баённомани вазирлик веб-сайтига жойлаштириш чораларини кўрсин.

8. Мазкур буйруқнинг ижросини назорат қилиш вазир ўринбосари Э.Баситханова зиммасига юклансин.

Вазир



А. Хаджибаев



ЎЗБЕКISTON РЕСПУБЛИКАСИ  
СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ

**ЗОТИЛЖАМ БИЛАН  
КАСАЛЛАНГАН ҲОМИЛАДОР  
АЁЛЛАРДА ҲОМИЛАДОРЛИКНИ  
ВА ТУҒРУҚНИ ОЛИБ БОРИШ  
БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК БАЁННОМА**

ТОШКЕНТ 2021

## КИРИШ ҚИСМИ

<b>Клиник муаммо</b>	Ҳомиладор аёлларда учрайдиган зотилжам.
<b>Хужжат номи</b>	Зотилжам билан касалланган ҳомиладор аёлларда ҳомиладорлик ва туғрукни олиб бориш бўйича миллий клиник баённома.
<b>Тиббий хизмат кўрсатиш босқичлари</b>	Ўзбекистон Республикаси акушерлик ёрдам тизимдаги муассасалар (бирламчи тиббий-санитария ёрдами, касалхоналар).
<b>Баённома ёзилган санаси</b>	01.03.2021 й.
<b>Режалаштирилган янгиланиш санаси</b>	Янги асосий исботланган далиллар пайдо бўлишига қадар. Тақдим қилинган қўлланмадаги барча ўзгартиришлар тегишли ҳужжатларда чоп этилади
<b>Мурожатлар учун манзил</b>	Тошкент ш., Мирзо-Улугбек т., Мирзо-Улугбек кўч., 132 а. Тел.: 71 263 78 30, 71 263 84 83 E-mail: obs-gyn@mail.ru

## Мундарижа

Ишчи гуруҳ таркиби .....	8
Кириш.....	10
Қисқартмалар рўйхати.....	11
Атамалар ва таснифлар.....	13
Муаммонинг долзарблиги, таърифи.....	13
МКБ-10 кодлар .....	14
Зотилжам таснифи.....	15
Зотилжам этиологияси.....	16
Зотилжамнинг клиник белгилари .....	17
Зотилжам ташҳиси .....	17
Таққосий ташҳислаш .....	23
Зотилжам билан ҳомиладорларни олиб бориш тактикаси .....	24
Зотилжамда акушерлик тактикаси.....	38
Ҳомиладор аёлларда зотилжамни олдини олиш .....	38
Тиббий реабилитация .....	39
Тиббий ёрдамни ташкил этиш.....	39
Тиббий ёрдам сифатини баҳолаш мезонлари.....	39
Адабиётлар рўйхати.....	41
Илова 1. Баённома яратилиш услуби .....	43
Илова 2. Зотилжам билан касалланган ҳомиладор аёлларни олиб бориш алгоритми .....	44
Илова 3. Зотилжамда микробиологик текширув учун клиник материал олиш .....	45
Илова 4. Тиббий аралашувга ахборот асосида розилик бериш маълумотномаси .....	46
Илова 5. Беморлар учун маълумот .....	48

## Ишчи гуруҳ таркиби:

### Ишчи гуруҳ раҳбарлари

Абдуллаева Л.М., т.ф.д.	ССВни Бош акушер-гинеколог
Юсупов У.Ю., т.ф.д., профессор	РИАГИАТМ, акушерлик блоки илмий раҳбари
Надирханова Н.С., т.ф.н.	РИАГИАТМ, директор
Любич А.С., т.ф.н.	РПМ, директор

### Маъсул ижрочилар

Султанов С.Н., т.ф.д., профессор	РПМ
Джаббаров Ю.К., т.ф.д., профессор	РПМ
Алиева Д.А., т.ф.д., профессор	РИАГИАТМ
Ким Ё.Д., т.ф.д., профессор	РИАГИАТМ, анестезиолог-реаниматолог
Каримов З.Д., т.ф.д., профессор	Тошкент ШПМ
Парпиева Н.Н., т.ф.д., профессор	ФПРИИАТМ, директор
Ливерко И.В., т.ф.д., профессор	ФПРИИАТМ, директор ўринбосари
Юсупбаев Р.Б., т.ф.д.	РИАГИАТМ
Иргашева С.У., т.ф.д.	РИАГИАТМ
Уринбаева Н.А., т.ф.д.	РПМ
Матякубова С.А., т.ф.д.	РИАГИАТМ, Хоразм филиали, директор
Усманов С.К., етакчи мутахассис	Ўзбекистон Республикаси Инновацион соғлиқни сақлаш миллий палатаси
Нишанова Ф.П., т.ф.н.	РИАГИАТМ
Микиртичев К.Д., т.ф.н.	РИАГИАТМ
Ашурова В.И., т.ф.н.	РИАГИАТМ
Сапаров А.Б., т.ф.н.	РИАГИАТМ
Абидов А.К., т.ф.н.	РИАГИАТМ, анестезиолог-реаниматолог
Бабажанова Ш.Д., т.ф.н.	РПМ
Тараян С.К., т.ф.н.	РПМ, анестезиолог-реаниматолог
Умарова Н.М., т.ф.н.	РПМ
Мухамедова У.Ю., т.ф.н.	РПМ
Арифханова З.А.	РПМ
Абдураимов Т.Ф.	РИАГИАТМ
Каюмова Г.Т.	РИАГИАТМ, Андижон филиали, директор
Хамроев А.К.	РИАГИАТМ, Навоий филиали, директор
Расулов О.А.	РИАГИАТМ, Сурхандарё филиали, директор
Суяркулова М.Э., т.ф.н.	РИАГИАТМ, Фарғона филиали, директор
Шодмонов Н.М., т.ф.н.	РИАГИАТМ, Жиззах филиали, директор
Норкулова М.А., т.ф.н.	РИАГИАТМ, Қашқадарё филиали, директор
Бабажанов М.А.	РИАГИАТМ КР филиали, директор

Хамроева Л.К.	РИАГИАТМ, Самарқанд филиали, директор
Садикова Х.З.	РИАГИАТМ, Сирдарё филиали, директор
Баҳранова Н.Р.	РИАГИАТМ, Бухоро филиали, директор
Жумаев Б.А., т.ф.н.	РИАГИАТМ, Тошкент филиали, директор
Мухитдинова И.Н., т.ф.н.	РИАГИАТМ, Наманган филиали, директор
Дустмуродов Б.М.	РИАГИАТМ, 2-чи Сурхандарё филиали, директор
Муминова Ш.С.	РИАГИАТМ, клиник ординатор

### Услубий таъминот

Ядгарова К.Т., т.ф.н., тиббий стандартлар ва клиник баённомаларни ишлаб чиқиш бўлими бошлиғи	Ўзбекистон Республикаси Инновацион соғлиқни сақлаш миллий палатаси.
--	---

*РИАГИАТМ – Республика ихтисослаштирилган акушерлик ва гинекология илмий-амалий тиббиёт маркази*

*ФПРИИАТМ – фтизиатрия ва пульмонология бўйича республика ихтисослаштирилган илмий-амалий тиббиёт маркази*

*РПМ – Республика перинатал маркази*

*ҚР – Қорақалпоғистон Республикаси*

*ШПВ – Шаҳар перинатал маркази*

*ТХКМОМ – Тиббиёт ходимларнинг касбий малакасини ошириш маркази*

### Тақризчилар:

Юсупбаев Р.Б.	РИАГИАТМ, т.ф.д., катта илмий ходим, Илмий кенгаш котиби
Каримова Ф.Д.	ТХКМОМ, т.ф.д., профессор, Акушерлик ва гинекология №2 кафедра мудири

Клиник баённома Республика ихтисослаштирилган акушерлик ва гинекология илмий-амалий тиббиёт маркази Илмий кенгаши томонидан кўриб чиқилган ва тасдиқланган «\_25\_» феврал 2021 й. баённома №\_2\_.

Илмий кенгаш Раиси – т.ф.д., профессор М.М. Асатова

**Мазкур клиник баённома Ўзбекистон Республикасидаги БМТ Аҳолишунослик Жамғармасининг (ЮНФПА/UNFPA) техникавий кўмагида ишлаб чиқилди**

## Кириш.

### Баённома тавсияларига риоя қилиш:

Баённомада нашр пайтида мавжуд бўлган далилларга асосланган умумий тавсиялар берилган.

Агар амалда ушбу протокол тавсияларидан четга чиқиш тўғрисида қарор қабул қилинган бўлса, у ҳолда клиницист-шифокорлар томонидан беморнинг касаллик тарихидаги қуйидаги маълумотларни ҳужжатлаштириши керак:

- бу қарорни ким қабул қилди;
- баённомадан четга чиқиш тўғрисидаги қарорни батафсил асослаш;
- беморларни олиб бориш бўйича қандай тавсиялар қабул қилинди;

Кўрсатмалар клиник амалиётнинг барча элементларини қамраб олмайди, яъни клиницист-шифокорлар, беморлар эҳтиёжларини ҳисобга олган ҳолда, ҳурмат билан яширин алоқа тамойилига риоя қилган ҳолда беморлар билан индивидуал бошқарув тактикасини муҳокама қилишлари керак. Бунга қуйидагилар киради:

- Агар керак бўлса, таржимон хизматидан фойдаланиш;
- Беморга маслаҳат бериш ва муайян манипуляция ёки маъмурият тактикаси учун розиликни олиш;
- Қонун талаблари доирасида ёрдам кўрсатиш ва касбий юриш-туриш стандартларига риоя қилиш;
- Умумий ва маҳаллий талабларга мувофиқ олиб бориш ва парвариш қилишнинг ҳар қандай тактикасини ҳужжатлаштириш.

### Баённома мақсади:

- Соғлиқни сақлаш соҳаси мутахассисларини далилларга асосланган маълумотлар ва тавсиялар билан таъминлаш, ҳомиладор, туғувчи ва туғруқдан кейинги даврда зотилжам билан касалланган аёлларни олиб боришда ягона ёндашув тизимини ташкил этиш ва жорий этиш

**Бемор тоифалари:** зотилжам билан касалланган ҳомиладор ва туғруқдаги аёллар ҳамда туғруқдан кейинги давридаги аёллар.

### Баённоманинг мақсадли гуруҳи:

1. Акушер-гинекологлар;
2. Умумий амалиёт шифокорлари;
3. Терапевтлар;
4. Пульмонологлар;
5. Реаниматологлар;
6. Клиник фармакологлар;
7. Тиббиёт олий ўқув юртлири ўқитувчилари, талабалари, ординаторлари ва магистрлари.

## Қисқартмалар рўйхати:

<b>EtCO<sub>2</sub></b>	Охирги экспиратор концентрацияси: нафас чиқаришнинг охирида чиқарилган газдаги карбонат ангидрид концентрацияси
<b>FDA</b>	Food and Drug Administration (Озиқ овқатлар ва дори-дармонлар сифатини назорат қилиш администрацияси)
<b>FiO<sub>2</sub></b>	Нафас оладиган газдаги кислород концентрацияси
<b>IgE</b>	Иммуноглобулин E
<b>pH</b>	Водород ионларининг ҳар қандай моддадаги фаоллигини, унинг кислоталилигини миқдорий жиҳатдан ифода этадиган ўлчов бирлиги
<b>SpO<sub>2</sub></b>	Периферик қоннинг кислород билан тўйинганлиги
<b>O<sub>2</sub></b>	Кислород
<b>P</b>	Нафас йўлларидаги босим
<b>PaO<sub>2</sub></b>	Артериал қондаги кислороднинг парциал босими
<b>PaO<sub>2</sub> / FiO<sub>2</sub></b>	Нафас олиш кўрсаткичи ёки оксигенация кўрсаткичи (Артериал қондаги кислород парциал босимининг нафас оладиган газдаги кислород концентрациясига нисбати)
<b>PaCO<sub>2</sub></b>	Артериал қондаги карбонат ангидриднинг парциал босими
<b>АБТ</b>	Антибактериал терапия
<b>АҚБ</b>	Артериал қон босими
<b>АҚХ</b>	Айланма қон ҳажми
<b>АЛТ</b>	Аланин-аминотрансфераза
<b>АМП</b>	Антимикроб препаратлар
<b>АСТ</b>	Аспартат-аминотрансфераза
<b>АХБ</b>	Асоратли ҳомиладорликлар бўлими
<b>БАЛ</b>	Бронхо-альвеоляр лаваж
<b>ДВ</b>	Дори воситаси
<b>ДНК</b>	Дезоксирибонуклеин кислота
<b>КТ</b>	Компьютер томографияси
<b>КТП</b>	Касалхонадан ташқари зотилжам
<b>КХБ</b>	Колония ҳосил қилувчи бирлик
<b>ҚФТВ</b>	Қисман фаоллаштирилган тромбопластин вақти
<b>ЛДГ</b>	Лактатдегидрогеназа
<b>МВБ</b>	Марказий веноз босим
<b>НЕ</b>	Нафас етишмовчилиги
<b>НОТ</b>	Нафас олиш тезлиги
<b>НЯҚВ</b>	Ностероид яллиғланишга қарши воситалар
<b>ОИВ</b>	Орттирилган иммун танқислиги вируси
<b>ОИТ</b>	Меъда ичак тракти
<b>ОИТС</b>	Орттирилган иммун танқислиги синдроми
<b>ПЗР</b>	Полимераза занжир реакцияси
<b>РИТБ</b>	Реанимация ва интенсив терапия бўлими

<b>CPAP (СИПАП, от англ. Constant Positive Airway Pressure)</b>	Ноинвазив ўпка вентилляцияси, махсус аппарат компрессор ёрдамида ҳаво нафас олиш йўлларига маълум босим остида етказиб берилади.
<b>СРО</b>	С – реактив оксил
<b>СЎВ</b>	Сунъий ўпка вентилляцияси
<b>ТА</b>	Трахеал аспират
<b>ЎРВИ</b>	Ўткир респиратор вирусли инфекция
<b>ХКТ-10</b>	Халқаро касалликлар таснифи 10-қайта кўриб чиқиш
<b>ХМН (МНО)</b>	Халқаро меъёрлаштирилган нисбат
<b>ЭКГ</b>	Электрокардиограмма
<b>ЮУТ</b>	Юрак уриш тезлиги

## Атамалар ва таърифлар.

### Муаммонинг долзарблиги:

- Ҳомиладорлик даврида учрайдиган зотилжам бутун дунёда соғлиқни сақлаш тизими учун жиддий муаммо бўлиб келмоқда [1, 3, 21, 22].
- Зотилжам ҳомиладорлик даврини мураккаблаштиради ва барча туғруқдан олдин, акушерлик сабаблари билан боғлиқ бўлмаган касалхонага ётқизилганларнинг тахминан 4,2% ни ташкил қилади [13, 21, 22].
- Сўнгги 50 йил ичида антимикроб дорилар билан интенсив терапия қилинган ҳомиладор аёллар ўртасида зотилжамдан ўлим даражаси 20% дан 4% гача камайди [20, 21, 22].
- Зотилжам билан касалланган ҳомиладор аёлларнинг аксарияти тўлиқ текшириш ва даволаниш учун ихтисослаштирилган марказларга ётқизилиши керак [16, 21, 22].
- Зотилжамда асоратлар эҳтимолини оширадиган омилларга бронхиал астма, чекиш, сифатсиз овқатланиш, жигар касаллиги, ўпканинг сурункали обструктив касаллиги, ҳомиладорлик киради [14, 21, 22].

### Таъриф:

- Зотилжам - бу ўпка нафас олиш қисмларининг ўчоқли зарарланиши ва интраальвеоляр экссудация билан кечадиган, асосан бактериал этиологияли ўткир юқумли касалликдир [1, 2, 12, 18, 22].

**ХКТ-10 Код:**

<b>Сарлавха</b>	<b>Нозологик шакл</b>
J10-J11	Зотилжам ва бошқа респиратор белгилар билан кечувчи грипп
J12	Бошқа сохада таснифланмаган вирусли зотилжам
J13	<i>Streptococcus pneumoniae</i> чакирувчи зотилжам
J14	<i>Haemophilus influenzae</i> чакирувчи зотилжам
J15	Бошқа сохада таснифланмаган бактериал зотилжам ( <i>Chlamydia</i> spp. чакирувчи зотилжам – J16.0 ва «легионерлар касаллиги» – A48.1 бундан мустасно)
J15.0	<i>Klebsiella pneumoniae</i> чакирувчи зотилжам
J15.1	<i>Pseudomonas</i> spp. чакирувчи зотилжам
J15.2	<i>Staphylococcus</i> spp. чакирувчи зотилжам
J15.3	В группа стрептококклар чакирувчи зотилжам
J15.4	Бошқа стрептококклар чакирувчи зотилжам
J15.5	<i>Escherichia coli</i> чакирувчи зотилжам
J15.6	Бошқа аэроб грам манфий бактериялар чакирувчи зотилжам
J15.7	<i>Mycoplasma pneumoniae</i> чакирувчи зотилжам
J15.8	Бошқа бактериал зотилжамлар
J15.9	Ноаниқ этиологияли бактериал зотилжам
J16	Бошқа сохада таснифланмаган, қўзғатувчилар чакирувчи зотилжам (орнитоз – A70, пневмоцист зотилжам – B59 бундан мустасно)
J16.0	<i>Chlamydia</i> spp. чакирувчи зотилжам
J16.8	Бошқа аниқланган қўзғатувчилар чакирувчи зотилжам
J17*	Бошқа сохада таснифланган касалликлардаги зотилжам
J17.0*	Бошқа сохада таснифланган, бактериал табиатли касалликларда учрайдиган зотилжам (актиномикоз – A42.0, сибир яраси – A22.1, гонорея – A54.8, нокардиоз – A43.0, сальмонеллёз – A022.2, туляремия – A721.2, қорин тифи – A031, қоқшол – A37 касалликларида учрайдиган зотилжам)
J17.1*	Бошқа сохада таснифланган, вирусли касалликларда учрайдиган зотилжам (цитомегаловирус касаллигида – B25.0, қизамиқ – B05.2, қизилча – B06.8, сувчечак – B01.2 касалликларида учрайдиган зотилжам)
J17.2*	Микозларда учрайдиган зотилжам
J17.3*	Паразитозларда учрайдиган зотилжам
J17.8*	Бошқа сохада таснифланган зотилжам (орнитоз – A70, Ку-иситмаси – A78, ўткир ревматик иситма – 100, спирохитоз – A69.8 да учрайдиган зотилжам)
J18	Қўзғатувчиси ноаниқ бўлган зотилжам

\* Бошқа сохада таснифланган касалликларда учрайдиган зотилжамлар кўрсатилган.

## Зотилжам таснифи.

1. Вужудга келишининг эпидемиологик шароитларига кўра (R.G. Wunderink, G.M. Mutlu, 2006) [3, 19, 21, 22]:

Касалхонадан ташқари зотилжам	Нозокомиал зотилжам	Тиббий ёрдам кўрсатиш билан боғлиқ бўлган зотилжам
<p>I. Типик (иммунитет бузилиш бўлмаган беморларда):</p> <p>а. бактериал;</p> <p>б. вирусли;</p> <p>в. замбуруғли;</p> <p>г. микобактериал;</p> <p>д. паразитар.</p> <p>II. Иммунитет бузилиш бўлган беморларда:</p> <p>а. орттирилган иммун танқислиги синдроми (ОИТС);</p> <p>б. бошқа касалликлар/ патологик ҳолатлар</p> <p>III. Аспирацион зотилжам/ ўпка абсцесси</p>	<p>I. Нозокомиал зотилжам</p> <p>II. Вентилятор-ассоцирланган зотилжам</p> <p>III. Иммунитет бузилиш бўлган беморларда учрайдиган нозокомиал зотилжам:</p> <p>а. донор аъзолар реципиентлари;</p> <p>б. цитостатиклар қабул қилувчи беморлар</p>	<p>I. Беморларнинг бошқа тоифалари</p> <p>а. олдинги 3 ойда антибактериал терапия ўтказган;</p> <p>б. олдинги 90 кун ичида 2 кундан ортиқ госпитализацияда бўлганлар (турли сабабларга кўра);</p> <p>в. узоқ муддатли парвариш учун бошқа муассасаларда бўлиш;</p> <p>г. 30 кундан ошган сурункали диализ;</p> <p>д. уй шароитида жароҳат юзаларини тозалаш;</p> <p>е. иммун танқис ҳолатлар/ касалликлар.</p>

2. Ўлим хавф даражаси бўйича (CURB65 шкаласи) [2, 7, 8, 12, 18, 22]:

Паст хавфли зотилжам	Ўлим хавфи – 3% гача	CURB65 шкаласи бўйича 0-1 балл
Ўрта хавфли зотилжам	Ўлим хавфи – 9% гача	CURB65 шкаласи бўйича 2 балл
Юқори хавфли зотилжам	Ўлим хавфи – 40% гача	CURB65 шкаласи бўйича 3 балл

### CURB65 шкаласи [2, 7, 8, 12, 18, 22]:

Confusion	Хуши саросимали	1 балл
Urea	Қонда мочевино 7 ммоль/л дан кўп	1 балл
Respiratory rate	Нафас олиш тезлиги дақиқасига 30 дан кўп	1 балл
Blood pressure	Артериал қон босими систолик босим 90 мм.сим.уст.дан кам ёки диастолик босим 60 мм.сим.уст. ва ундан кам	1 балл
65	Бемор ёши 65 ва ундан юқори	балл

CURB65 шкаласи 2009 йилда таклиф қилинган ва 2015 йилда Британия Торакал жамияти томонидан қайта кўриб чиқилган. Шкала номланиши, зотилжамдан ўлим эҳтимоллиги келиб чиқиши бўйича 5та белгисини аббревиатураси ҳисобланади. Шкала ҳомиладор аёллар орасида эмас, балки катта аҳоли ўртасида ўлим хавфини баҳолаш учун мўлжалланган.

Ушбу шкала бўйича:

- Ўлим хавфи паст бўлган зотилжамга чалинган беморлар монотерапия режимида перорал антибактериал дорилар билан даволанишлари мумкин;
- Ўлим хавфи ўртача бўлган зотилжамга чалинган беморлар касалхонага госпитализация қилиниши ва перорал ва парентерал антибактериал терапияни комбинацияланган ҳолда қабул қилишлари зарур;
- Юқори хавфли зотилжам билан касалланган беморлар шошолинч равишда интенсив терапия бўлимига ётқизилиши ва ва комбинацияланган парентерал антибактериал терапия қабул қилиши керак.

<b>GPP</b>	Ҳомиладорлик зотилжам жараёнини сезиларли даражада оғирлаштирадиган омил эканлигини ҳисобга олиб, зотилжам билан касалланган барча ҳомиладор аёлларни (хавф даражасидан қатъий назарот) касалхонага ётқизиш ва фақат антибактериал дориларни (моно ёки комбинацияланган режимда) парентерал қўллаш тавсия этилади. Ҳомиладорлик давридаги ушбу ўлчов ёрдамида бемор қайси бўлимга ётқизилиши ва ўлим хавфини баҳолаш учун фойдаланиш мумкин.
------------	--

### **Зотилжам этиологияси.**

Ҳомиладор аёлларда касалхонадан ташқари зотилжам ҳолатларининг 40-61% да қўзғатувчисини аниқлаш имконияти йўқ [1, 2, 14, 19, 21, 22]. Катталар орасида касалхонадан ташқари зотилжамнинг 60-80% ни бактериялар, 10-20% атипик микроорганизмлар ва 10-15% ни вируслар келтириб чиқаради. Зотилжамнинг энг кенг тарқалган қўзғатувчиси пневмококк (*Streptococcus pneumoniae*) бўлиб, зотилжамлар ҳолатларининг 30-50% га сабаб бўлади, ундан кейин гемофил таёқчаси, грипп вируси ва микоплазмалар туради [1, 2, 21, 22].

Беморларнинг турига қараб зотилжамнинг энг кенг тарқалган қўзғатувчилари қуйидагилар [1, 2, 21, 22]:

<b>Бемор тури</b>	<b>Қўзғатувчилар</b>
Амбулатория муассасаларидаги беморлар	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Streptococcus pneumoniae</i></li> <li>● <i>Mycoplasma pneumoniae</i></li> <li>● <i>Haemophilus influenzae</i></li> <li>● <i>Chlamydomphila pneumoniae</i></li> <li>● Респиратор вируслар (А ва В гипплари, аденовируслар, респиратор синцитиал вирус ва парагрипп вируслари)</li> </ul>
Стационар беморлар (реанимация ва интенсив терапия бўлиmlаридан ташқари)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Streptococcus pneumoniae</i></li> <li>● <i>Mycoplasma pneumoniae</i></li> <li>● <i>Chlamydomphila pneumoniae</i></li> <li>● <i>Haemophilus influenzae</i></li> <li>● <i>Legionella species</i></li> <li>● Аспирация</li> <li>● Респиратор вируслар (А ва В гипплари, аденовируслар, респиратор синцитиал вирус ва парагрипп вируслари)</li> </ul>

Реанимация ва интенсив терапия бўлимларидаги беморлар	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Streptococcus pneumoniae</li> <li>● Staphylococcus aureus</li> <li>● Грам-манфий бактериялар</li> <li>● Legionella species</li> <li>● Haemophilus influenzae</li> </ul>
---	--

### Зотилжамнинг клиник белгилари.

Ҳомиладорлик пайтида бактериал, вирусли ва замбуруғли зотилжам белгилари ҳомиладор бўлмаган беморларда учрагани каби бўлади [1, 7, 15, 21, 22]:

Нафас билан боғлиқ симптомлар	Нафас олиш билан боғлиқ бўлмаган симптомлар
Йўтал - 90% дан ортиқ ҳолларда	Иситма 38°C ва ундан юқори ёки 36°C дан паст бўлган гипотермия
Балғамнинг яхши ажралиши – 66%	Бош оғриши
Хансираш – 66%	Чарчаш
Плеврал оғриқ – 50%	Миалгия
	Терлаш
	Кўнгил айниши

Физикал текширув маълумотлари (зотилжам диагностикаси учун жуда кам сезгирлик ва спецификликка эга, аммо шикоятлар, анамнез, кўкрак қафаси рентгенограммаси ва лаборатория кўрсаткичлари билан биргаликда ташхис қўйишда жуда муҳимдир):

- тахипное,
- цианоз,
- бурун қанотларининг шиши,
- нафас олишда ёрдамчи нафас олиш мушакларининг иштирок этиш, қовурғалараро бўшлиқларнинг тортилиши,
- ўпкада перкуссия товушининг тўмтоқлашиши,
- ўпкада аускультатив ўзгаришлар: бронхиал нафас, турли хириллашлар.

Вирусли ёки микоплазма этиологияли зотилжам билан касалланган ҳомиладор аёлларда кўпинча физикал текширувларда патологик ўзгаришлар бўлмайди.

### Зотилжам ташҳиси.

Зотилжам бўйича диагностик тадқиқотлар ташхисни ва қўзғатувчисини аниқлаш, касаллик кечишининг оғирлигини ва олдиндан башорат қилиш, ҳамда асоратларни аниқлашга қаратилган.

<b>ЗВ</b>	Барча зотилжам билан касалланган беморларни умумий текширувдан ўтказиш, ҳаётий кўрсаткичларни (НОТ, ЮУТ, АҚБ, тана ҳарорати) ўлчаш ва кўкрак қафасини батафсил текширувдан ўтказиш тавсия этилади.
-----------	--

Жисмоний текширув пайтида олинган маълумотлар кўплаб омилларга, шу жумладан зотилжам инфилтрациясининг тарқалиши ва жойлашиши, зотилжамнинг оғирлиги, беморнинг ёши ва ёндош касалликларнинг мавжудлигига боғлиқ. Зотилжамнинг классик объектив белгилари бўлиб нафас олиш пайтида кўкрак қафаси зарарланган томонининг орқада қолиши, товуш дириллашининг кучайиши, ўпка зарарланган соҳаси устида перкуссия товушини қисқариши (тўмтоқлашиши), бронхиал нафас пайдо бўлиши, майда пуфакчали хириллашлар ёки крепитациянинг пайдо бўлиши, бронхофониянинг кучайиши

хисобланади. Шунингдек тутиш керакки, айрим беморларда объектив белгилар одатдагидан фарқ қилиши ёки умуман йўқ бўлиши мумкин, бу эса зотилжам ташхисини истисно этмайди. Кўкрак қафасида объектив белгиларни аниқлаш учун терапевт, пульмонолог маслаҳатлари ўтказилади.

### Лаборатория диагностикаси:

<b>3В</b>	Зотилжамга чалинган барча беморлар умумий кенгайтирилган қон таҳлилида эритроцитлар сони, гематокрит, лейкоцитлар, тромбоцитлар, лейкоцитар формула билан текшириш тавсия қилинади.
-----------	---

Умумий қон таҳлили текшируви ўзига хосликка эга эмас, зотилжамнинг потенциал кўзгатувчиси ҳақида маълумот бермайди. Аммо лейкоцитоз > 10-12 минг / мл, нейтрофиллар даражасининг ошиши ва / ёки таёқча ядроларнинг > 10% силжиши, нейтрофиллимфоцитлар нисбатининг >20 бўлиши бактериал инфекция эҳтимоли юқори эканлигини кўрсатади; лейкопения <4 минг / мл, тромбоцитопения <100 минг / мл ва гематокрит <30% бўлиши зотилжамнинг салбий прогностик белгиларидир.

<b>3В</b>	Зотилжам билан касалхонага ётқизилган беморлар учун биокимёвий қон текшируви (мочевина, креатинин, жигар ферментлари, билирубин, глюкоза) тавсия этилади.
-----------	---

Қон биокимёвий таҳлили зотилжамни аниқлашда аниқ маълумот бермайди, лекин аниқланган ўзгаришлар аъзолар дисфункциясининг мавжудлигини, ёндош касалликлар декомпенсацияси ва асоратларнинг ривожланганлигини кўрсатиши мумкин, дори воситаларини ва уларни дозалаш режимини танлашда маълум прогностик аҳамиятга эга.

<b>2В</b>	Зотилжам билан касалхонага ётқизилган беморлар учун қон зардобда С-реактив оқсил (СРО) миқдорини аниқлаш тавсия этилади.
-----------	--

СРО даражаси зотилжамнинг кечиш оғирлиги, яллиғланиш инфильтрациясининг тарқалиши ва прогнози билан ўзаро боғлиқ. Зотилжам билан касалхонага ётқизилган беморларда АБТ фонида СРО даражасида сезиларли пасайишнинг йўқлиги ўлимнинг юқори кўрсаткичини билдиради. Зотилжам ташхиси аниқ бўлмаган беморларда СРОни аниқлаш амалий нуқтаи назардан аҳамиятга эга (характерли анамнези, шикоятлари, ўпка консолидациясини тасдиқловчи ўчоқли симптомлар бўлган беморларда яллиғланиш инфильтрациясининг йўқлиги); концентрацияси >100 мг/л бўлса, унинг ташхисни тасдиқлашдаги ўзига хос хусусияти 90% дан ошади. Аксинча, концентрацияси <20 мг/л бўлса, зотилжам ташхисини қўйилиши эҳтимолдан камроқ. Бошқа яллиғланиш биомаркери прокальцитонин миқдорий текшируви зотилжам касаллигида СРОга нисбатан ҳеч қандай сезиларли устунлигини намоён қилмаган.

<b>3В</b>	Парапневмотик плеврит билан асоратланган зотилжам билан касалхонага ётқизилган беморларда плевра суюқлигини биокимёвий (рН, ЛДГ фаоллигини, оқсил миқдорини аниқлаш) ва цитологик текшириш тавсия этилади.
-----------	--

Текширув плевра суюқлиги аниқланганда ва плевра пункциясини хавфсиз ўтказиш учун шароитлар мавжуд бўлганда ўтказилади (латерограммада қатлам қалинлиги > 1,0 см бўлган эркин силжийдиган суюқлик бўлиши).

<b>3В</b>	Пульсоксиметрия маълумотларига кўра SpO <sub>2</sub> <90% бўлган ўткир нафас етишмовчилиги НЕ мавжуд бўлганда барча юқори хавфли зотилжам ҳолатларида артериал қонда PaO <sub>2</sub> , PaCO <sub>2</sub> , рН, лактат бикарбонатларни текшириш тавсия қилинади.
-----------	--

<b>3С</b>	Зотилжамда протромбин вақти, МНО, АФТВни аниқлаган ҳолда коагулограммани текшириш тавсия этилади.
-----------	---

<b>3В</b>	Зотилжам билан касалхонага ётқизилган барча беморларга бактериоскопия қилиш ва балғам намунаси ёки ТАни экма қилиш (СЎВ ўтказилаётган беморларда) тавсия этилади.
-----------	---

Балғамнамунаси балғамли йўтал бўлган барча беморлардан касалхонага ётқизилганидан ва АБТ бошланишидан олдин, иложи борича эртaroқ муддатларда олиниши керак. Балғамсиз йўталда чақирилган балғамни олишга уриниш мумкин. Интубация ҳолатларида ва СЎВ бошланганда экма учун балғам ўрнига ТА олинади. Тадқиқотнинг биринчи босқичи намунанинг сифатини ва кейинги тадқиқотлар учун яроқлилигини баҳолаш учун Грамм усулида бўялган суртма бактериоскопиясини ўз ичига олади.

<b>3В</b>	Зотилжам билан касалхонага ётқизилган барча беморларга плевра суюқлик мавжудлиги ва плеврал пункцияга кўрсатма бўлганда плеврал суюқлик намунаси микробиологик текширилади.
-----------	---

Плевра суюқлигини ўрганиш Грамм ёки бошқа усуллар билан бўялган суртмани бактериоскопия қилишга, сўнгра экиб текшириш орқали азроб ва анаэроб патогенларни ажратишга қаратилган. Микроорганизмларни топиш ва аниқлаш тамойиллари бошқа респиратор намуналарни текшириш билан ўхшашдир. Плевра суюқлиги одатда стерил бўлгани учун, намунани қабул қилиш, сақлаш ва транспортировка қилиш қоидаларига риоя қилинганда 100% ўзига хосликка эга.

#### **Инструментал диагностика:**

Зотилжамнинг инструментал диагностикасида нурланишли текширув усуллари (рентгенография, кўкрак қафаси аъзолари компьютер томографияси) пульсоксиметрия, ЭКГ, кўрсатмага асосан фибробронхоскопия қўлланилади.

<b>2В</b>	Зотилжамга шубҳа қилинган барча беморларга кўкрак қафаси аъзолари рентгенографияси олдинги тўғри кесимда тавсия қилинади.
-----------	---

<b>2А</b>	Зотилжамга шубҳа қилинган барча беморларга пулсоксиметрия SpO2 нафас етишмовчилигини ва гипоксемия даражасини аниқлаш мақсадида ўтказилади.
-----------	---

Пульсоксиметрия респиратор ёрдамга мухтож гипоксемияли беморни аниқлаш ва унинг самарадорлигини баҳолаш учун оддий ва ишончли скрининг усули ҳисобланади.

<b>4С</b>	Зотилжам билан касалхонага ётқизилган барча беморларга ЭКГ тавсия қилинади.
-----------	---

Ушбу тадқиқот зотилжамда аниқ бир маълумотга эга эмас, аммо ҳозирги вақтда маълумки, зотилжам сурункали қўшма касалликларнинг декомпенсациясидан ташқари, ритм бузилиши ва ўткир коронар синдром ривожланиш хавфини оширади, бу ўз ўрнида касаллик башоратига таъсир қилувчи юқоридаги белгиларни ўз вақтида аниқлашга имкон беради. Бундан ташқари, ЭКГ даги баъзи ўзгаришлар (масалан, QT интервалининг узайиши) бир қатор АМП ларнинг кардиотоксиклигини оширади.

<b>3В</b>	Зотилжам билан касалхонага ётқизилган ва парапневматик экссудатив плеврит мавжуд бўлган барча беморларга кўкрак қафасини трансторакал ультратовуш текшируви ўтказиш тавсия қилинади.
-----------	--

Зотилжам кечишини плеврал экссудат (чегараланган тусда кечганда) 10-25% ҳолларда оғирлаштиради. Ультратовуш текшируви юқори сезгирлик ва спецификлиги билан плеврал экссудатни борлигини, уни таснифини баҳолашда (транссудат ёки экссудат эҳтимоллиги), ҳамда плевра эмпиемаси борлиги гумон қилинган беморларни аниқлашга йуналтирилган.

Кўкрак қафасини УТТ плеврал экссудат мавжуд бўлмаган зотилжамни ташхислаш учун ҳам тавсия этилади. Ўпкада зотилжам кузатилмаса, улар аниқламайди. Зотилжам

ташхислашда УТТ радиографик текшируви афзалроқ. УТТни спецификлиги КТ каби 98% ни ташкил қилади.

<b>4C</b>	Кўкрак қафаси аъзолари КТ зотилжамда талаб қилинмайди ва фақат баъзи кўрсатмалар мавжуд бўлганда амалга оширилади.
-----------	--

Баъзи зотилжам билан касалланган беморларда рентген тасвири одатий бўлмаслиги ёки зотилжамга ўхшаш клиник кўринишлар билан кечувчи бошқа патологик жараён билан боғлиқ бўлиши мумкин. Бундай ҳолатларда ташхислашнинг бошқа усуллари, биринчи навбатда кўкрак қафаси КТ кўпроқ диагностик аҳамиятга эга.

КТ учун кўрсатмалар:

1. зотилжам ташхиси қўйилган беморда рентген нурида ўпкада ўзгаришларнинг йўқлиги.
2. Рентгенограммада зотилжамга хос бўлмаган атипик ўзгаришлар.
3. Ўпка тўқималарида инфильтрацион ўзгаришлар давомийлиги 1 ойдан ошадиган такрорий зотилжам ёки чўзилган зотилжам (хар иккала ҳолатда ҳам қайта кўзиш сабаби ёки ўзгаришларнинг узоқ муддат давомида сақланиши ўпка тўқимасида ёмон сифатли ўсма касалликлари натижасидаги йирик бронхлар стенози бўлиши мумкин) ҳисобланади.

<b>4C</b>	Рентгеноскопия зотилжам учун мажбурий ва одатий тадқиқот усули эмас, фақат маълум кўрсатмалар мавжуд бўлганда амалга оширилади.
-----------	---

Рентгеноскопия мажбурий эмас, шунингдек зотилжам билан оғриган беморларни рентгенологик текширишнинг асосий усули. Рентгеноскопиядан фойдаланиш ўпка тўқималарининг ўзгариши ва плевра бўшлиғида суюқлик тўпланиши ўртасида фарқлаш зарур бўлган клиник ҳолатлар билан чекланади. Рентгеноскопия пайтида тананинг ҳолатини ўзгартириш плеврал бўшлиғининг силжишини аниқлашга ва плевра пункциясини ўтказиш жойини белгилаш имконини беради. Аммо, ҳозирги вақтда бу муаммо кўпинча бошқа тадқиқот усуллари ёрдамида ҳал қилинмоқда. Шунинг учун рентгеноскопиядан фойдаланиш сони сезиларли даражада камайди.

<b>2C</b>	Фибробронхоскопия кўпчилик ҳолатда зотилжамни бошқа касалликлардан таққосий ташхислаш учун ишлатилади ва текширувнинг мажбурий усули ҳисобланмайди, фақат маълум кўрсатмалар мавжуд бўлганда амалга оширилади.
-----------	--

Фибробронхоскопия кўпчилик ҳолатда зотилжамни бошқа касалликлардан таққосий ташхислаш учун ишлатилади ва текширувнинг муҳим усули ҳисобланмайди. Бу текширув усулини инвазив-респиратор намуналар (Бронхо-альвеоляр лаваж, «химояланган» браш-биопсия ёрдамида олинган намуна) ни бактериологик текширувга кўрсатма бўлган ҳолда ташхислаш мақсадида ўтказиш мумкин.

- Клиник кўринишнинг ҳар хиллигини, шунингдек, зотилжамни этиология ва патогенези жиҳатдан турли хил бўлган касалликлар билан таққосий ташхислаш лозимлигини, ёндош сурункали касалликлар декомпенсация даражасини аниқлаш ва баҳолаш, лаборатор ва инструментал текширувларни аниқ хажмини аниқлаш ҳар бир бемор учун индивидуал ҳисобланади.
- Ўпкадаги инфильтрация ўчоғини рентгенологик тасдиқлашнинг имконини йўқлиги зотилжам ташхисини ноаниқ/мавҳум қилиб қўяди. Бундай ҳолатда касаллик эпидемиолик анамнез, шикоятлар ва мос келувчи маҳаллий белгилар билан асосланади.

Беморда рентгенологик тасдиқланган ўпка тўқимасининг ўчоқли инфильтрацияси (унинг пайдо бўлиши ёки мавжуд ўчоқнинг авж олиши) ва қуйидаги 2тадан кам бўлмаган клиник белгиларнинг мавжудлигида **зотилжам ташхиси аниқ ҳисобланади:**

1. Касалликни тана ҳароратини 38<sup>0</sup>Сдан ошиши билан ўткир бошланиши;

2. Балғамли йўтал;
3. Физикал белгилар (бўғиқлашган ёки бўғиқ перкутор товуш, сусайган ёки дағал бронхиал нафас, жарангдор майда пуфакчали хириллашлар фокуси ва/ёки крепитация);
4. Лейкоцитоз ва/ёки лейкоцитар формуланинг чапга силжиши.

Ўпкадаги инфильтрация ўчоғини рентгенологик тасдиқлашнинг имконини йўқлиги зотилжам ташхисини ноаник/мавхум қилиб қўяди. Бу ҳолларда ташхис эпидемиологик анамнезга, шикоятга ва мавжуд бўлган локал белгиларга асосланади.

### Стационар шароитда зотилжам билан ҳомиладорларни олиб бориш алгоритми.

Муҳим текширувлар	Қўшимча текширувлар
● Қон гуруҳи ва резус омил	● Силга гумон бўлганда балғам суртмасини Циль-Нильсон бўйича бўялган микроскопияси.
● Умумий қон таҳлили лейкоцитар формула билан	● Қон, сийдик, плеврал суюқликни микробиологик текшириш - зотилжамни ўрта ва юқори хавфида, узоқ давом этувчи иситмада, сил каслиги, сепсис, ОИТСга шубҳа бўлганда.
● Қон биокимёвий таҳлили: АЛТ, АСТ, билирубин фракциялари билан, мочевино, креатинин <sup>2</sup>	● Легионелла, микоплазма, хламидияга серологик текширув <sup>3</sup> – ўтказилаётган даво муолажалари фонида клиник белгилар персистенцияси, атипик қўзғатувчига ёки вирусга шубҳа бўлганда.
● Балғам микроскопияси ва балғамнинг бактериологик текшируви антибиотикларга сезгирликни аниқлаш билан <sup>3</sup>	● Грипп эпидемияси мавсумида А ва В грипп вирусини аниқлаш учун серологик текшириш усуллари.
● Кўкрак қафаси рентгенографияси <sup>4</sup>	● зотилжамни ўрта ва юқори хавфида, сепсисга шубҳа бўлганда қонда қанд миқдорини аниқлаш. <sup>2</sup>
● С-реактив оқсил <sup>5</sup>	
● Периферик қон сатурацияси – периферик қонда гемоглобинни кислород билан тўйинганлик даражаси (пульсоксиметрия)	
● ЭКГ	
● Терапевт, пульмонолог кўриги	

*1-қоннинг клиник таҳлили касалхонадан ташқари зотилжамни потенциал қўзғатувчиси ҳақида аниқлик бера олмайди. Лекин, лейкоцитозни  $10-12 \times 10^9/л$  дан ошиши бактериал инфекцияни юқори эҳтимоллигини кўрсатади. Лейкопения  $3 \times 10^9/л$  дан паст ёки лейкоцитоз  $25 \times 10^9/л$  дан юқорилиги ноҳуш прогностик белгилар ҳисобланади.*

<sup>2</sup>- қон биокимёвий таҳлили (жигар ва буйрак функционал тестлари, гликемия ва бошқалар) бир неча аъзо/тизимнинг зарарланишини кўрсатиши мумкин, бу эса прогностик аҳамиятга эга бўлиб, дори воситаларини ва /ёки уларни қўллаш тартибини танлашга ўз таъсирини кўрсатади.

<sup>3</sup>- микробиологик ташхисот таҳлиллари материал йиғиш коидалари ва вақтига кўп жиҳатдан боғлиқ. Одатда текширилувчи материал йўталганда ажралган балғам ҳисобланади. Балғамни стерил контейнерга йиғиб, микробиологик лабораторияга йиғилгандан 2 соатдан кўп вақт ўтмасдан етказилиши лозим. Агар бу коидаларга риоя қилинмаса аниқ қўзғатувчини ажратиш олиш эҳтимоллиги камайиб, контаминация флорасини аниқлаш кучаяди. Контаминацияга учрамаган материал олиш учун бронх шиллик қаватидан “химояланган” бранш-биопсия билан фибробронхоскопия, шунингдек бронхоальвеоляр лаваж (БАЛ) ишлатилади. БАЛ усулида суюқликни микробиологик текширувида микроб таналаринг титри  $> 10^4$  КОЕ/мл бўлиши, “химояланган” бранш-биопсия усулида олинган материалда эса  $> 10^3$  КОЕ/мл бўлиши диагностик аҳамиятга эга.

Микробиологик текширувнинг стандарт усуллари: чуқур йўталишдан олинган балғамни Грам усулида бўялган бактериоскопияси ва балғам экмаси. Микробиологик текширувдан олдин суртмани Грам бўйича бўйаш лозим. Суртмада лейкоцитларни 25тадан кам ва/ёки эпителиал ҳужайраларни 10 тадан кўп бўлиши (кичик катталаштиришда 8-10 кўриш майдонини кўрганда) кейинги текшириш мақсадга мувофиқ эмас, бу ҳолатда ўрганилаётган материал оғиз бўшлиғи таркибидан иборат эканидан далолат беради.

Суртмада кўп миқдорда грам мусбат ёки грам манфий ўзига хос морфологияга эга микроорганизмлар (ланцетсимон граммусбат диплококклар-*S. pneumoniae*; суғ бўялувчи грамманфий коккобацилла- *H. influenzae* ) нинг аниқланиши антибактериал терапияни танлашда мўлжал бўлиб хизмат қилиши мумкин.

Балғамни текшириш натижасида потенциал қўзғатувчини концентрацияси  $\geq 10^6$  КОЕ/мл.дан кўп бўлганда диагностик аҳамияти юқори деб баҳоланади. Бактериоскопия ва балғам экмаси натижалари изохлаш клиник белгиларни инobatга олган ҳолда ўтказилади.

Зотилжам ўрта ва юқори ҳавфида, узоқ давом қилувчи иситмада, сил касаллиги, сепсис, ОИТСга шубҳа бўлганда антибактериал терапия бошлашдан олдин веноз қонни экмасини текшириш керак (лекин, қон экмасини, антибактериал терапияни кечиктирмаслиги керак): қоннинг 2 та намунаси 2 та турли веналардан 30-40 минут оралиқ билан олинishi, ҳар бир намунага катта ёшли беморларда 20 мл дан кам булмаган қон олинishi керак. *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydomphila pneumoniae* и *Legionella spp.*га серологик текширув ўтказилиши шарт таҳлил ҳисобланмайди.

Плеврада суюқлик ва плеврал пункцияни бехатар ўтказиш учун шароит бўлганда (латерограммада эркин сурилувчи суюқлик визуализацияси қавати қалинлиги  $> 1,0$  см. бўлиши билан) плеврал суюқлик текшируви ўз ичига лейкоцитар формулани аниқлаш билан лейкоцитлар миқдорини аниқлаш, рН, ЛДГ фаоллигини, оксил миқдорини, суртмани бактериоскопияси, Грам усулида бўялиши ва микобактерияларни аниқлашнинг бошқа усуллари, аэроб ва анаэроб флорани экмасини текширишни ўз ичига олиши керак.

<sup>4</sup>-ҳомиладорлик стандарт радиографик текшириш усулларини қўлланишини чегараламайди [Guidelines for Diagnostic Imaging during Pregnancy, 2005]. Зотилжам диагностикасида ўпка рентгенограммасидаги ўзгариш “олтин стандарт” ҳисобланади. Зотилжамга шубҳа қилинаётган ҳар бир ҳомиладор ўпкаларни рентгенологик текширувдан ўтказилиши керак. Олд-орка проекцияда ўтказилган рентгенограммада она организми олган нурланиш дозаси 5-30 миллиРад билан баробар баҳоланган. Бачадон ва ҳомила учун абсорбланган дозаси 100 марта кам бўлиб, 300микроРад билан тенглаштирилади. Ёнбош проекцияда ўтказилган кўкрак қафаси рентгенографияси она организми учун катта нурланиш ҳавфини солади (тахминан 15-250 миллиРад) ва одатда уни ўтказиш заруриятини туғдирмайди. Шуни қайд қилиш лозимки, кўкрак қафаси рентгенограммаси касалликнинг 3-5 куни ўтказилиши ҳомиладор аёл ва ҳомила учун ташхисланмаган зотилжамни нохуш ҳавфларини оширади. Кўкрак қафасини такрор рентгенографиясига кўрсатма:

-3 кундан сўнг, ўтказилаётган даво муолажаларидан самара кузатилмас ва ҳомиладорни ахволида яхшиланиш кузатилмас;

-6 хафтадан сўнг, бу давр ичида зотилжамга хос симптомлар ва физикал белгилар сақланса.

<sup>5</sup>- сўнгги йилларда госпитализация қилинган беморларда касалхонадан ташқари зотилжамни бошқа қуйи нафас йўллари инфекциясидан таққосий ташхислашда ва ҳолатни оғирлигини баҳолашда зардобда С-реактив оксил ва прокальцитонин текширилади. СРО миқдори ҳолатни оғирлиги билан, яллиғланиш инфильтрациясининг тарқалиши ва КТЗ прогнози билан корреляция қилинади. СРО миқдори  $>100$  мг/л бўлиши ташхисни асослашни 90%дан оширади. Аксинча, СРО миқдори  $< 20$  мг/л булиши зотилжам ташхисини кам ишонарлиги белгисидир. Госпитализация қилинган беморларда ўтказилаётган АБТ фониди СРО миқдорининг аҳамиятли пасаймаслиги юқори леталлик предиктори ҳисобланади. СРОнинг юқори миқдори оғир пневмококкли ёки легионеллэз зотилжамда кузатилади. СРО миқдори ўтказилаётган даво муолажаларидан самара кузатилмаганда 3 кундан сўнг ва стационардан чиқарилаётганда қайта текширилади. Зотилжам касаллигида бошқа яллиғланиш биомаркери –прокальцитонинни миқдорий текшириш СРО билан солиштирилганда аҳамиятли устунлика эгаллиги аниқланмаган; Ўзбекистон Республикасида мазкур тестнинг оммабоп эмаслиги ва нархини инobatга олиб уни ҳаммага қўлланилиши тавсия қилинмайди.

## Таққосий ташхислаш.

<b>Ўпка сили</b>	Циль-Нильсен усулида микроскопияда суртмалардан хатто 1 тасида кислотага чидамли бациллаларни аниқланиши ташхисни шакллантириш имконини беради.
<b>Ўсма касалликлари</b>	Ўпканинг бирламчи саратони; Эндобронхиал метастазлар; Бронх аденомаси. Ўсма касалликларига шубха бўлганда онколог маслаҳати.
<b>Ўпка артерияси тромбоз ва ўпка инфаркти</b>	Веноз тромбоз белгилари.
<b>Вегенер гранулематози</b>	Ўпкаларнинг қўшма зарарланиши (кўпинча сегментар ёки бўлакли инфильтратив ўзгаришлар), юқори нафас йўллари ва буйракларнинг, МНС ёки периферик нерв системаси, тери ва бўғимларнинг патологик жараёнга қўшилиши. Зарарланган аъзолар биоптатининг гистологик текширувида гранулематоз яллиғланиш белгиларининг бўлиши.
<b>“Бўричали” пневмонит</b>	Касалликни хусусан аёллар орасида тарқалиши. Ривожланувчи характерда кечиши. Полиорган шикастланиш (тери, бўғим, буйрак, неврологик ва бошқа синдромлар). Қон зардобида ДНК га антителалар аниқланиши.
<b>Аллергик бронх-ўпка аспергиллези</b>	Бронхоспастик синдром. Транзитор ўпка инфильтратлари. Марказий (проксимал) бронхоэктазлар. Периферик қонда эозинофилия. Зардобдаги умумий IgE миқдорининг сезиларли кўтарилиши. Қон зардобида <i>Aspergillus fumigatus</i> антигенига антитаналар. <i>Aspergillus</i> антигенига секин намоён бўлувчи тери юқори сезувчанлиги.
<b>Облитерацияловчи бронхиолит зотилжам ривожланиши билан.</b>	60-70 ёшдаги инсонларда ривожланади. Тизимли кортикостероидлар билан даволашдан юқори самарали натижа. Гистологик текширишда Массон таначалари (дистал бронхлар бўшлиғида гранулематоз «тиқинлар»ни альвеоляр йўллар ва альвеолаарга тарқалиши).
<b>Эозинофилли зотилжам</b>	Беморларнинг анамнезида бронхиал астма симптомокомплекси ёки атопия белгилари. Периферик қонда эозинофилия. Зардобдаги IgE миқдорининг кўтарилиши. Рентгенологик текширувда хусусан ўпканинг базал қисмида билатерал альвеоляр инфильтрация.

<b>Саркоидоз</b>	20-40 ёшдаги инсонларда ривожланади. Полиорган зарарланиш (патологик жараёнга буйраклар, эндокрин тизими, тери ва бошқаларнинг тортилиши). Билатерал илдиолди ва/ёки медиастинал аденопатия. Гистологик текширувда гранулематоз яллиғланиш белгилари.
<b>Дорили (токсик) пневмопатия</b>	Дори воситасини инкор қилинганда ва систем кортикостероидлар тавсия қилинганда ўпкадаги инфилтратив ўзгаришларнинг орқага қайтиши.

### **Зотилжам билан хомиладорларни олиб бориш тактикаси.**

Зотилжамга шубҳа қилинган барча хомиладорларни касалликни оғир кечиши ва нохуш натижага ўтиб кетиш эҳтимоли юқорилиги сабабли 2-3 даражали стационарда госпитализация қилиниши керак. [2, 7, 8, 12, 14, 18, 22]:

<b>GPP</b>	CURB65 шкаласи хомиладорликда ўлим хавфини баҳолаш ва қайси бўлимга госпитализация қилинишини аниқлаш учун ишлатилади
------------	---

<b>ХПБ (интенсив палата/изолятор)га:</b>	<b>Реанимация ва интенсив терапия бўлимига:</b>
Зотилжам паст хавфи CURB65 шкаласи бўйича - 0 балл	Зотилжам паст хавфи CURB65 шкаласи бўйича - 1 балл
	Зотилжам ўрта хавфи CURB65 шкаласи бўйича - 2 балл
	Зотилжам юқори хавфи CURB65 шкаласи бўйича - 3 балл

<b>2A</b>	Зотилжам билан госпитализация қилинган барча беморларга касалликни оғирлик даражасини баҳолаш ва Реанимация ва интенсив терапия бўлимига госпитализация қилиш кўрсатмаларини аниқлаш учун IDSA/ATS мезонларини ишлатиш тавсия қилинади.
-----------	---

IDSA/ATS мезонлари (Америка Торакал ҳамжамияти ва Америка юқумли касалликлар ҳамжамияти) 2 та “катта” ва 2 та “ кичик” мезонларни қўллашга асосланган. “Катта” мезонлардан 1 тасини ёки 3 та “кичик” мезоннинг мавжудлиги беморни Реанимация ва интенсив терапия бўлимига госпитализация қилишга кўрсатма ҳисобланади.

### **Реанимация ва интенсив терапия бўлимига госпитализация қилиш кўрсатмасини аниқловчи IDSA/ATS мезонлари.**

<b>«Катта» мезонлар:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кучли нафас етишмовчилиги, СЎВга эҳтиёж билан;</li> <li>• Септик шок (вазопрессорларни қўллашга зарурият).</li> </ul>

### «Кичик» мезонлар:

- Нафас частотаси > 30/мин.;
- $PaO_2/FiO_2 \leq 250$ ;
- Мультилобар инфильтрация;
- Эс-хушнинг бузилиши;
- Уремия: мочевино қолдиқ азоти  $\geq 20$  мг/дл (мочевино қолдиқ азоти = мочевино, ммоль/л / 2,14);
- Лейкопения (лейкоцитлар < 4 минг/мкл);
- Тромбоцитопения (тромбоцитлар < 100 минг/мкл);
- Гипотермия ( $36^\circ\text{C}$ дан паст);
- Интенсив инфузион терапияни талаб қилувчи артериал гипотензия.

### Даволашнинг таркибий қисмлари:

1. Антибактериал терапия;
2. Вирусга қарши терапия;
3. Респиратор қўллаб-қувватлаш;
4. Гемодинамик параметрлар коррекцияси;
5. Симптоматик терапия.

### Антибактериал терапия.

– Антибактериал терапия зотилжам касаллигини даволашнинг ягона илмий асосланган йўналиши ҳисобланади. Ҳомиладорларда антимикроб дори воситасини танлашда асосий муаммо унинг тератоген таъсир хавфининг мавжудлигидадир. Антибактериал препаратлар токсик самарасининг ҳомиладорликни турли муддатларида намоён бўлиши қуйидаги жадвалда кўрсатилган.

Ҳомиладорлик муддати	Ҳомилага шикастловчи таъсирга эга препаратлар
Эрта муддатлар (аборт, тератоген таъсир)	Стрептомицин, сульфаниламидлар (катаракта), тетрациклинлар, рифампицин
Эмбриогенезга таъсири	Тетрациклин (суяк ва тишлар деформацияси), стрептомицин (ототоксик), аминогликозидлар (нефротоксик), левомецетин (анемия)
Ҳомиладорликнинг кечки муддатлари	Сульфаниламидлар (ядровий сариклик, гемолиз), левомецетин (анемия), тетрациклин (суяк ва тишлар деформацияси) аминогликозидлар (ототоксик)

Нохуш таъсирнинг намоён бўлиш даражасига кўра барча препаратларни шартли равишда 4 гуруҳга бўлиш мумкин.

**А гуруҳга** ҳомиладорликнинг кечиши ва ҳомиланинг 1 триместрда ривожланишига салбий таъсири йук, шунингдек ҳомиладорликнинг кечки муддатларида юқори хавф тўғрисида маълумотлар бўлмаган препаратлар киритилиши мумкин. Ҳозирги даврга қадар ҳомиладорларда препаратнинг салбий таъсирини ўрганиш учун бошқарилувчи текширув ўтказиш имконининг йўқлиги сабабли бу гуруҳга антибиотиклардан бирон бир препарат киритилмаган.

**В гуруҳ** ҳомилага нисбатан хавфсиз пенициллин қатори антибиотиклари (бензилпенициллин, амоксициллин, амоксициллин/клавуланат); цефалоспоринлар (цефуроксим, цефтриаксон, цефаклор, цефотаксим); макролидлар (азитромицин, джозамицин); монобактамлар (азтреонам); карбапенемлар (меропенем); нитроимидазоллар (метронидазол); фосфомицин, полимиксиндан иборат. Бу препаратларни ҳомиладорларга касалхонадан ташқари зотилжамда ҳам тавсия қилса бўлади.

**С гуруҳга** тавсия қилганда ҳомилага ноҳўя таъсирини инкор қилинмайдиган препаратлар: карбапенемлар (имипенем), макролидлар (klarитромицин), аминогликозидлар (гентамицин), гликопептидлар (ванкомицин), сульфаниламидлар (ко-тримоксазол), фторхинолонлар киритилади. Алоҳида ҳолатларда, агар кутилаётган фойда хавфдан юқори бўлса ҳомиладорларда бу препаратларни ишлатиш ўзини оқлаши мумкин.

**Д гуруҳ** ҳомиладорликнинг кечиши ва ҳомилани ривожланишига салбий таъсири асосланган антибактериал препаратларни ўз ичига олади.

Ҳомиладорликда кўпчилик инфекцияларда хавф мезони (FDA) га асосан танлов антибиотиклари пенициллин ва цефалоспоринлар ҳисобланади.

Категория В	Категория С	Категория Д
Пенициллинлар	Фторхинолонлар	Тетрациклинлар
Цефалоспоринлар	Аминогликозидлар (гентамицин)	Аминогликозидлар (амикацин)
Макролидлар/Азолидлар	Сульфаниламидлар	
Нитрофуранлар	Антимикотиклар ва вирусга қарши воситалар	

<b>2В</b>	“Зотилжам” ташхиси қўйилганда антибактериал терапия имкон қадар эрта бошланиши керак, энг мақбули яқин 4 соат ичида, зотилжам юқори хавфида ёки сепсисга шубҳа бўлганда эса 1 соат мобайнида.
-----------	---

Зотилжамда АБТ ни 4 соатга кечиктирилиши прогностни ёмонлаштиради. Сепсис ёки септик шок ривожланган ҳолда АБТни 1 соат ичида бошлаш мақсадга мувофиқ.

<b>1С</b>	Зотилжамни даволашни эмперик схемалардан бошлаш керак, кейинчалик балғам экмаси натижалари ва динамикада клиник симптомларга қараб антибактериал терапия доираси кенгайтирилиши, қисқартирилиши ёки умуман ўзгартирилиши мумкин.
-----------	--

**Ҳомиладорликнинг 1-триместрида зотилжамни даволашда ишлатиладиган АМП:**

● **Пенициллинлар гуруҳи:**

- Пенициллин, Амоксициллин;
- ҳимояланган аминопенициллинлар (амоксициллин+клавулановая кислота, ампициллин + сульбактам).

● **Макролидлар гуруҳи:**

- Спирамицин, джозамицин

**Ҳомиладорликнинг 2 ва 3-триместрида зотилжамни даволашда ишлатиладиган АМП:**

- **Пенициллинлар гуруҳи;**
- **Цефалоспоринлар 2-3-4 авлод;**
- **Макролидлар гуруҳи** (спирамицин, азитромицин).

*Эслатма:* ҳомиладорликда ренал клиренсни кўтарилиши сабабли антибиотикларни дозасини кўтаришни талаб қилади.

Ҳомиладорларда эмперик антибактериал терапияни тавсия қилишда олдинги қўлланмалар билан солишириганда сезиларли ўзгаришлар рўй бермади.

<b>3В</b>	Антибактериал терапияни самаралилиги даволаш бошлангандан 48 соатдан 72 соат давомида клиник симптомларга асосан ва лаборатор кўрсаткичларни таҳлилига асосан баҳоланади.
-----------	---

Тана ҳароратининг пасайиши, интоксикацион синдромнинг яққоллигини сусайиши ва касалхонадан ташқари зотилжамнинг клиник симптомлари, хусусан, хансирашнинг камайиши АБТ самарадорлигининг асосий мезонлари ҳисобланади. Агар беморда иситма ва интоксикацион синдром сақланса ёки зотилжам симптомлари ва белгилари кучайса АБТ ни самарасиз деб баҳоланади. Бундай ҳолатда АБТ схемасини қайта кўриб чиқиш керак бўлади.

<b>1В</b>	Антибиотикларни киритиш усули - томир ичига.
-----------	--

<b>3В</b>	Зотилжам ташхиси мавжуд, госпитализация бўлган барча беморларда АБП парентерал қўлланилишидан пероралга, клиник белгиларни барқарорлашгандан сўнг ўтказишга тавсия қилинади.
-----------	--

Беморларда клиник ҳолатни яхшиланса, гемодинамик кўрсаткичлар барқарорлашса, дори воситаларни ичишга қабул қила олиш имкони бўлса, дориларни сурилишига тўсқинлик қилувчи меъда ичак тизимида касалликлар мавжуд бўлмаса антибактериал препаратларни перорал қабул қилишга ўтказиш мумкин.

- 8 соат интервали билан икки мартаба ўлчаганда тана ҳарорати субфебрил кўрсаткичларгача пасайиши;
- онг бузилиш белгиларни йўқлиги;
- нафас частотаси < 24/мин;
- юрак қисқаришлар частотаси < 100/мин;
- систолик ҚБ > 90 мм рт ст;
- SpO<sub>2</sub> > 90% ёки PaO<sub>2</sub> > 60 мм.сим.ус. (артериал қон);
- меъда-ичак йўлларида сўрилиши бузилиши йўқлиги.

АБТда икки босқичли АБП қўлланилишини кетма-кетлигини инобатга олади, бунда ДВ томир ичига юборилишидан бошлаб кейинчалик шу дори воситасини ёки АБПни фаоллиги ва таъсир механизм спектри ўхшаши билан алмаштириб перорал қўлланилишига ўтказилади. Бундай даволаш усулини қўллаш мақсади, беморларни стационарда ётиши мудаттини ва асоратлар ҳавфини қисқартириш, ҳамда клиник самарадорлигини юқориликгача сақлаб даволаш қийматини камайтиришдан иборатдир.

- Антибактериал терапия давомийлиги ўртача 7-14 кун.
- Антибактериал терапия тўхтатишга кўрсатма:
  - 48 соатдан кам бўлмаган турғун афебрил давр;
  - интоксикацион синдромнинг йўқлиги; нафас частотаси <20 минутига (сурункали нафас етишмовчили мавжуд бўлмаган беморларда);
  - йирингли балғамнинг йўқлиги (доимий балғам ишлаб чиқарувчи беморлар бундан мустасно);
  - қонда лейкоцитлар миқдорининг <10 x 10<sup>9</sup>/л, нейтрофиллар <80%, етилмаган шакллар <6%.

### Ҳомиладорларда зотилжам касаллигида антибактериал препаратларни танлаш:

Гуруҳ	Препаратлар	Режим
Ҳимояланган аминопенициллинлар	Амоксициллин/клавулан кислота	Монотерапия ёки макролидамлар билан, респиратор фторхинолонлар ёки доксициклин билан
Цефалоспоринлар: – 2 авлод – 3 авлод – 4 авлод кўк-йиринг таёқчаси қўзғатган зотилжамда	Цефуроксим Цефотаксим, цефтриаксон, цефоперазон, цефтазидим Цефепим – кўк-йиринг таёқчаси қўзғатган зотилжам	Монотерапия ёки макролидамлар билан, респиратор фторхинолонлар ёки доксициклин билан
Макролидлар	Кларитромицин, азитромицин	Монотерапия ёки химояланган аминопенициллинлар билан ёки 2-3 авлод цефалоспоринлар (4 авлод кўк-йиринг таёқчаси қўзғатган зотилжамда )
Респиратор фторхинолонлар (альтернатив препаратлар)	Левовфлоксацин, гатифлоксацин	Монотерапия ёки химояланган аминопенициллинлар билан ёки 2-3 авлод цефалоспоринлар (4 авлод кўк-йиринг таёқчаси қўзғатган зотилжамда )
<p>Бошқа антибактериал препаратлар кам учровчи қўзғатувчилар қўзғатган зотилжамда юқоридаги антибиотикларга муқобил сифатида қўлланилади. Бундай антибиотикларга қуйидаги препаратлар киради:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– доксициклин (тетрациклин гуруҳи);</li> <li>– гентамицин (аминогликозид гуруҳи);</li> <li>– рифампицин (рифампицин гуруҳи);</li> <li>– клиндамицин (линкозамид гуруҳи);</li> <li>– имипенем/циластатин, меропенем (карбапенем гуруҳи);</li> <li>– линезолид;</li> <li>– ванкомицин.</li> </ul>		

### Хавф даражасига кўра ҳомиладорликда зотилжамда эмпирик антибактериал терапия:

Танлов препарати	Альтернатив препаратлар
Макролид <b>Ёки</b> Ҳимояланган аминопенициллин <b>Ёки</b> Ҳимояланган аминопенициллин + макролид	Цефалоспорин 2-3 авлод <b>Ёки</b> Цефалоспорин 2-3 авлод + макролид ёки доксициклин <b>Ёки</b> Респиратор фторхинолон

Танлов препарати	Альтернатив препаратлар
Ҳимояланган аминопенициллин <b>Ёки</b> Ҳимояланган аминопенициллин + макролид <b>Ёки</b> Цефалоспорин 2-3 авлод + макролид	Цефалоспорин 2-3 авлод ёки Ҳимояланган аминопенициллин + доксициклин <b>Ёки</b> Респиратор фторхинолон
Ҳимояланган аминопенициллин + макролид <b>Ёки</b> Цефалоспорин 2-3 авлод + макролид	Ҳимояланган аминопенициллин + респиратор фторхинолон <b>Ёки</b> Цефалоспорин 2-3 поколения + респиратор фторхинолон

**Ҳомиладорларда кўзгатувчиси аниқланган зотилжамда  
антибактериал препаратлар танлови:**

Кўзгатувчи	Танлов препарати	Альтернатив препарат
<b>Streptococcus pneumoniae</b>	Амоксициллин ёки Цефотаксим ёки Цефтриаксон ± Спирамицин ёки Джозамицин	Амоксициллин/ клавулан кислота ёки Пиперациллин/сульбактам ёки Цефепим ёки Меропенем ёки Эртапенем
	Амоксициллин/клавулан кислота ёки Цефтаролин	Линезолид ёки Меропенем ёки Эртапенем ёки Левофлорксацин ёки Ванкомицин
<b>Mycoplasma pneumoniae, Chlamydomphila pneumoniae</b>	Азитромицин ёки Джозамицин	Респиратор фторхинолонлар (Левофлорксацин) ёки Кларитромицин
<b>Legionella spp.</b>	Азитромицин ёки Джозамицин	Респиратор фторхинолон (Левофлорксацин)
<b>Haemophilus influenzae</b>	Ампициллин/сульбактам ёки Амоксициллин/клавулан кислота ёки Цефуроским ёки Цефотаксим ёки Цефтриаксон ёки Цефепим	Респиратор фторхинолонлар (Левофлорксацин) ёки Ципрофлорксацин

<b>Staphylococcus aureus</b>	<b>Метициллин-сезгир штаммлар</b>	Амоксициллин/клавулан кислота ёки Пиперациллин/сульбактам ёки Оксациллин ёки Цефоперазон/сульбактам ёки Цефепим ± Азитромицин ёки Джозамицин	Линезолид ёки Клиндамицин
	<b>Метициллин-чидамли штаммлар</b>	Цефтаролин ёки Ванкомицин ёки Линезолид	
<b>Enterobacteriaceae (E. coli, Klebsiella, Proteus, Enterobacter)</b>		Пиперациллин/сульбактам ёки Цефоперазон/сульбактам ёки Цефтазидим ёки Цефтриаксон	Эртапенем ёки Меропенем ёки Имипенем ёки Левифлоксацин ёки Ципрофлоксацин ёки Гентамицин
<b>Pseudomonas aeruginosa</b>		Пиперациллин/сульбактам ёки Цефтазидим ёки Цефепим ёки Меропенем	Ципрофлоксацин ёки Гентамицин
<b>Аспирацион зотилжам</b>		Амоксициллин/клавулан кислота	Балғам экмаси натижасига асосан
<b>Ўпка паренхимасининг некрози билан кечувчи зотилжам (ўта оғир ҳолат, беморнинг критик ҳолати)</b>		Линезолид + клиндамицин + рифампицин	

### Ҳомиладорларда зотилжамда антибактериал препаратларнинг дозаси:

<b>Препарат (FDA буйича категория)</b>	<b>Режим дозирования</b>
Амоксициллин (В)	<i>Ичишга:</i> 0,5 г хар 8 соатда ёки 1 г кунига 2 марта
Амоксициллин/клавулановая кислота (В)	<i>Ичишга (овқат пайтида):</i> 0,625 г хар 8 соатда ёки 1 г кунига 2 марта <i>Парентерал:</i> т/и 1,2 г хар 6-8 соатда
Ампициллин/сульбактам	<i>Ичишга:</i> 0,375-0,75 г хар 12 соатда <i>Парентерал:</i> 1,5-12 г/сутка 3-4 махал
Оксациллин (В)	<i>Ичишга:</i> 0,5-1,0 г хар 6 соатда овқатдан 1 соат олдин <i>Парентерал:</i> 4-12 г/сутка 4-6 марта
Пиперациллин (В)	<i>Парентерал:</i> т/и 0,2- 0,3 г/кг/сутка 4-6 марта
Пиперациллин/тазабактам (В)	<i>Парентерал:</i> т/и 2,25-4,5 г хар 6-8 соатда
Цефуросксим аксетил (В) Цефуросксим (В)	<i>Ичишга:</i> 0,25-0,5 г т/и хар 12 соатда овқат пайтида <i>Парентерал:</i> т/и ва м/о 2,25-4,5 г/сутка хар 8 соатда

<b>Препарат (FDA буйича категория)</b>	<b>Режим дозирования</b>
Цефотаксим (В)	<i>Парентерал:</i> т/и ва м/о 3,0-8,0 г/сутка хар 6-8 соатда
Цефтриаксон (В)	<i>Парентерал:</i> т/и ва м/о 1,0- 2,0 г/сутка 1 махал
Цефтазидим (В)	<i>Парентерал:</i> т/и ва м/о 3,0-6,0 г/сутка т/и хар 8 соатда
Цефоперазон (В)	<i>Парентерал:</i> т/и ва м/о 4-12 г/сутка хар 12 соатда (кўк йиринг таёқчасида - хар 6 соатда)
Цефоперазон/сульбактам (В)	<i>Парентерал:</i> т/и ва м/о 4,0-8,0 г хар 12 соатдан 2 махал
Цефепим (В)	<i>Парентерал:</i> т/и ва м/о 2,0-4,0 г хар 12 соатдан 2 махал
Имипенем/циластатин (С)**	<i>Парентерал:</i> т/и 0,5-1,0 г хар 6 соатда (суткасига 4,0 г дан ортиқ эмас), м/о 0,5 г хар 8 -12 соатда
Меропенем (В)	<i>Парентерал:</i> м/о 0,5-0,75 г хар 12 часов, т/и 1 г хар 8 соатда ёки 0,5 г хар 6 соатда
Эртапенем (В)	<i>Парентерал:</i> т/и ёки м/о 1,0 г хар 24соатда
Азитромицин (В)	<i>Ичишга (овқатдан 1 соат олдин):</i> 500 мг т/и 1 марта/сутка 3 кун давомида ёки 1-кун 0,5 г, 2-5-куни - 0,25 г 1 махал <i>Парентерал:</i> т/и 0,5 г хар 24 соатда
Эритромицин (В)	<i>Ичишга (овқатдан 1 соат олдин):</i> 0,25-0,5 г хар 6 соатда <i>Парентерал:</i> 0,5-1,0 хар 6 соатда. Бир марталик доза минимум в 250 мл 0,9% натрий хлорид эритмасида 45-60 минут давомида
Спирамицин (С)	<i>Ичишга (овқат қабул қилиш билан боғлиқ эмас):</i> 1,5-3 млн МЕ/сутка хар 8-12 соатда <i>Парентерал:</i> 1,5-3 млн МЕ/сутка хар 8 соатда. Бир марталик дозаси 4мл инъекция учун сувда эритилади кейин 100 мл 5% глюкоза эритмасида 45-60 минут давомида т/и юборилади.
Джозамицин (В)	<i>Ичишга:</i> 0,5 г хар 8 соатда ёки 1,0 г хар 12 соатда
Кларитромицин (С)**	<i>Ичишга (овқат қабул қилиш билан боғлиқ эмас):</i> 0,25-0,5 г хар 12 соатда <i>Парентерал:</i> 0,5 г хар 12 соатда. Бир марталик доза минимум в 250 мл 0,9% натрий хлорид эритмасида 45-60 минут давомида
Амикацин (D)*	<i>Парентерал:</i> 15-20 мг/кг/сутка 1-2 марта кунига
Доксициклин (D)*	<i>Ичишга (овқат қабул қилиш билан боғлиқ эмас):</i> 0,2 г/сутка 1-2 махал <i>Парентерал:</i> 0,2 г/сутка 1-2 марта
Гентамицин (С)**	<i>Парентерал:</i> 3-5 мг/кг/сутка 1-2 марта
Левофлоксацин(С)**	<i>Парентерал:</i> т/и 0,5 мг хар 12-24 соатда 1 соат мобайнида секин инфузия қилинади.
Ципрофлоксацин (С)**	<i>Парентерал:</i> т/и 0,4-0,8 г хар 12 соатда

Препарат (FDA буйича категория)	Режим дозирования
Ванкомицин (C)**	<i>Парентерал:</i> т/и 1,0 г хар 12 соатда ёки 30 мг/кг/сутка 2 махал
Линезолид (C)**	<i>Ичишга (овқат қабул қилиши билан боғлиқ эмас):</i> 0,6 г хар 12 соатда <i>Парентерал:</i> т/и 0,6 г хар 12 соатда
Клиндамицин (C)**	<i>Ичишга (овқат қабул қилиши билан боғлиқ эмас):</i> 0,15-0,6 г хар 6 соатда <i>Парентерал:</i> м/о 0,3-0,6 хар 6 соатда ёки 0,9 хар 8 соатда
<p>* D синф FDA буйича (хомиладорликда)</p> <p>** C синф FDA буйича (хомиладорликда)</p> <p>FDA буйича C ва D синфига оид препаратлар хомиладорликда фақат она учун кутилаётган фойда хомила учун хавфдан юкори бўлган ҳолатда ишлатилади.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– бирламчи танлов препаратларига тургунлик кузатилса муқобил препарат сифатида;</li> <li>– батериал флорани кўрсатилган препаратга нисбатан сезувчанлиги бўлганда ва бошқа антибактериал препаратларга сезгирлик бўлмаганда;</li> <li>– FDA буйича C ва D синфига оид препаратлар тавсия қилиш мутахассислар консилиуми асосида ҳал қилинади.</li> </ul>	

## Вирусга қарши терапия.

<b>4C</b>	Грипп эпидемияси даврида имкон қадар зотилжамга гумондор барча хомиладорларда, бошқа пайтда кўзгатувчини серологик индентификация қилинганда ўтказилади
-----------	---

Грипп В вируси билан зарарланиш зотилжамда кўпроқ клиник аҳамиятга эга. Грипп вируси билан зарарланиш тахмин қилинаётган, клиник белгилар мажуд беморларга нейроминидаза ингибиторлари – осельтамивир ва занамивир терапияга қўшимча тавсия қилинади. Нейраминидаза ингибиторлари худудда касалликнинг мавсумий кўпайишидаги критик ҳолатда зотилжамли беморларга эмперик терапия сифатида тавсия қилинади. Респиратор намуналарда грипп вирусларига ПЗР усули билан манфий натижани олганда эмперик терапияни тўхтатиш мақсадга мувофиқ.

- Даволашни имкон қадар эрта, грипп белгилари бошланганидан биринчи 48 соат ичида бошланиши, катта эҳтимоллик билан соғайишга олиб келади. Вирусга қарши воситаларни касалликнинг бироз кечроқ муддатларида бошласа ҳам бўлади.
- Даволашда гриппни лаборатор тасдиғини кутиш мақсадга мувофиқ эмас, бу даво муолажаларини бошланишини кечиктиради, шунингдек, гриппга манфий экспресс тест грипп ташхисини инкор қилмайди.
- Даво муолажаси бошланишида беморнинг даволанишига ёзма, маълумотга эга ҳолдаги розилиги олинishi керак.

Препарат (FDA категорияси буйича)	Дозаси
Осельтамивир (C)	75 мг (1 капсула) 2 марта/сутка 5 кун давомида, гриппнинг оғир/асоратланган шаклларида дозани 150 мг гача кунига 2 марта 10 кунгача муддатга бериш мумкин.
Занамивир (B)	Ингаляция қўллаш учун кукун кўринишида дискхалер ёрдамида 2 ингаляциядан 5 мг (10 мг)дан кунига 2 марта 5 кун давомида тавсия қилинади.

## Антипиретик терапия.

- Тана харорати 38°C ва ундан юқори бўлганда, шунингдек, плеврал оғриқларда ацетомифен (парацетамол) т/и, ичишга (имкон қадар) ёки шамчалар (сақланган гипертермия) ва
  - таблетка 0,5 г ичишга. Максимал 1 марталик доза 1.0 г. Қабул қилиш кунига 4 мартагача. Максимал кунлик доза - 4.0 г.
  - ректал шамча 0,5 г. Максимал 1 марталик доза 1.0 г. Қабул қилиш кунига 4 мартагача. Максимал кунлик доза - 4.0 г.
  - т/и томчилаб 1 флакон - 100 мл (1 г) 15 минут давомида. Қабул қилиш кунига 4 мартагача. Максимал кунлик доза - 4.0 г.
- Парацетамолни қўллаш 3 кундан ортиқ қўллаш тавсия қилинмайди.

4С	Агар ҳомиладорлик даврида анальгетикка эҳтиёж туғилса, НЯҚВ (парацетамол) препаратлари тавсия этилади.
----	--

НЯҚВ фақат ҳарорат туширувчи ва анальгетик мақсадида қўлланилиши тавсия этилади. Узоқ муддат қўллаш тавсия этилмайди. Агар ҳомиладорлик пайтида анальгетик қўлланишга эҳтиёж туғилса, парацетамол дори воситаси ўринли. Ҳомиладорликда ацетилсалицил кислота ва бошқа НЯҚП ларни қўллаш, хусусан кечки муддатларда қўлланилишидан сақланиш керак. Ацетилсалицил кислота ҳомиладорда тромбоцитлар функциясига таъсир кўрсатиб, туғруққача ва туғруқдан кейин қон кетишига сабаб бўлиши мумкин. Бошқа НЯҚП лар ҳам коагуляция тизимига таъсир кўрсатиши мумкин. Шу қаторда НЯҚП ҳомилада артериал йўлни барвақт ёпилиб қолишига, бачадон қисқаришини сусайтириб туғруқ фаолиятини секинлаштиришга сабаб бўлади. Наркотик анальгетиклар чақалокда мия фаолиятини ва нафас функциясини сусайишига олиб келиши мумкин.

## Йўталга қарши ва муколитик терапия.

4С	Зотилжамни барча ҳолатларида мукоактив препаратлар мутназам қўлланилиши тавсия этилмайди.
----	---

Йўталга қарши препаратлар, муколитиклар ҳомиладорликда қабул қилиш таъқиқланади ёки ҳавф ва фойда баҳолангач, врач назоратида тавсия қилинади. Шубҳасиз, йўталга қарши ва муколитиклар ҳавф ва фойдаси чуқур таҳлил қилишни талаб қилади. Зотилжамда мукоактив дори воситани қўлланиши ва бирон бирининг устуворлиги тўғрисида рандомизацияланган клиник текширувлар тўғрисида маълумот йўқ.

Терапия ўз ичига олади[GPP]:

1. Амброксол – ичишга 30 мг 2-3 марта/кунига; *парентерал*- м/о, т/о и т/и 15-30 мг 2-3 марта/суткасига. Нафас етишмовчилигида: т/и ёки м/о 30 мг/кг/сутка 3-4 маҳал;
2. Ацетилцистеин 200 мг ичишга 2-3 марта кунига ёки 600 мг 1 марта/ суткасига, ёки 300 мг (3 мл) м/о ёки т/и 1-2 марта/суткасига (парентерал усул – ичишга имкон булмаганда). Суткалик доза – 600 мг;
3. Карбоцистеин 750 мг 3 марта/суткасига биринчи 2 кун, кейин 1,5 г/суткасига;
4. Мукалтин 1-2 таб. 50 мг 3-4 марта кунига.

Ҳомиладорликда небулайзер терапийи [GPP]:

- I триместр – муколитиклар (лазолван 2-3 мл физиологик эритма билан 1:1 нисбатда кунига 2-3 маҳал); бронходилататорлар (беродуал 20 томчидан 2-4 мл физ.эритмада кунига 2 маҳал).
- II-III триместр – муколитиклар (лазолван 2-3 мл физиологик эритма билан 1:1 нисбатда кунига 2-3 маҳал); бронходилататорлар (сальбутамол 2,5-5 мг 5 мл физ. эритмада кунига 2маҳал).

## Респиратор қўллаб-қувватлаш.

Зотилжам билан хасталанган беморларда ЎНЕ энг асосий ўлим сабаби бўлиб ҳисобланади, шунинг учун қуйидаги гуруҳдаги беморларда қулай респиратор қўллаб - қуватланиши АБТ билан биргаликда даво чораларини асосий компоненти ҳисобланади. Проспектив текширувга асосан СЎВ муолажасига муҳтож зотилжам ташхиси бўлган беморларда ўлим кўрсаткичи 46% ни ташкил этади.

Периферик қонда кислород сатурациясини ( $SpO_2$ ) зотилжам ташхиси исботланган барча хомидорларда пульсоксиметрия усулида аниқланиши зарур. Респиратор қўллаб-қувватлашнинг асосий мақсади организмни нормал оксигенациясини таъминлашдан иборат, кучли гипоксия юқори ўлим кўрсаткичига олиб келади.  $SpO_2$  94-98% ёки  $PaO_2$  –60-70 мм рт.ст. атрофида ушлаб туриш оптимал ҳолат ҳисобланади.

Респиратор қўллаб-қувватлаш уч хил усул билан таъминланиши мумкин:

1. Тиббий намланган кислород билан - бурун канюласи, юз маскаси орқали;
2. СРАР режимида ноинвазив ўпканинг сунъий вентилляцияси;
3. Инвазив ўпканинг сунъий вентилляцияси (СЎВ).

<b>2А</b>	$PaO_2 < 60$ мм. рт.ст. (ҳаво билан нафас олганда) ёки $SpO_2 < 94\%$ бўлганда зотилжам билан барча беморларга респиратор қўллаб-қувватлаш кўрсатма ҳисобланади.
-----------	--

$SpO_2$  90-95%лар атрофида ёки  $PaO_2$  – 60-70 мм. сим. уст. атрофидаги кўрсаткичлар респиратор қўллаб-қувватлаш учун қулай ҳисобланади. Зотилжамда енгил-ўртача гипоксемия ҳолатини ингалицион кислород (ниқоб ва канюла орқали) билан коррекцияланади, кўрсатма асосида бошқа усуллар – бурун орқали юқори оқимли кислород терапия, ноинвазив ўпка вентилляцияси (НИЎВ), баъзи ҳолларда- экстракорпорал мембран оксигенация (ЭКМО) қўлланилади.

Ўтказилаётган респиратор қўллаб-қувватлаш усулини самарасизлиги ундан бошқа бир турдаги усулига ўтказиш учун асос бўлади.

СРАР режимида ўпканинг ноинвазив вентилляцияси намланган кислородни юз ниқоби ва назал конъюла орқали берилганида самара бўлмаганда кўрсатма ҳисобланади. СРАР режимида ўпканинг ноинвазив вентилляциясига ўтказиш масаласини ижобий натижа кузатилмаганда 4-6 соатдан кечиктирмасдан ҳал қилиниши керак.

<b>2В</b>	Зотилжам билан касалланган барча беморларни ўртача оғирликдаги ( $SpO_2$ 80-89%) гипоксемияни коррекциялаш респиратор уринишлар учун етарлича шароитлар ва онг сақланган ҳолатида ўтказилади.
-----------	---

Кислород терапия оддий бурун ниқоби ёрдамида ( $FiO_2$  45-50%) ёки халтачали ниқоблар ёрдамида ўтказилади. Қонда оксигенация даражасини керакли меъёрга етказиш учун, оксигенотерапия оқимини ўртача тезлиги (5 л/мин) билан бошланади, зарурият туғилса 10-12 л/мингача оширилади. Юқори оқимли кислород терапия бурун канюласи орқали бемор инспиратор оқимини чўққисидан баланд бўлган газ аралашмасининг оқим тезлиги (40-60 л/мин атрофида) доимий  $FiO_2$  кўрсаткичга эга бўлган ва оптимал намланган нафас йўлларига кислородли ҳаво аралашмасини етказилади.

<b>2В</b>	Агар НЕ билан асоратланган зотилжамда, оксигенация фонида кўрсаткичлар кераклигича яхшиланиши кузатилмаса ёки респиратор ацидоз кучайиши кузатилса, СЎВ кўрсатмаси асос бўлади.
-----------	---

<b>2С</b>	Зотилжам билан касалланган барча беморларда нафас тўхтаса, онг бузилиши, психомотор қўзғалиши ёки ностабил гемодинамика кузатилса СЎВга ўтказиш тавсия қилинади.
-----------	--

СРАР режимида ўпканинг ноинвазив вентилляциясидан СЎВга ўтказиш масаласини ижобий натижа кузатилмаса 6-12 соатдан кечиктирмасдан ҳал қилиниши керак.

### **СЎВ куйидаги ҳолатларда кўрсатма бўлади:**

- СРАР усулида ўпканинг ноинвазив вентилияцияси самарасизлиги;
- артериал қон босими  $<90/60$  мм.сим.уст.;
- нафас сиқиш ҳолати давом этса – дақиқасига 40 мартадан кўп нафас олиш, тана ҳарорати пасайишига қарамасдан;
- $FiO_2$  кўпайишига қарамасдан,  $PaO_2$  тушиши давом этса;
- $PaCO_2$  тушишда давом этиши;
- кислород ингаляцияси фонида  $SpO_2$  пасайиши  $< 80\%$ ;
- $PaO_2/FiO_2 < 200$  мм.рт.ст.;
- сийдик  $<20$  мл/соат (гиповолемиа бўлмаганда);
- вазопрессор препаратларга эҳтиёж борлиги;
- клиник-рентгенологик натижаларга асосланиб ОРДС иккинчи босқичи, асосийси энди бошланаётган эс-хуш ва психиканинг бузилишлари (уйқучанлик, эйфория, кўзғалувчанлик, галюцинациялар) муҳим аҳамиятга эга.

### **СЎВ ўтказишнинг ўзига хос жиҳатлари:**

1. Бемор бош қисми  $30^\circ$  кўтарилган ҳолатда бўлиши;
2. Нафас олиш фазасининг давомийлиги кўрсатма бўлади (1:1-1:1.5);
3. Инспиратор танаффусни (“плато”) нафас олиш вақтининг  $15\%$  дан кам бўлмаган вақт давомида қўллаш;
4. Р чўққиси  $\leq 35$  см сув уст.;
5. Р плато  $\leq 30$  см сув уст.;
6. Нафас чиқариш охирида мусбат босим қўллаш кўрсатма қилинган, унинг даражаси  $SpO_2$  миқдорига – (етарлича кам миқдори –  $93\%$ ) ва гемодинамик кўрсаткичларга қараб бошқарилади. Алгоритми - 5-8-10 см сув уст.;
7. Ўпкаларни даврий шишириш усулини ҳам қўллаш мумкин (Sigh);
8. Агарда, қилинган барча муолажаларга қарамасдан  $SpO_2 - 93\%$  дан кам бўладиган бўлса,  $FiO_2$  миқдорини 0.6 гача кўтарилган ҳолда қўллаш керак.

Сатурация кўрсаткичлардан ташқари куйдаги кўрсаткичларга ҳам эътибор бериш зарур:

- $PaO_2$  – – 60-100 мм сим. уст.;
  - $PaCO_2$  – 35-45 мм сим. уст.;
  - $EtCO_2$  – 3,7-4,7%.
9. Агар гипоксияни анъанавий ва замонавий ЎСВ ёрдамида бартараф этишни иложи бўлмаса, прональ (пронопозиция) ҳолат қўллаш мақсадга мувофиқ (суткада 12 соатгача).
  10. Минимал нафас ҳажмини аниқлаш, гипоксия кузатилмаганда (6 мл/кг идеал тана вазни), бунда керак бўладиган 1 дақиқалик вентилияция нафас олиш сонининг ортиши билан таъминланади.

### **Инфузион терапия.**

ЦҚХ ва кондаги электролитларни диққат билан кузатиш талаб этилади.

Ўпканинг оғир зарарланишида ўпканинг ҳаддан ташқари гидратациясини олдини олиш учун инфузион терапияни тақиқловчи тактикасини қўллаш керак, сув мувозанатини қатъий назорат қилиш керак (физ. эритма  $0.9\%$  ли ёки мувозанатлаштирилган полиионли кристаллоидларни суткалик диурез, тана ҳарорати, ичилган суюқлик ва гиповолемиа даражаси назорати остида).

Интоксикацияни ва вирусли юкломани камайтириш учун орал гидратация самарали усул хисобланади: кўп миқдорда суюқлик ичиш ва диурез назорати остида гемоделиция. Суюқлик ичиш: камида 2 стакан сув/соат, уйку вақти истисно қилинган ҳолда.

Септик шокда гемодинамикани қўллаб-қувватлаш стратегияси:

1. Септик шок кузатилган беморларда гемодинамикани қўллаб-қувватлаш инфузион терапия (ва зарур ҳолларда трансфузион) вазоактив ва инотроп препаратларни қуйидаги гемодинамик кўрсаткичларга эришилгунга қадар бирга қўлланилади: МВБ 8-12 мм.сим.уст. (ЎСВ пайтида – 12-15 мм.сим.уст.), ўртача АБ  $\geq 65$  мм.сим.уст., диурез – 0,5 мл/кг/с, гематокрит – 30%.
2. Дори воситаларини қўллаш сепсис/септик шок терапияси бўйича тавсияларга мувофиқ босқичма-босқич амалга оширилади.
3. Инфузион терапия самарасиз бўлса норадреналин қўшилади 2-20 мкг/дақ ёки допамин 5-20 мкг/кг/дақ, адреналин 1-10 мкг/дақ, мезатон 4-300 мкг/дақ, миокардил дисфункция кузатилганда – добутамин 20 мкг/кг/дақ.
4. Вазопрессорлар самара бермаганда, 300 мг дан кўп бўлмаган гидрокортизон ёки 20-40 мг метилпреднизолон қўлланилади [10, 24].

<b>3С</b>	Зотилжам кузатилган беморларда гидрокортизон 200-300 мг/суткасига дозада, септик шок билан асоратланганда <1 сут., рефрактер септик шокда ёки зарурият туғилса 0,5 мкг/кг/мин дозасини оширадиган норадреналин кўрсатилган.
-----------	---

<b>2А</b>	Септик шок кузатилмаган зотилжам билан ҳасталанган беморларда ГКС рутин қўлланилади.
-----------	--

### Қон таркибий қисмлари.

Ўпка шикастланишини кучайтириши хавфи юқори бўлганлиги сабабли қон таркибий қисмларини қуйиш тўғрисидаги қарор “хавфли/фойдали” мезонидан келиб чиққан ҳолда қабул қилиниши керак.

1. СЗП дан фойдаланиш фақат клиник ва/ёки лаборатор аниқланган коагулопатияда кўрсатилган.
2. Эритроцитлар трансфузияси гемоглобин миқдори 70 г/л дан кам бўлганда кўрсатма бўлади.
3. Тромбоцитларни қуйиш геморрагик синдром кузатилганда кўрсатма бўлади ва 50 000/мкл дан кўп бўлмаган миқдорда.

### Тромбопрофилактика.

<b>2А</b>	Зотилжам билан касалланган барча беморларга парентерал антикоагулянтлар, тизимли тробоэмболик асоратларни олдини олиш мақсадида тавсия қилинади.
-----------	--

Зотилжам касаллигида тизимли тромбоэмболик асоратлар ҳавфи ортади. Зотилжам ёки септик шок билан оғриган беморлар профилактик антитромботик терапия қабул қилишлари зарур, агарда бунга қарши кўрсатмалар мавжуд бўлмаса.

Тромбопрофилактика бемор тана вазнига мувофиқ пастмолекуляр гепариннинг профилактик дозаларида берилади.

Бемор тана вазнига мувофиқлаштирилган эноксипариннинг стандарт профилактик дозалари	– Тана вазни <50 кг: 20 мг т/о кунига – Тана вазни 50-90 кг: 40 мг т/о кунига – Тана вазни 90-130 кг: 60 мг т/о кунига* – Тана вазни 130-170 кг: 80 мг т/о кунига* – Тана вазни >170 кг: 0,6 мг/кг т/о кунига *Суткалик дозани иккига бўлиш мумкин
Фракцияланмаган гепариннинг стандарт профилактик дозаси	Ҳар 12 соатда тери остига 5000 бирлик

### Терапиянинг бошқа таркибий қисмлари.

Стрессли меъда яраси пайдо бўлиши ва меъда ярасидан қон кетишини олдини олиш учун беморларга H2-блокаторлари ёки протон помпаси ингибиторлари тайинланиши кўрсатилган. Меъда-ичак трактининг юқори қисмидан қон кетишининг энг самарали профилактикаси – кислород транспортини яхшилаш ва энтерал овқатланиш.

<b>ЗВ</b>	Зотилжам кузатилган барча беморларга стресс яраларни олдини олиш мақсадида антисекретор препаратлар тавсия қилинади (протон помпа ингибитори, H2-блокаторлар).
-----------	--

Глюкокортикоидлар фақат нафас йўллариининг оғир обструкциясида, ўпка шишида, аутоиммун зарарланган аъзоларнинг оғир инфекция қасалликлари (вирусли перикардит ва миокардит) да кўрсатилган.

Озиқлантиришни қўллаб-қувватлаш – суюқлик ва озиқ-овқатларни энтерал йўл билан эрта бошлаш ва унга алоҳида аҳамият бериш керак.

Плеврал бўшлиқда керагидан ортиқ экссудат йиғилганда торакацентезга кўрсатма бўлади. Торакацентездан кейинги дренажлашга плевра эмпиемаси ёки оч рангли (йирингсиз) рН кўрсаткичи 7,2 дан кам бўлган экссудат кўрсатма бўлади.

**Ҳозирги вақтда турли хил биоген стимуляторларни, антигистамин, иммуностимуляторлар, шунингдек ностероид яллиғланишга қарши воситалар, замбуруғларга қарши препаратларни тайинлаш мақсадга мувофиқлиги тўғрисидаги далиллар мавжуд эмас.**

### Зотилжам билан касалланган ҳомиладор аёлларнинг ахволини назорат қилиш.

1. Тана ҳарорати
2. Пульс
3. Нафас олиш сони
4. Периферик қоннинг кислород билан тўйинганлиги
5. Кундалик диурез
6. Лаборатор текширувлар: қоннинг умумий таҳлили, қоннинг биокимёвий таҳлили (АЛТ, АСТ, билирубин ва унинг фракциялари, мочевино, креатинин), С-реактив оқсил
7. Кўрсатмага асосан кўкрак қафаси рентгенографияси динамикада

### Касалхонадан чиқариш мезонлари.

- Умумий ахволи кониқарли;
- Охириги 2-3 кун ичида тана ҳарорати меъёрга тушиши;
- Гемодинамика турғунлашуви;
- Лаборатория натижалари ва ўпка аускультацияси меъёрланиши.

## **Зотилжамда акушерлик тактикаси [GPP].**

- Зотилжам ҳомиладорликни тўхтатиш учун кўрсатма ҳисобланмайди. Шунинг эса тутиш керакки, зотилжам ҳомиладорликни тўхтатиш учун кўрсатма эмас ва тўғри танланган антибактериал терапия келажакда болага зарарни камайтиради.
- Авж олувчи полиорган етишмовчиликда ҳомиладорлик 32 ҳафта ва ундан юқори бўлган муддатда, шунингдек туғишга мутлоқ акушерлик кўрсатма, эрта туғруқ учун кўрсатма ҳисобланади.
- Муддатидан олдин ёки муддатида туғиши аёлнинг хабардорлиги ва розилиги билан кенгаш томонидан белгиланади.
- Зотилжам билан касалланган ҳомиладорлар туғиши табиий туғруқ йўллари орқали олиб борилгани мақсадга мувофиқ.
- Кесарча кесиш мутлақ акушерлик кўрсатмалар бўлганида, шунингдек ҳаёти хавф остида бўлган, ҳомиладорлик 20 ҳафтадан ошган аёлларда ўтказилади (реанимация тадбирларини самарадорлигини ошириш мақсадида).
- Полиорган етишмовчилик белгилари бўлмаган ҳолда туғишга оператив кўрсатмалар бўлса, анестезиологик чора тадбирлар учун регионар анестезия (эпидурал, спинал) усуллари афзал.
- Авж олувчи нафас етишмовчилигида ва бемор ЎСВ га ўтказилганда туғруққа рухсат бериш қарори шифокорлар кенгаши томонидан қабул қилиниши керак.
- Зотилжамда хомиланинг антенатал нобуд бўлиши ҳомиладорлик муддатидан қатъий назар ҳомиладорликни тезда тўхтатиш учун кўрсатма эмас.
- Зотилжамда, кўп хомилали хомладорлик ва хомилалардан бирининг антенатал нобуд бўлиши ҳомиладорликни дарҳол тўхтатиш учун кўрсатма эмас.
- Нафас етишмовчилигида, бачадон чандиғи борлиги тезда кесарча кесиш амалиёти билан туғишига кўрсатма эмас.
- Зотилжам билан касалланган ҳомиладорларда туғишга рухсат бериш ёки ҳомиладорликни тўхтатиш учун кўрсатмалар мавжуд бўлса, бу амалиётни беморнинг умумий аҳволи яхшилангунича ва симптомлар бартараф этилгунича бошламаслик мақсадга мувофиқ, чунки касалликнинг авж палласида туғишга рухсат бериш ёки ҳомиладорликни тўхтатиш қуйидаги оғир асоратларга олиб келиши мумкин:
  - Асосий касалликнинг оғирлашиши, нафас етишмовчилиги ривожланиши ва авж олиши,
  - Акушерлик қон кетишлар, хомиланинг интранатал ўлими, туғруқдан кейинги йирингли-септик асоратлар пайдо бўлиши.
- Туғруқнинг тезда ривожланишида она ва бола аҳволи назорат қилинган ҳолда туғишни табиий туғруқ йўллари орқали амалга ошириш афзал.
- Туғруқнинг 1- ва 2-босқичларида оғриқсизлантириш ўтказиш керак (эпидурал, спинал анестезия).
- Агар туғруқнинг 2-босқичини тезда тугатиш зарур бўлса вакуум экстракцияси ёки акушерлик қисқичларини қўллаш керак.

## **Ҳомиладор аёлларда зотилжамни олдини олиш.**

- Кўпинча зотилжам ҳомиладорларда грипп эпидемияси даврида ривожланишини ҳисобга олиб, қуйидаги чора-тадбирларни ўтказиш тавсия этилади:

Носпецифик	Специфик
<p>ЎРВИ ва грипп билан касалланган шахслар билан яқин мулоқотда бўлган ҳомиладор аёлларда 10 кун давомида вирусга қарши кимёвий профилактика (занамивир, осельтамивир) ўтказиш керак.</p>	<p>Эпидемия даврида барча ҳомиладор аёлларни (1-триместрдан ташқари) гриппга қарши эмлаш:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ҳар йиллик гриппга қарши эмлашда ҳомиладор аёлларга қарши кўрсатмалар йўқ.</li> <li>● Ҳимоя таъсири одатда эмлашдан 8-12 кундан сўнг юзага чиқади ва 12 ойгача сақланиб туради.</li> <li>● Инактивацияланган уч валентли грипп вакцинасидан пайдо бўлган она иммунизацияси она, ҳомила ва чақалоқнинг грипп инфекцияси билан касалланишини ва ўлимини сезиларли даражада камайтиради.</li> <li>● Эмлаш фақатгина аёлнинг розилиги ва муолажа ҳақида хабардорлиги расмийлаштирилгандан кейингина ўтказилади.</li> </ul>
<p><b>2А</b></p>	<p>Грипп асоратли кечиши юқори ҳавфи билан барча беморларга грипп вакцинасини қўллаш кўрсатилган.</p>

Ҳомиладорлар грипп асоратли кечиши юқори ҳавфи бор гуруҳга киради. Грипп вакцинацияси ҳар йил ўтказилади, оптимал вақти-грипп эпидемия мавсумида.

**Тиббий реабилитация:** йўқ.

**Тиббий ёрдамни ташкил қилиш:** зотилжам билан оғриган ҳомиладор аёлларга стационар шароитида шошинич тиббий ёрдам бериш кўрсатилган.

## Тиббий ёрдам сифатини баҳолаш мезонлари.

№	Сифат мезонлари	Баҳо
1	Бемор ҳолатини оғирлик даражаси CURB65 шкаласи ва/ёки IDSA/ATS мезонлари бўйича баҳоланди	Ҳа / Йўқ
2	Бемор аҳволи оғирлигига қараб ихтисослашган бўлимга (ХПБ ёки ОРИТ) ётқизилди	Ҳа / Йўқ
3	Терапевт ва/ёки пульмонолог томонидан текширув ўтказилди	Ҳа / Йўқ
4	Ўрта ва юқори хавфли зотилжамда анестезиолог-реаниматор маслаҳати ўтказилди	Ҳа / Йўқ
5	Пульсоксиметрия ўтказилди	Ҳа / Йўқ
6	Ўпка рентгенографияси ўтказилди	Ҳа / Йўқ
7	Умумий (клиник)/кенгайтирилган кон таҳлили ўтказилди	Ҳа / Йўқ
8	Қоннинг биохимик текшируви (билирубин, АЛТ, АСТ, мочевино, креатинин) ўтказилди	Ҳа / Йўқ
9	Қондаги С-реактив оқсил миқдори текшируви ўтказилди	Ҳа / Йўқ
10	Кўзгатувчининг антибиотикларга сезгирлигини аниқлаш мақсадида балғамни (агар мавжуд бўлса) ёки трахеал аспиратни бактериологик текшируви ўтказилди	Ҳа / Йўқ
11	Антибактериал препарат ёки препаратларни биринчи дозасини вена ичига юбориш 4 соатдан кечиктирмасдан амалга оширилди	Ҳа / Йўқ
12	Рационал антибиотикотерапия буюрилди	Ҳа / Йўқ
13	Ингаляцион йўл билан кислород юборилди (сатурация 90% дан кам бўлса)	Ҳа / Йўқ
14	Орал гидратация ўтказилди	Ҳа / Йўқ
15	Инфузион терапиянинг чекловчи режими қўлланилди	Ҳа / Йўқ
16	Туғруқ қабул қилиш зарур бўлган ҳолларда (ўз вақтида ёки муддатидан олдин) туғруқ индукцияси ёки кесарча кесиш амалиёти бемор ҳолатини барқарорлаштириш ва нафас етишмовчилиги белгиларини даволашдан сўнг амалга оширилди	Ҳа / Йўқ
17	Стационардан чиқарилган вақтда барқарор афебрил даврга (48 соатдан ортиқ) эришилди	Ҳа / Йўқ
18	Стационардан чиқарилган вақтда С-реактив оқсил даражасининг бошланғич қийматидан 25% дан ортиқ пасайишига эришилди	Ҳа / Йўқ
19	ВТЭА хавфи баҳоланди ва тромбопрофилактика ўтказилди	Ҳа / Йўқ
20	Самарадорлиги исботланмаган дори воситалари ва амалиёт усуллари ишлатилмади	Ҳа / Йўқ
21	Полипрагмазия қўлланилмади	Ҳа / Йўқ

## Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Внебольничная пневмония. Клинические рекомендации. Российское респираторное общество. Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии. Москва, 2018.
2. 2015 - Annotated British Thoracic Society Guideline for the management of Community Acquired Pneumonia in Adults (2009). Summary recommendations.
3. Anand N, Kollef MH. The alphabet soup of pneumonia: CAP, HAP, HCAP, NHAP and VAP. *Semin Respir Crit Care Med* 2009;30:3-9
4. Antibiotics for community acquired pneumonia in adult outpatients (Review) 3 Copyright © 2009 The Cochrane Collaboration. Published by JohnWiley & Sons, Ltd.
5. Antibiotics for Staphylococcus aureus pneumonia in adults (Protocol) 1 Copyright © 2008 The Cochrane Collaboration. Published by JohnWiley & Sons, Ltd.
6. Bjerre LM, Verheij TJM, Kochen MM. Antibiotics for community acquired pneumonia in adult outpatients. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009, Issue 4. Art. No.: CD002109. DOI: 10.1002/14651858.CD002109.pub3.
7. British Thoracic Society. Guidelines for the management of Community Acquired Pneumonia in Adults. 2009.
8. Community acquired pneumonia: antimicrobial prescribing. Hospital-acquired pneumonia: antimicrobial prescribing. A summary of prescribing recommendations from NICE guidance. September 2019: No.121.
9. Correia JB, Bezerra PGM, Duarte MMB, Britto MCA, Mello MJG. Fluid therapy for pneumonia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 3. Art. No.: CD007243. DOI: 10.1002/14651858.CD007243.
10. Corticosteroids for pneumonia (Protocol) 1. Copyright © 2009 The Cochrane Collaboration. Published by JohnWiley & Sons, Ltd.
11. Daniel P., Rodrigo C., Mckeever T.M., et al. Time to first antibiotic and mortality in adults hospitalised with community-acquired pneumonia: a matched-propensity analysis. *Thorax* 2016;71(6):568-70.
12. Diagnosis and Treatment of Adults with Community-acquired Pneumonia. An Official Clinical Practice Guideline of the American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America. May – august, 2019.
13. Gazmararian JA, Petersen R, Jamieson DJ, et al. Hospitalizations during pregnancy among managed care enrollees. *Obstet Gynecol* 2002;100:94-100.
14. Goodnight WH, Soper DE. Pneumonia in pregnancy. *Crit Care Med* 2005;33:S390-397.
15. Halm EA, Teirstein AS. Clinical Practice. Management of community-acquired pneumonia. *N Engl J Med* 2002;347:2039-2045
16. laboratory parameters in community-acquired pneumonia. *BMC Infect Dis.* 2007;7:10.
17. Mandell LA, Wunderink RG, Anzueto A, et al. Infectious Diseases Society of America/ American Thoracic Society Consensus Guidelines on the management of community-acquired pneumonia in adults. *Clin Infect Dis* 2007;44(suppl):S27-72
18. Мьller B., Harbarth S., Stolz D., et al. Diagnostic and prognostic accuracy of clinical and
19. Pneumonia (community-acquired): antimicrobial prescribing. NICE guideline [NG138]. September, 2019.
20. Ramirez J.A., Wiemken T.L., Peyrani P., et al. Adults Hospitalized With Pneumonia in the United States: Incidence, Epidemiology, and Mortality. *Clin Infect Dis* 2017;65(11):1806-1812.
21. Shankar PK, Devi V, Bairy KL, Nair S. Antibiotics for Staphylococcus aureus pneumonia in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 1. Art. No.: CD006337. DOI: 10.1002/14651858.CD006337.
22. Shariatzadeh MR, Marrie TJ. Pneumonia during pregnancy. *Am J Med* 2006;119:872-876.

23. WHEC Practice Bulletin and Clinical Management Guidelines for healthcare providers. Educational grant provided by Women's Health and Education Center (WHEC).
24. Wiersinga W.J., BontenM.J., Boersma W.G., et al. Management of community-acquired pneumonia in adults: 2016 guideline update from the Dutch Working Party on Antibiotic Policy (SWAB) and Dutch Association of Chest Physicians (NVALT). *The Netherlands Journal of Medicine* 2018; 76(1): 1 -13.
25. Yuanjing C, Pu H, Wu T. Corticosteroids for pneumonia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009, Issue 2. Art. No.: CD007720. DOI: 10.1002/14651858.CD007720.

### Баённома яратилиш услуги.

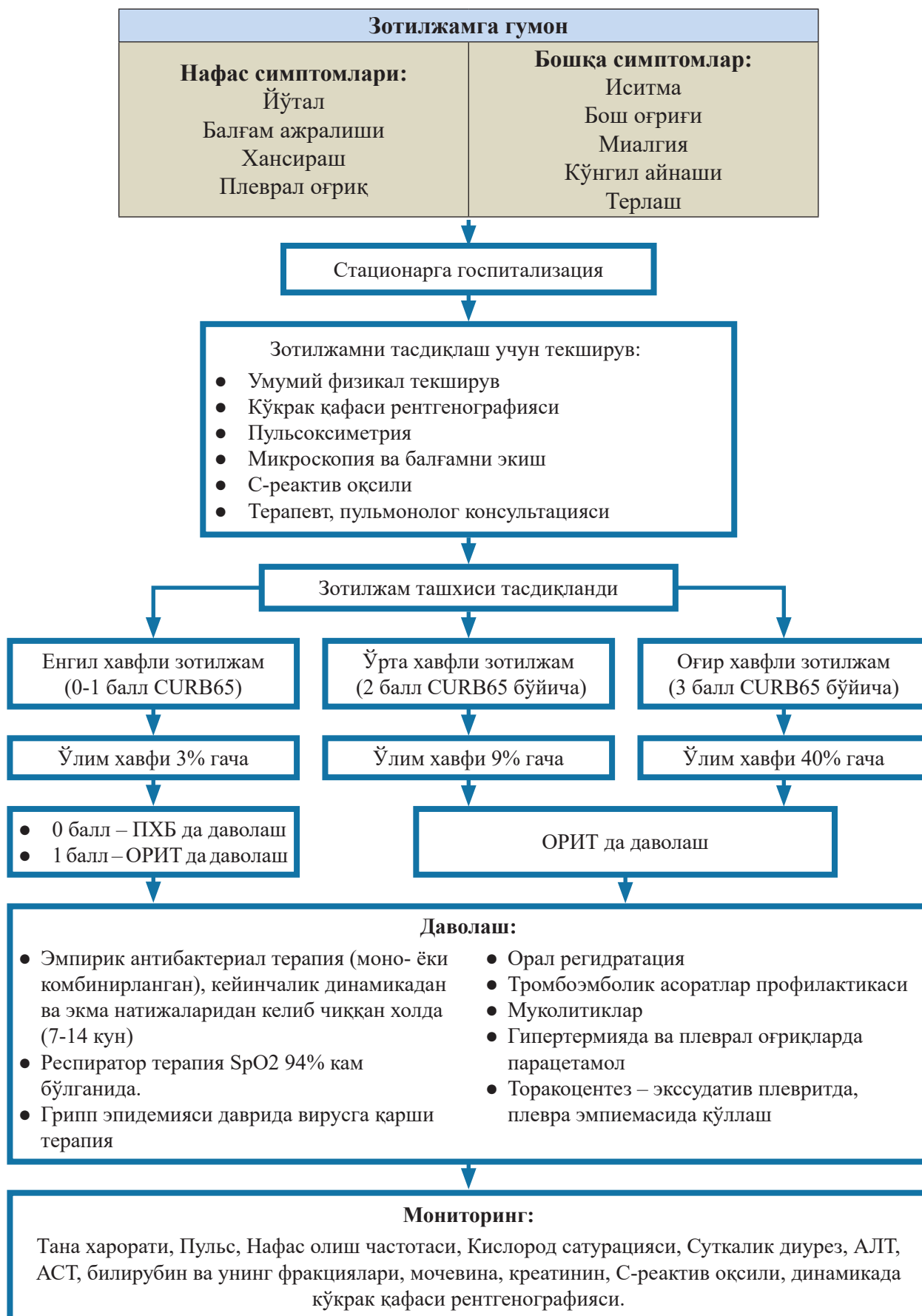
Қуйидаги тавсияномада ушбу муаммо бўйича тадқиқотлар, сони ва сифатидан келиб чиққан ҳолда маълумотлар яққоллик даражасига (далилларга асосланиб) кўра тартибланган.

#### Тавсияноманинг далиллари ишончлилиги ва аниқлиги даражалари:

Тавсияноманинг ишончлилиги даражаси	
I	Диагностик амалиёт ёки даволаш тури самарали ва фойдали эканлиги тўғрисида далил ва/ёки аниқ фикр.
II	Даво чораларининг самара/фойдаси ҳақидаги қарама қарши фикрлар ва маълумотлар.
II а	Фикрлар/ маълумотлар ва даволанишдан самара/фойда нисбати.
II б	Фикрлар/ маълумотлар ва даволанишдан самара/фойда нисбати унчалик аниқ эмас.
III	Диагностик амалиёт/даволаш тури самарасиз ва айрим ҳолларда хавfli эканлиги тўғрисида далил ва аниқ фикрлар.

Тавсияноманинг аниқлик даражаси	
A	Маълумотлар рандомланган клиник тадқиқотлар ва мета-анализлар натижаларидан олинган.
B	Маълумотлар рандомланган 1-та клиник тадқиқотдан ёки аниқ натижаларсиз масштаби тадқиқотлардан олинган.
C	Яхши бажарилган ноэкспериментал тадқиқот: таққослама, корреляцион ёки «тасодифий текширув».
D	Мутахассис консенсус фикри ёки тан олинган авторитет клиник тажрибаси, регистрлар.
GPP	Good Practice Points - Тавсиянома ижобий клиник тадқиқотга асосланган.

**Зотилжам билан касалланган ҳомиладор аёлларни олиб бориш алгоритми.**



**Зотилжамда микробиологик тадқиқот учун клиник материални олиш қондаси.**

**Културал текшириш учун эркин ажралувчи балғамни олиш қондаси:**

1. Балғам йиғиш учун стерил герметик ёпиладиган пластик контейнерлар зарур.
2. Балғам йиғишдан олдин бемордан оғиз бўшлиғини қайнаган сув билан чайиши лозим. Агар балғам эрталаб олинса – оч қоринга қилингани мақул.
3. Бемор яхшилаб йўталиши ва пастки нафас йўлларидаги балғамни (сўлакни эмас!) йиғиб стерил контейнерга жойлаши лозим.
4. Балғамни сақлаш давомийлиги хона ҳароратида 2 соатдан ошмаслиги керак. Агарда намунани вақтида етказишнинг иложи бўлмаса, уни музлатгичда +4-8°C ҳароратда 24 соатгача сақлаш мумкин.

**Индукцияланган балғамни олиш учун қуйидаги услублардан фойдаланиш мумкин:**

1. Дренаж ҳолатлари (постурал дренаж).
2. Нафас гинастика машқлари.
3. Кўкрак қафаси вибрацион массажи.

**Културал текшириш учун трахеал аспиратни олиш қондаси:**

1. Трахеобронхиал соха таркибидаги трахеал аспиратни олиш учун эндотрахеал найчали тизимдан фойдаланилади.
2. Шу мақсадда вакуум аспиратор стерил катетери - клапанли ёпғичли вакуум контролерга уланади, тизимнинг бошқа учи эндотрахеал найчага уланади.
3. Вакуум-аспиратор ишга туширилиб тизим пробиркасига трахеобронхиал соха таркиби 1 мл кам бўлмаган миқдорда олинади. Трахеал аспират олиш вақти 5-10 сониядан ошмаслиги зарур.
4. Аспиратор ажратилади, эндотрахеал найча тизимдан, уланган катетерлар қопқоғи олиниб пробиркани қўшимча қопқоқ билан беркитилади.
5. Балғамни сақлаш давомийлиги хона ҳароратида 2 соатдан ошмаслиги керак. Агарда намунани вақтида етказишнинг иложи бўлмаса уни музлатгичда +4-8°C ҳароратда 24 соатгача сақлаш мумкин.

**Тиббий аралашувга ахборот асосида розилик бериш маълумотномаси**

*Тиббий аралашув - инсоннинг жисмоний ёки руҳий ҳолатига таъсир қиладиган ва профилактика, тадқиқот, диагностика, терапевтик ва реабилитация йўналишларига эга бўлган беморга нисбатан тиббий текиширув ва (ёки) тиббий манипуляция турларидир.*

1. Мен, \_\_\_\_\_  
(бемор ёки ишончли вакил Ф.И.О.)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ Йили туғилганман, қуйидаги манзилда рўйхатга олинганман,

\_\_\_\_\_

(бемор ёки ишончли вакил яшаш манзили)

Режалаштирилган тиббий аралашувга розилик бераман \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(тиббиёт муассасасининг номи)

2. Менга қулай бўлган шаклда, режалаштирилган тиббий аралашувлар, уларнинг оқибатлари, келгуси текиширув, ташхис қўйиш ва/ёки даволанишнинг кутилаётган натижалари, шу жумладан асоратлар эҳтимоли, шунингдек, тиббий аралашувни рад этиш оқибатлари тушунтирилди.
3. Тиббий аралашувнинг натижаси ва натижасини аниқ башорат қилиш мумкин эмаслигидан хабарим бор. Мен ҳар қандай даволаш ёки операция ҳаёт учун бир хавфли бўлиб , вақтинчалик ёки доимий қисман ёки тўлиқ ногиронликка олиб келишини тушунаман . Тиббий аралашувлар натижалари бўйича кафолатлар мавжуд эмас.
4. Тиббий аралашувларнинг диагностик, терапевтик ва бошқа вариантларида кутилмаган фавқулодда ҳолатлар ва асоратлар пайдо бўлиши мумкинлигини тушунаман, унда мен зарур фавқулодда ҳаракатларга (такрорий операциялар ёки процедураларга) розилик бера олмайман. Бундай вазиятларда, тиббий аралашув курси ўз хоҳишимга кўра шифокорлар томонидан ўзгартирилиши мумкин.
5. Мен бўлажак тиббий аралашув самарадорлигини юқори бўлиши учун, менда доридармон ва озиқ-овқат махсулотларига индивидуал муросасизлик ва аллергик ҳолатлар шунингдек чекиш, алкоголь, наркотик ёки заҳарли дори воситаларига муносабатим, шу жумладан, менинг саломатлигим, ирсият билан боғлиқ барча муаммолар ҳақида шифокорга хабар беришим керак, деб биламан.
6. Мен жарроҳлик пайтида қон йўқотилиши мумкинлигини тушунаман ва менга донор қони ёки унинг таркибий қисмларини қуйиш керак бўлиши мумкин, бунга ихтиёрий розилигимни бераман . Мен қон қуйиш мақсади ёки унинг таркибий қисмлари, қуйиш учун сабаблари, муолажанинг ўтказилиш тартиби ва қоидалари, мумкин бўлган оқибатлари ҳақида даволовчи шифокордан тушунтиришлар олдим. Мен барча зарур тиббий чоратадбирларни амалга оширишга розиман. Мен қон қуйиш ва уларнинг компонентларини қабул қилишдан бош тортсам, касалликнинг эҳтимолий кечишидан хабардорман.

7. Мен тиббий ва диагностика жараёнини ҳар қандай ахборот воситаларига, ҳар қандай техник воситалардан фойдаланишга, шунингдек, диагностика ва терапевтик мақсадлар, жумладан, ҳужайралар, тўқималар ва биологик суюқликлар учун биологик материаллардан намуналар олишга розиман.

8. Менга тиббий ёрдам кўрсатишда бир ёки бир нечта профилактик, диагностик, даволаш ва реабилитация усулларини рад этиш ёки унинг (уларнинг) тугатилишини талаб қилиш ҳуқуқим борлиги тушунтирилди ва бундай рад этишнинг мумкин бўлган оқибатлари ҳам тушунтирилди.

9. Мен фақат касаллигим, унинг прогнози ва даволаш усуллари хақидаги маълумотни фақат қуйидагиларга беришингизга рухсат бераман.

---

---

---

---

(ишончли шахслар )

10. Мен ушбу ҳужжатнинг барча тавсилотлари билан танишман, мен уларга тушундим ва буни қуйида қўл қўйиш орқали исботлайман

Имзо \_\_\_\_\_

Сана «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ й.

**Беморлар учун маълумотлар.**

- Зотилжам - ўпкада турли хил микроорганизмлар: бактерия, вируслар, содда хайвонлар кўзгатадиган ўткир ялиғланиш касаллигидир.
- Кўпгина ҳолатларда зотилжам эпидемия даврида грипп кўринишида кечади.
- Зотилжам ўпканинг альвеолалари - ўпкада газ алмашинуви таминловчи халтачаларнинг микроорганизмлар билан зарарланиши билан хавфлидир. Альвеолалар зарарланганда, улар шишиб кетади, қалинлашади, ялиғланиш моддалари тўпланиб қолади, бу эса газ алмашинувининг бузулишига ва қонда, органларда, тўқималарда кислород етишмовчилигининг пайдо бўлишига олиб келади.
- Ҳомиладорлик ҳар қандай шамоллаш фонида зотилжамнинг тез ривожланишига мойилликни оширувчи омил ҳисобланади. Бунинг сабаби шундаки, ҳомиладор аёлларда одатда иммунитет пасаяди ва ўсаётган бачадон диафрагмани кўтариб, нафас олиш пайтида ўпканинг нормал кенгайишини чеклаб қўяди.
- Куйидаги белгилар кузатилганда, сиз зотилжамга гумон қилишингиз мумкин :
  - тана хароратининг кўтарилиши, титроқ;
  - нам ёки қуруқ йўтал;
  - нафас қисиши ёки нафас олишда қийналиш;
  - нафас олганда кўкрак қафасида оғриқ;
  - тумов;
  - бўғимларда оғриқ;
  - заифлик;
  - иштаҳа йўқолиши;
  - юрак тез уриши ҳисси.
- Кўпинча ҳомиладорлик пайтида зотилжам аниқ клиник белгиларсиз ривожланади ва енгил шамоллаш белгилари билан яширин кечади. Зотилжам - бу фақат касалхона шароитида даволанадиган касалликдир.
- Шу сабабдан агарда сизда шамоллашнинг аломатлари бўлса шифокорга мурожаат қилишингиз зарур. Фақатгина қон, балғам, рентген текширувларини ўз ичига олган кенг кўламли кўрик зотилжамни оддий шамоллашдан ажратишга ёрдам беради.
- Шамоллаш аломатлари мавжуд бўлганда уйда мустақил даволаниш мумкин эмас, чунки бу текширув вақтини узайтиради ва самарали даво чораларини кечиктиради.
- Агар сиз ўз вақтида шифокорга мурожаат қилмасангиз ва зотилжамни эрта даволашни бошламасангиз бу куйидаги оқибатларга олиб келиши мумкин:
  - муддатидан олдин туғруқ,
  - ҳомиланинг кислород етишмовчилигидан қийналиши ва ҳалок бўлиши,
  - ҳомиланинг ривожланишдан ортда қолиши,
  - онанинг бошқа аъзоларига (буйрак, жигар, юрак, асаб тизими) зарар етиши. Оғир ҳолатларда танада қайтарилмас жараёнлар юз бериши ва ўлимга олиб келиши.
- Агар ҳомиладорлик пайтида зотилжамнинг олдини олишни истасангиз, грипп эпидемияси мавсумида шифокорингизга мурожаат қилишингиз зарур, у гриппга қарши эмлашни тавсия қилиши мумкин.



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

# НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ «ВЕДЕНИЕ И РОДОРАЗРЕШЕНИЕ БЕРЕМЕННЫХ С ПНЕВМОНИЕЙ»

ТАШКЕНТ 2021

## Вводная часть

<b>Клиническая проблема</b>	Пневмонии во время беременности
<b>Название документа</b>	Национальный клинический протокол «Ведение и родоразрешение беременных с пневмонией».
<b>Этапы оказания помощи</b>	Учреждения системы родовспоможения республики Узбекистан (первичная медико-санитарная помощь, перинатальные центры, стационары).
<b>Дата создания</b>	1.03.2021
<b>Планируемая дата обновления</b>	2024 г. или по мере появления новых ключевых доказательств. Все поправки к представленным рекомендациям будут опубликованы в соответствующих документах
<b>Адрес для переписки</b>	г. Ташкент, ул. Мирзо-Улугбекский район, ул. Мирзо-Улугбека, 132 а. Тел.: 71 263 78 30, 71 263 84 83 E-mail: obs-gyn@mail.ru

## Оглавление

Состав рабочей группы .....	52
Введение .....	54
Список сокращений .....	55
Термины и определения .....	57
Актуальность проблемы, определение.....	57
Коды МКБ-10.....	58
Классификация пневмоний .....	59
Этиология пневмоний.....	60
Клинические признаки пневмонии.....	61
Диагностика пневмонии .....	61
Дифференциальная диагностика .....	68
Тактика ведения беременных с пневмониями.....	69
Акушерская тактика при пневмонии.....	83
Профилактика пневмонии у беременных .....	84
Медицинская реабилитация.....	85
Организация медицинской помощи .....	85
Критерии оценки качества медицинской помощи.....	86
Список литературы .....	88
Приложение 1. Методология разработки протокола .....	90
Приложение 2. Алгоритм ведения беременных с пневмониями.....	92
Приложение 3. Правила получения клинического материала для микробиологического исследования при пневмонии .....	93
Приложение 4. Информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство .....	94
Приложение 5. Информация для пациента.....	96

## Состав рабочей группы:

### Руководители рабочей группы

Абдуллаева Л.М., д.м.н	Главный Акушер-гинеколог Министерства Здравоохранения Республики Узбекистан
Юсупов У.Ю., д.м.н., профессор	РСНПМЦАГ, научный руководитель акушерского блока
Надырханова Н.С., к.м.н.	РСНПМЦАГ, директор
Любчич А.С., к.м.н.	РПЦ, директор

### Ответственные исполнители

Султанов С.Н., д.м.н., профессор	РПЦ
Джаббарова Ю.К., д.м.н., профессор	РПЦ
Алиева Д.А., д.м.н., профессор	РСНПМЦАГ
Ким Ё.Д., д.м.н., профессор	РСНПМЦАГ, анестезиолог-реаниматолог
Каримов З.Д., д.м.н., профессор	Ташкентский ГПЦ, директор
Парпиева Н.Н., д.м.н., профессор	РСНПМЦФП, директор
Ливерко И.В., д.м.н., профессор	РСНПМЦФП, заместитель директора
Иргашева С.У., д.м.н.	РСНПМЦАГ
Уринбаева Н.А., д.м.н.	РПЦ
Матякубова С.А., д.м.н.	Хорезмский филиал РСНПМЦАГ, директор
Усманов С.К., ведущий специалист	Национальная палата инновационного здравоохранения
Нишанова Ф.П., к.м.н.	РСНПМЦАГ
Микиртичев К.Д., к.м.н.	РСНПМЦАГ
Ашурова В.И., к.м.н.	РСНПМЦАГ
Сапаров А.Б., к.м.н.	РСНПМЦАГ
Абидов А.К., к.м.н.	РСНПМЦАГ, анестезиолог-реаниматолог
Бабажанова Ш.Д., к.м.н.	РПЦ
Тараян С.К., к.м.н.	РПЦ, анестезиолог-реаниматолог
Умарова Н.М., к.м.н.	РПЦ
Мухамедова У.Ю., к.м.н.	РПЦ
Арифханова З.А.	РПЦ
Абдураимов Т.Ф.	РСНПМЦАГ
Каюмова Г.Т.	Андижанский филиал РСНПМЦАГ, директор
Хамроев А.К.	Навоинский филиал РСНПМЦАГ, директор
Расулов О.А.	Сурхандарьинский филиал РСНПМЦАГ, директор
Суяркулова М.Э., к.м.н.	Ферганский филиал РСНПМЦАГ, директор
Шодмонов Н.М., к.м.н.	Джиззакский филиал РСНПМЦАГ, директор
Норкулова М.А., к.м.н.	Кашкадарьинский филиал РСНПМЦАГ, директор
Бабажанов М.А.	Филиал РСНПМЦАГ РК, директор

Хамроева Л.К.	Самаркандский филиал РСНПМЦАГ, директор
Садыкова Х.З.	Сырдарьинский филиал РСНПМЦАГ, директор
Бахранова Н.Р.	Бухарский филиал РСНПМЦАГ, директор
Жумаев Б.А., к.м.н.	Ташкентский филиал РСНПМЦАГ, директор
Мухитдинова И.Н., к.м.н.	Наманганский филиал РСНПМЦАГ, директор
Дустмуродов Б.М.	Сурхандарьинский филиал РСНПМЦАГ №2, директор
Муминова Ш.С.	РСНПМЦАГ, клинический ординатор

### Методологическая поддержка

Ядгарова К.Т., к.м.н., начальник отдела разработки медицинских стандартов и протоколов	Национальная палата инновационного здравоохранения Республики Узбекистан.
Каримов Д.А., ведущий специалист	Национальная палата инновационного здравоохранения Республики Узбекистан

### Техническая поддержка

Фонд ООН в области народонаселения (ЮНФПА/UNFPA) в Узбекистане

*РСНПМЦАГ – Республиканский специализированный научно-практический медицинский  
центр акушерства и гинекологии*

*РСНПМЦФП – Республиканский специализированный научно-практический медицинский  
центр фтизиатрии и пульмонологии*

*РПЦ – Республиканский перинатальный центр*

*РК – Республика Каракалпакстан*

*ГПЦ – городской перинатальный центр*

*ЦРПКМР - Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников*

### Рецензенты:

Юсупбаев Р.Б.	РСНПМЦАГ, д.м.н., старший научный сотрудник, секретарь Ученого Совета
Каримова Ф.Д.	ЦРПКМР, д.м.н., профессор, зав кафедрой акушерства и гинекологии №2

Клинический протокол рассмотрен и утвержден Ученым Советом Республиканского Специализированного Научно-Практического Медицинского Центра Акушерства и Гинекологии» « 25 » февраля 2021 г, протокол № 2

Председатель Ученого Совета – д.м.н., профессор Асатова М.М.

## **Введение.**

### **Приверженность рекомендациям протокола:**

В протоколе представлены рекомендации общего характера, разработанные на основе имеющихся на момент публикации доказательств.

Если в практической деятельности принимается решение отойти от рекомендаций данного протокола, то врачи-клиницисты должны задокументировать в истории болезни пациента следующие данные:

- кем принято такое решение;
- подробное обоснование решения отхода от протокола;
- какие рекомендации по ведению пациента были приняты.

Рекомендации не охватывают все элементы клинической практики, это означает, что врачи должны обсуждать с пациентами индивидуальную тактику ведения, принимая во внимание потребности пациента, придерживаясь принципа уважительного конфиденциального общения. Это включает:

- Использование услуг переводчика в случае необходимости;
- Консультирование пациента и получение информированного согласия на ту или иную манипуляцию или тактику введения;
- Обеспечение ухода в рамках требований законодательства и соблюдения стандартов профессионального поведения;
- Документирование любой тактики ведения и ухода в соответствии с общими и местными требованиями.

### **Цель протокола:**

- Предоставить медицинским работникам научно обоснованные данные и рекомендации, основанные на доказательствах, организовать и внедрить систему единого подхода по ведению беременных, рожениц и родильниц с пневмониями.

**Категории пациентов:** беременные, роженицы и родильницы с пневмонией.

### **Целевая группа протокола:**

1. Врачи акушеры-гинекологи;
2. Врачи общей практики;
3. Врачи терапевты;
4. Врачи пульмонологи;
5. Врачи реаниматологи;
6. Клинические фармакологи;
7. Студенты, ординаторы, магистранты, преподаватели медицинских вузов.

## Список сокращений:

<b>EtCO<sub>2</sub></b>	Конечно-эспираторная концентрация: концентрация углекислого газа в выдыхаемом газе в конце выдоха
<b>FDA</b>	Food and Drug Administration (Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов)
<b>FiO<sub>2</sub></b>	Концентрация кислорода во вдыхаемой смеси/газе
<b>Ig E</b>	Иммуноглобулин E
<b>pH</b>	Единица измерения активности ионов водорода в любом веществе, количественно выражающая его кислотность
<b>SpO<sub>2</sub></b>	Сатурация кислородом периферической крови
<b>O<sub>2</sub></b>	Кислород
<b>P</b>	Давление в дыхательных путях
<b>PaO<sub>2</sub></b>	Парциальное давление кислорода в артериальной крови
<b>PaO<sub>2</sub> / FiO<sub>2</sub></b>	Респираторный индекс или индекс оксигенации (соотношение парциального давления кислорода в артериальной крови к фракции кислорода во вдыхаемой смеси)
<b>PaCO<sub>2</sub></b>	Парциальное давление углекислого газа в артериальной крови
<b>АБТ</b>	Антибактериальная терапия
<b>АД</b>	Артериальное давление
<b>АЛТ</b>	Аланин-аминотрансфераза
<b>АМП</b>	Антимикробные препараты
<b>АСТ</b>	Аспартат-аминотрансфераза
<b>АЧТВ</b>	Активированное частичное тромбопластиновое время
<b>БАЛ</b>	Бронхо-альвеолярный лаваш
<b>ВИЧ</b>	Вирус иммунодефицита человека
<b>ВП</b>	Внебольничная пневмония
<b>ДН / ОДН</b>	Дыхательная недостаточность / Острая дыхательная недостаточность
<b>ДНК</b>	Дезоксирибонуклеиновая кислота
<b>ЖКТ</b>	Желудочно-кишечный тракт
<b>ИВЛ</b>	Искусственная вентиляция лёгких
<b>КОЕ</b>	Колониеобразующие единицы
<b>КТ</b>	Компьютерная томография
<b>ЛДГ</b>	Лактатдегидрогеназа
<b>ЛС</b>	Лекарственное средство
<b>МКБ-10</b>	Международный классификатор болезней 10-го пересмотра
<b>МНО</b>	Международное нормализованное отношение/соотношение
<b>НПВП</b>	Нестероидные противовоспалительные препараты
<b>ОПБ</b>	Отделение патологии беременных
<b>ОРВИ</b>	Острая респираторная вирусная инфекция
<b>ОРИТ</b>	Отделение реанимации и интенсивной терапии
<b>ОЦК</b>	Объём циркулирующей крови
<b>ПДКВ</b>	Положительное давление в конце выдоха
<b>ПЦР</b>	Полимеразная цепная реакция

<b>СПИД</b>	Синдром приобретенного иммунодефицита
<b>СРАР</b> (СИПАП, от англ. <b>Constant Positive Airway Pressure</b> )	Вариант неинвазивной вентиляции легких, при котором с помощью специального аппарата – компрессора – воздух подаётся в дыхательные пути под определенным давлением.
<b>СРБ</b>	С – реактивный белок
<b>ТА</b>	Трахеальный аспират
<b>ЦВД</b>	Центральное венозное давление
<b>ЧД</b>	Частота дыхательных движений
<b>ЧСС</b>	Частота сердечных сокращений
<b>ЭКГ</b>	Электрокардиограмма

## Термины и определение.

### Актуальность проблемы:

- Пневмония во время беременности остается серьезной проблемой здравоохранения во всем мире, несмотря на то, что заболеваемость и смертность от неё неуклонно снижаются с 1901 года [1, 3, 21, 22].
- Заболеваемость и смертность от пневмонии, как среди беременных женщин, так и среди остального населения, остаются достаточно значительными [3, 21, 22].
- Пневмония относительно часто осложняет течение беременности и составляет около 4,2% всех дородовых госпитализаций по неакушерским причинам [13, 21, 22].
- За последние 50 лет показатели смертности от внебольничной пневмонии среди беременных женщин снизились с 20% до менее чем 4% при условии проведения соответствующей интенсивной терапии с использованием антимикробных препаратов [20, 21, 22].
- Большинству беременных женщин с внебольничной пневмонией показана госпитализация в учреждения более высокого уровня для проведения полноценного обследования и лечения [16, 21, 22].
- К сопутствующим состояниям, увеличивающим вероятность осложнений пневмонии относятся бронхиальная астма, курение, дефицит питания, заболевания печени, хроническая обструктивная болезнь легких, беременность [14, 21, 22].

### Определение:

**Пневмония** – острое инфекционное заболевание, преимущественно бактериальной этиологии, характеризующееся очаговым поражением респираторных отделов легких и внутриальвеолярной экссудацией [1, 2, 12, 18, 22].

**Внебольничная пневмония (ВП)** диагностируется в случае развития заболевания вне стационара, либо в первые 48 ч с момента госпитализации.

**Тяжелая ВП (ТВП)** – это особая форма заболевания, характеризующаяся выраженной острой дыхательной недостаточностью (ОДН), как правило, в сочетании с признаками сепсиса и органной дисфункции.

**Медленно разрешающаяся/неразрешающаяся ВП** – отсутствие рентгенологического разрешения очагово-инфильтративных изменений в легких в течение 4-х недель или их прогрессирование, часто сопровождается более медленным разрешением клинических симптомов ВП с отсроченным достижением показателей клинической стабильности.

## Коды МКБ-10:

Рубрика	Нозологическая форма
J10-J11	Грипп с пневмонией и с другими респираторными проявлениями
J12	Вирусная пневмония, не классифицированная в других рубриках
J13	Пневмония, вызванная <i>Streptococcus pneumoniae</i>
J14	Пневмония, вызванная <i>Haemophilus influenzae</i>
J15	Бактериальная пневмония, не классифицированная в других рубриках (исключены: пневмония, вызванная <i>Chlamydia</i> spp. – J16.0 и «болезнь легионеров» - A48.1)
J15.0	Пневмония, вызванная <i>Klebsiella pneumoniae</i>
J15.1	Пневмония, вызванная <i>Pseudomonas</i> spp.
J15.2	Пневмония, вызванная <i>Staphylococcus</i> spp.
J15.3	Пневмония, вызванная стрептококками группы В
J15.4	Пневмония, вызванная другими стрептококками
J15.5	Пневмония, вызванная <i>Escherichia coli</i>
J15.6	Пневмония, вызванная другими аэробными грамотрицательными бактериями
J15.7	Пневмония, вызванная <i>Mycoplasma pneumoniae</i>
J15.8	Другие бактериальные пневмонии
J15.9	Бактериальная пневмония неуточненной этиологии
J16	Пневмония, вызванная возбудителями, не классифицированными в других рубриках (исключены: орнитоз – А70, пневмоцистная пневмония – В59)
J16.0	Пневмония, вызванная <i>Chlamydia</i> spp.
J16.8	Пневмония, вызванная другими установленными возбудителями
J17*	Пневмония при заболеваниях, классифицированных в других рубриках
J17.0*	Пневмония при заболеваниях бактериальной природы, классифицированных в других рубриках (пневмония при: актиномикозе – А42.0, сибирской язве – А22.1, гонорее – А54.8, нокардиозе – А43.0, сальмонеллезе – А022.2, туляремии – А721.2, брюшном тифе – А031), коклюше – А37)
J17.1*	Пневмония при вирусных заболеваниях, классифицированных в других рубриках (пневмония при: цитомегаловирусной болезни – В25.0, кори – В05.2, краснухе – В06.8, ветряной оспе – В01.2)
J17.2*	Пневмония при микозах
J17.3*	Пневмония при паразитозах
J17.8*	Пневмония при заболеваниях, классифицированных в других рубриках (пневмония при: орнитозе – А70, Ку-лихорадке – А78, острой ревматической лихорадке – 100, спирохитозе – А69.8)
J18	Пневмония без уточнения возбудителя

\* указаны пневмонии при заболеваниях, классифицированных в других рубриках

## Классификация пневмоний.

1. По эпидемиологическим условиям возникновения (R.G. Wunderink, G.M. Mutlu, 2006) [3, 19, 21, 22]:

Внебольничная пневмония	Нозокомиальная пневмония	Пневмония, связанная с оказанием медицинской помощи
<p>I. Типичная (у пациентов с отсутствием выраженных нарушений иммунитета):</p> <p>а. бактериальная;</p> <p>б. вирусная;</p> <p>в. грибковая;</p> <p>г. микобактериальная;</p> <p>д. паразитарная.</p> <p>II. У пациентов с выраженными нарушениями иммунитета:</p> <p>а. синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД);</p> <p>б. прочие заболевания/патологические состояния</p> <p>III. Аспирационная пневмония/абсцесс легкого</p>	<p>I. Собственно нозокомиальная пневмония</p> <p>II. Вентиляторо-ассоциированная пневмония</p> <p>III. Нозокомиальная пневмония у пациентов с выраженными нарушениями иммунитета:</p> <p>а. у реципиентов донорских органов;</p> <p>б. у пациентов, получающих цитостатическую терапию.</p>	<p>I. Пневмония у обитателей домов престарелых</p> <p>II. Прочие категории пациентов:</p> <p>а. антибактериальная терапия в предшествующие 3 месяца;</p> <p>б. госпитализация (по любому поводу) в течение <math>\geq 2</math> суток в предшествующие 90 дней;</p> <p>в. пребывание в других учреждениях длительного ухода;</p> <p>г. хронический диализ в течение <math>\geq 30</math> суток;</p> <p>д. обработка раневой поверхности в домашних условиях;</p> <p>е. иммунодефицитные состояния/заболевания.</p>

2. По степени риска смерти (шкала CURB65) [2, 7, 8, 12, 18, 22]:

<b>Пневмонии низкого риска</b>	Риск смерти – до 3%	0-1 баллов по шкале CURB65
<b>Пневмонии среднего риска</b>	Риск смерти – до 9%	2 балла по шкале CURB65
<b>Пневмонии высокого риска</b>	Риск смерти – до 40%	3 балла по шкале CURB65

### Шкала CURB65 [2, 7, 8, 12, 18, 22]:

Confusion	Спутанное сознание	1 балл
Urea	Мочевина крови более 7 ммоль/л	1 балл
Respiratory rate	Частота дыхания более 30 в минуту	1 балл
Blood pressure	Артериальное давление: систолическое менее 90 мм.рт.ст. или диастолическое давление 60 мм.рт.ст. и менее	1 балл
65	Возраст пациента 65 лет и старше	1 балл

Шкала CURB65 была предложена в 2009 году и пересмотрена в 2015 году Британским Торакальным обществом. Название шкалы является аббревиатурой 5 признаков, по которым оценивается вероятность летального исхода при пневмонии. Шкала предназначена для оценки риска смерти среди взрослого населения, а не среди беременных женщин.

<b>2А</b>	Всем пациентам с ВП для оценки прогноза рекомендуется использовать шкалу CURB-65
-----------	--

Согласно этой шкале:

- лица с пневмониями низкого риска могут получать амбулаторное лечение пероральными антибактериальными препаратами в режиме монотерапии;
- лица с пневмониями среднего риска должны быть госпитализированы в стационар и получать комбинированную антибактериальную терапию перорально или парентерально;
- лица с пневмониями высокого риска должны быть экстренно госпитализированы в отделение интенсивной терапии и получать комбинированную парентеральную антибактериальную терапию.

<b>GPP</b>	Учитывая, что беременность является фактором, значительно отягчающим течение пневмонии, рекомендуется госпитализация всех беременных с пневмониями (независимо от степени риска) в стационар и введение антибактериальных препаратов (в режиме моно- или комбинированной терапии) только парентеральным путём. Данная шкала во время беременности может быть использована для определения отделения, в которое должна быть госпитализирована пациентка и для оценки риска смерти.
------------	---

### Этиология.

В 40-61% случаев внебольничной пневмонии у беременных не удается идентифицировать возбудителя [1, 2, 14, 19, 21, 22]. У взрослых 60-80% внебольничных пневмоний вызываются бактериями, 10-20% - атипичными микроорганизмами, и 10-15% вирусами. Наиболее распространенным возбудителем внебольничной пневмонии является пневмококк (*Streptococcus pneumoniae*), который отвечает за 30-50% случаев внебольничной пневмонии, за ним следует гемофильная палочка, вирусы гриппа и микоплазмы [1, 2, 21, 22].

Наиболее частые возбудители пневмоний в зависимости от типа пациентов [1, 2, 21, 22]:

Тип пациента	Возбудители
Пациенты амбулаторно-санитарных учреждений	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Streptococcus pneumoniae</i></li> <li>● <i>Mycoplasma pneumoniae</i></li> <li>● <i>Haemophilus influenzae</i></li> <li>● <i>Chlamydomphila pneumoniae</i></li> <li>● Респираторные вирусы (грипп А и В, аденовирусы, респираторный синцитиальный вирус и вирусы парагриппа)</li> </ul>
Стационарные пациенты (не включая отделения реанимации и интенсивной терапии)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Streptococcus pneumoniae</i></li> <li>● <i>Mycoplasma pneumoniae</i></li> <li>● <i>Chlamydomphila pneumoniae</i></li> <li>● <i>Haemophilus influenzae</i></li> <li>● <i>Legionella species</i></li> <li>● Аспирация</li> <li>● Респираторные вирусы (грипп А и В, аденовирусы, респираторный синцитиальный вирус и вирусы парагриппа)</li> </ul>

Тип пациента	Возбудители
Пациенты отделений реанимации и интенсивной терапии	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Streptococcus pneumoniae</li> <li>● Staphylococcus aureus</li> <li>● Грам-отрицательные бактерии</li> <li>● Legionella species</li> <li>● Haemophilus influenzae</li> </ul>

### Клинические признаки пневмонии.

Симптомы бактериальной, вирусной и грибковой пневмонии во время беременности такие же, как и у небеременных пациентов [1, 7, 15, 21, 22]:

Дыхательные симптомы	Недыхательные симптомы
Кашель - в более чем 90% случаев	Лихорадка до 38°C и выше или гипотермия ниже 36°C
Продуктивное отхождение мокроты – 66%	Головные боли
Одышка – 66%	Усталость
Плевральная боль – 50%	Миалгии
	Потливость
	Тошнота

Данные физикального обследования (имеет очень низкую чувствительность и специфичность для диагностики пневмонии, однако, крайне важны при постановке диагноза в сочетании с жалобами, анамнезом, данными рентгенографии грудной клетки и лабораторными показателями):

- тахипноэ,
- цианоз,
- раздувание крыльев носа,
- участие в дыхании вспомогательной дыхательной мускулатуры, втяжение межреберных промежутков,
- притупление перкуторного звука над легкими,
- аускультативные изменения в легких: бронхиальное дыхание, различные хрипы.

Беременные с пневмонией вирусной или микоплазменной этиологии часто не имеют патологических изменений при физикальном обследовании.

### Диагностика пневмонии.

Диагностические исследования при пневмонии направлены на верификацию диагноза, идентификацию возбудителя, оценку тяжести течения и прогноза заболевания, выявление осложнений.

<b>ЗВ</b>	У всех больных пневмонией рекомендуется провести общий осмотр, измерить показатели жизнедеятельности (ЧДД, ЧСС, АД, температура тела) и выполнить детальное обследование грудной клетки.
-----------	--

Данные, получаемые при физическом обследовании, зависят от многих факторов, включая распространенность и локализацию пневмонической инфильтрации, степень тяжести пневмонии, возраст пациента, наличие сопутствующих заболеваний. Классическими объективными признаками являются отставание пораженной стороны грудной клетки при дыхании, усиление голосового дрожания, укорочение (притупление) перкуторного звука над пораженным участком легкого, появление

бронхиального дыхания, наличие фокуса мелкопузырчатых хрипов или крепитации, усиление бронхофонии. Нужно иметь ввиду, что у части пациентов объективные признаки могут отличаться от типичных или вообще отсутствовать, что не исключает диагноза пневмонии. Для выявления объективных признаков со стороны грудной клетки показаны консультации терапевта, пульмонолога.

### Лабораторная диагностика:

<b>3В</b>	Всем больным пневмонией рекомендуется развернутый общий анализ крови с определением уровня эритроцитов, гематокрита, лейкоцитов, тромбоцитов, лейкоцитарной формулы.
-----------	--

Данные общего анализа крови не являются специфичными и не позволяют высказаться о потенциальном возбудителе пневмонии. Однако лейкоцитоз  $>10-12$  тыс/мкл с повышением уровня нейтрофилов и/или палочкоядерный сдвиг  $>10\%$ , нейтрофильно-лимфоцитарное соотношение  $>20$ , указывают на высокую вероятность бактериальной инфекции; лейкопения  $<4$  тыс/мкл, тромбоцитопения  $<100$  тыс/мкл и гематокрит  $<30\%$  являются неблагоприятными прогностическими признаками при пневмонии.

<b>3В</b>	Госпитализированным больным с пневмонией рекомендуется биохимический анализ крови (мочевина, креатинин, печеночные ферменты, билирубин, глюкоза, электролиты, альбумин).
-----------	--

Биохимический анализ крови не дает какой-либо специфической информации при пневмонии, но обнаруживаемые отклонения могут указывать на наличие органной дисфункции, декомпенсацию сопутствующих заболеваний и развитие осложнений, имеют определенное прогностическое значение и значение при выборе ЛС и/или режима их дозирования.

<b>2В</b>	Всем госпитализированным пациентам с ВП рекомендуется исследование уровня С-реактивного белка (СРБ) в сыворотке крови
-----------	---

Уровень СРБ коррелирует с тяжестью течения, распространенностью воспалительной инфильтрации и прогнозом при пневмониях. Отсутствие значимого снижения уровня СРБ на фоне АБТ у госпитализированных пациентов с пневмонией является предиктором более высокой летальности. Наиболее ценным с практической точки зрения является исследование уровня СРБ у пациентов с неопределенным диагнозом пневмонии (отсутствие воспалительной инфильтрации у пациентов с характерным анамнезом, жалобами и локальными симптомами, свидетельствующими в пользу легочной консолидации); при концентрации  $>100$  мг/л его специфичность в подтверждении диагноза превышает  $90\%$ . Напротив, при концентрации  $<20$  мг/л диагноз пневмонии является маловероятным. Отсутствие значимого снижения уровня СРБ на фоне АБТ у госпитализированных пациентов с ВП является предиктором более высокой летальности. Количественное исследование другого воспалительного биомаркера - прокальцитонина не продемонстрировало значимых преимуществ при ВП по сравнению с СРБ, характеризуется высокой стоимостью и ограниченной доступностью в республике Узбекистан.

<b>3В</b>	Всем госпитализированным пациентам с ВП, осложненной парапневмоническим плевритом, рекомендуется биохимическое (определение рН, активности лактатдегидрогеназы, содержания белка) и цитологическое исследование плевральной жидкости
-----------	--

Исследование проводится при наличии плеврального выпота и условий безопасного проведения плевральной пункции (визуализация на латерограмме свободно смещаемой жидкости с толщиной слоя > 1,0 см).

<b>3В</b>	При наличии острой ДН с SpO <sub>2</sub> < 90% по данным пульсоксиметрии и во всех случаях пневмонии высокого риска рекомендуется исследование газов артериальной крови с определением PaO <sub>2</sub> , PaCO <sub>2</sub> , pH, бикарбонатов, лактата.
<b>3С</b>	При пневмонии рекомендуется исследование коагулограммы с определением протромбинового времени, МНО, АЧТВ.
<b>3В</b>	Всем госпитализированным пациентам с пневмонией рекомендуется бактериоскопия и культуральное исследование респираторного образца – мокрота или ТА (у пациентов, находящихся на ИВЛ).

Образец свободно отделяемой мокроты должен быть получен у всех пациентов с продуктивным кашлем в как можно более ранние сроки с момента госпитализации и до начала АБТ. При непродуктивном кашле может быть предпринята попытка получения индуцированной мокроты. В случае интубации и начала ИВЛ для культурального исследования вместо мокроты должен быть получен ТА. Первый этап исследования предполагает бактериоскопию мазка, окрашенного по Граму для оценки качества образца и пригодности для дальнейших исследований.

Выявление в мазке большого количества грамположительных или грамотрицательных микроорганизмов с типичной морфологией (ланцетовидных грамположительных диплококков – *S. pneumoniae*; слабо окрашенных грамотрицательных коккобацилл – *H. influenzae* и т.п.) может служить ориентиром для выбора эмпирической АБТ. Интерпретация результатов культурального исследования мокроты и ТА должна проводиться с учетом бактериоскопии и клинических данных, так как данные образцы могут быть контаминированы микрофлорой полости рта и верхних дыхательных путей.

<b>3В</b>	Всем госпитализированным пациентам с ВП при наличии плеврального выпота и показаний к плевральной пункции рекомендуется микробиологическое исследование образца плевральной жидкости
-----------	--

Исследование плевральной жидкости предусматривает бактериоскопию мазка, окрашенного по Граму или другими методами с последующим культуральным исследованием, направленным на выделение аэробных и анаэробных возбудителей. Принципы выявления и идентификации микроорганизмов аналогичны исследованию других респираторных образцов. Так как плевральная жидкость в норме стерильна, данный образец при соблюдении правил получения, хранения и транспортировки отличается 100% специфичностью.

### Инструментальная диагностика:

Инструментальная диагностика при пневмонии включает лучевые методы исследования (рентгенография, компьютерная томография органов грудной полости), пульсоксиметрию, ЭКГ, по показаниям – фибробронхоскопию.

<b>2В</b>	Всем пациентам с подозрением на пневмонию рекомендуется обзорная рентгенография органов грудной полости в передней прямой проекции.
<b>2А</b>	Всем пациентам с подозрением на пневмонию рекомендуется пульсоксиметрия с измерением SpO <sub>2</sub> для выявления ДН и оценки выраженности гипоксемии

Пульсоксиметрия является простым и надежным скрининговым методом, позволяющим выявлять пациентов с гипоксемией, нуждающихся в респираторной поддержке и оценивать ее эффективность.

<b>4С</b>	Всем госпитализированным пациентам с пневмонией рекомендуется ЭКГ в стандартных отведениях.
-----------	---

Данное исследование не несет в себе какой-либо специфической информации при пневмонии, однако, в настоящее время известно, что пневмония помимо декомпенсации хронических сопутствующих заболеваний увеличивает риск развития нарушений ритма и острого коронарного синдрома, своевременное выявление которых значимо влияет на прогноз. Кроме того, определенные изменения на ЭКГ (например, удлинение интервала QT) повышает кардиотоксичность ряда АМП.

<b>3В</b>	Всем пациентам с ВП и подозрением на наличие парапневмонического экссудативного плеврита рекомендуется трансторакальное ультразвуковое исследование грудной полости
-----------	---

Плевральный выпот (как правило, ограниченного характера) осложняет течение ВП в 10-25% случаев. УЗИ позволяет с высокой чувствительностью и специфичностью определять наличие плеврального выпота, оценивать его характеристики (вероятный трансудат или экссудат), выявлять пациентов с подозрением на наличие эмпиемы плевры.

УЗИ грудной полости также рекомендуется для диагностики пневмонии без плеврального выпота. При отсутствии пневмонии легкие не визуализируются. УЗИ в диагностике пневмонии превосходит радиографические исследования со специфичностью в 98%, как при КТ.

<b>4С</b>	КТ органов грудной полости не является обязательным методом исследования при пневмонии и выполняется только при наличии определенных показаний.
-----------	---

У части больных пневмонией рентгенологическая картина не типична или клинические проявления, сходные с пневмонией, обусловлены другим патологическим процессом. В этих случаях полезными могут быть другие методы лучевой диагностики, в первую очередь КТ органов грудной полости.

Показания к КТ:

3. Отсутствие изменений в легких на рентгеновских снимках у пациента с вероятным диагнозом пневмонии.
4. Нетипичные для пневмонии изменения на рентгенограммах.
5. Рецидивирующая пневмония или затяжная пневмония, при которой длительность существования инфильтративных изменений в легочной ткани превышает один месяц (в обоих случаях причиной повторного возникновения или длительного сохранения изменений в легочной ткани может являться стеноз крупного бронха, обусловленный, в том числе, и злокачественным новообразованием).

<b>4С</b>	Рентгеноскопия не является обязательным и рутинным методом исследования при пневмонии, выполняется только при наличии определенных показаний.
-----------	---

Рентгеноскопия не является обязательной и, тем более, первичной методикой рентгенологического исследования больных пневмонией. Применение рентгеноскопии ограничено клиническими ситуациями, в которых необходимо дифференцировать изменения в легочной ткани и скопления жидкости в плевральной полости. Изменение положения тела при рентгеноскопии позволяет выявить смещение свободного плеврального выпота и наметить место для выполнения плевральной пункции. Однако в настоящее время эта задача чаще решается с помощью других методов исследования, поэтому частота применения рентгеноскопии значительно уменьшилась.

<b>2С</b>	Фибробронхоскопия не является обязательным методом исследования при пневмонии, выполняется только при наличии определенных показаний.
-----------	---

Фибробронхоскопия используется в большинстве случаев как инструмент дифференциальной диагностики пневмонии с другими заболеваниями и не является обязательным методом исследования. Ее проведение с диагностической целью может обсуждаться при наличии показаний к микробиологическому исследованию инвазивных респираторных образцов (БАЛ, образец, полученный при помощи “защищенной” браш-биопсии).

- Учитывая разнообразие возможных клинических сценариев, в том числе необходимость дифференциальной диагностики пневмонии с разными по этиологии и патогенезу заболеваниями, выявления и оценки степени выраженности декомпенсации хронических сопутствующих заболеваний, конкретный объем лабораторного и инструментального обследования должен определяться для каждого пациента индивидуально.
- Отсутствие или недоступность рентгенологического подтверждения очаговой инфильтрации в легких делает диагноз пневмонии неточным/неопределенным. При этом диагноз заболевания основывается на учете данных эпидемиологического анамнеза, жалоб и соответствующих локальных признаков.

**Диагноз пневмонии является определенным при наличии у пациентки рентгенологически подтвержденной очаговой инфильтрации легочной ткани (ее появление или прогрессирование существующей) и не менее 2 клинических признаков из нижеперечисленных:**

1. Острое начало заболевания с температурой тела выше 38°С;
2. Кашель с выделением мокроты;
3. Физикальные признаки (притупленный или тупой перкуторный звук, ослабленное или жесткое бронхиальное дыхание, фокус звонких мелкопузырчатых хрипов и/или крепитации);
4. Лейкоцитоз и/или палочкоядерный сдвиг.

Отсутствие или недоступность рентгенологического подтверждения очаговой инфильтрации в легких делает диагноз ВП неточным/неопределенным. При этом диагноз заболевания основывается на учете данных эпидемиологического анамнеза, жалоб и соответствующих локальных признаков.

#### **Алгоритм обследования беременных с пневмониями в условиях стационара.**

Обязательные обследования	Дополнительные обследования
● Группа крови и резус-фактор	● Микроскопия мазка мокроты, окрашенного по Цилю-Нильсену - при подозрении на туберкулез
● Общий анализ крови с лейкоцитарной формулой <sup>1</sup>	● Микробиологическое исследование крови, мочи, плевральной жидкости - при пневмонии среднего или высокого риска, при длительной лихорадке, подозрении на туберкулез, сепсис, СПИД
● Биохимический анализ крови: АЛТ, АСТ, билирубин с фракциями, мочевины, креатинин <sup>2</sup>	● Серологические методы исследования на наличие легионелл, микоплазм, хламидий - персистенции клинических симптомов на фоне проводимой терапии, подозрении на наличие атипичного возбудителя или вирусов <sup>3</sup>

Обязательные обследования	Дополнительные обследования
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Микроскопия и бактериологическое исследование мокроты с определением чувствительности к антибиотикам<sup>3</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Серологические методы исследования на выявление висов гриппа А и В - в сезоны эпидемии гриппа</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Рентгенография грудной клетки<sup>4</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Уровень глюкозы крови - при пневмонии среднего или высокого риска, при подозрении на сепсис<sup>2</sup></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● С-реактивный белок<sup>5</sup></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Сатурация периферической крови - уровень насыщения гемоглобина периферической крови кислородом (пульсоксиметрия)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ЭКГ</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Осмотр терапевта, пульмонолога</li> </ul>	

<sup>1</sup> - Данные *клинического анализа крови* не позволяют высказаться о потенциальном возбудителе ВП. Однако лейкоцитоз более  $10-12 \times 10^9/\text{л}$  указывает на высокую вероятность бактериальной инфекции. Лейкопения ниже  $3 \times 10^9/\text{л}$  или лейкоцитоз выше  $25 \times 10^9/\text{л}$  являются неблагоприятными прогностическими признаками.

<sup>2</sup> - *Биохимический анализ крови* (функциональные тесты печени, почек, гликемия и др.) может указывать на поражение ряда органов/систем, что имеет прогностическое значение, а также оказывает влияние на выбор лекарственных средств и/или режимов их применения.

<sup>3</sup> - *Результаты микробиологической диагностики* во многом зависят от своевременности и правильности забора материала. Наиболее часто исследуемым материалом является мокрота, получаемая при откашливании. Сбор мокроты необходимо производить в стерильные контейнеры, которые должны быть доставлены в микробиологическую лабораторию не позднее, чем через 2 ч с момента получения материала. При несоблюдении данного условия вероятность выделения истинного возбудителя инфекции снижается, а контаминирующей флоры – увеличивается. Для получения неконтаминированного материала применяют фибробронхоскопию с «защищенной» бронш-биопсией слизистой оболочки бронхов, а также бронхоальвеолярный лаваж (БАЛ). При микробиологическом исследовании жидкости БАЛ диагностически значимым является титр микробных тел  $> 10^4$  КОЕ/мл; а материала, полученного с помощью «защищенной» бронш-биопсии  $> 10^3$  КОЕ/мл.

Стандартные методы микробиологического исследования: бактериоскопия с окраской по Граму и посев мокроты, получаемой при глубоком откашливании. Перед началом микробиологического исследования необходимо произвести окраску мазка по Граму. При наличии в мазке менее 25 лейкоцитов и/или более 10 эпителиальных клеток (при просмотре не менее 8-10 полей зрения при малом увеличении) дальнейшее исследование нецелесообразно, так как в этом случае изучаемый материал скорее всего представляет собой содержимое ротовой полости.

Выявление в мазке большого количества грамположительных или грамотрицательных микроорганизмов с типичной морфологией (ланцетовидных грамположительных диплококков – *S. pneumoniae*; слабо окрашенных грамотрицательных коккобацилл – *H. influenzae*) может служить ориентиром для выбора антибактериальной терапии.

Диагностическая ценность результатов исследования мокроты может быть оценена как высокая при выделении потенциального возбудителя в концентрации  $\geq 10^6$  КОЕ/мл. Интерпретация результатов бактериоскопии и посева мокроты должна проводиться с учетом клинических данных.

При пневмонии среднего или высокого риска, при длительной лихорадке, подозрении на туберкулез, сепсис, СПИД следует до начала антибактериальной терапии произвести посев венозной крови (однако, посев крови не должен задерживать начало антибактериальной терапии): производится забор 2 образцов крови из 2 разных вен с интервалом в 30-40 минут, на каждый образец у взрослых пациентов необходимо отбирать не менее 20 мл крови. Серологическая диагностика инфекций, вызванных *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* и *Legionella* spp., не рассматривается как обязательная.

При наличии плеврального выпота и условий безопасного проведения плевральной пункции (визуализация на латерограмме свободно смещаемой жидкости с толщиной слоя > 1,0 см) исследование плевральной жидкости должно включать подсчет лейкоцитов с лейкоцитарной формулой, определение рН, активности ЛДГ, содержания белка, бактериоскопию мазка, окрашенного по Граму и другими методами для выявления микобактерий, посев на аэробную и анаэробную флору.

- <sup>4</sup>- Беременность не ограничивает использование стандартных радиографических методик исследований [*Guidelines for Diagnostic Imaging during Pregnancy, 2005*]. «Золотым стандартом» при диагностике пневмонии являются изменения на рентгенограмме легких. Любая беременная, у которой подозревается пневмония, должна пройти рентгеновское исследование легких. Оценено что, доза облучения, получаемая материнским организмом при выполнении рентгенографии в переднезадней проекции, равняется 5-30 миллиРад. Абсорбированная же доза для матки и плода, в 100 раз меньше и равняется приблизительно 300 микроРад (эквивалентна однодневному радиационному фону). Рентгенография грудной клетки в боковой проекции подвергает организм матери большему облучению (приблизительно 15-250 миллиРад) и обычно не требуется её выполнение. Необходимо отметить, что выполнение рентгенограммы органов грудной полости на 3-5-е сутки заболевания увеличивает риск нежелательных осложнений от недиагностированной пневмонии как для беременной, так и для плода. Повторное проведение рентгенографии грудной клетки возможно через:

  - 3 дня, если отсутствует эффект от проводимой терапии и нет улучшения состояния беременной;
  - через 6 недель, если в течение этого времени сохраняются клинические симптомы и данные физикального обследования, характерные для пневмонии.
- <sup>5</sup>- В последние годы у госпитализированных пациентов с целью дифференциальной диагностики ВП от других инфекций нижних дыхательных путей и определения тяжести состояния исследуют сывороточный уровень С-реактивного белка и прокальцитонина. Уровень СРБ коррелирует с тяжестью течения, распространенностью воспалительной инфильтрации и прогнозом при ВП. При концентрации СРБ >100 мг/л специфичность в подтверждении диагноза превышает 90%. Напротив, при концентрации < 20 мг/л диагноз пневмонии является маловероятным. Отсутствие значимого снижения уровня СРБ на фоне АБТ у госпитализированных пациентов с ВП является предиктором более высокой летальности. Наиболее высокая концентрация СРБ отмечена у пациентов с тяжелой пневмококковой или легионеллезной пневмонией. Рекомендуется повторить исследование С-реактивного белка через 3 дня при отсутствии эффекта от проводимой терапии и перед выпиской пациентки из стационара. Количественное исследование другого воспалительного биомаркера - прокальцитонина не продемонстрировало значимых преимуществ при ВП по сравнению с СРБ; учитывая высокую стоимость и ограниченную доступность теста в республике Узбекистан его рутинное использование не рекомендуется.

## Дифференциальная диагностика.

<b>Туберкулез легких</b>	Наличие при микроскопии по Цилю-Нильсену хотя бы в одном из мазков кислотоустойчивых бацилл позволяет верифицировать диагноз.
<b>Новообразования</b>	Первичный рак легкого; Эндобронхиальные метастазы; Аденома бронха. При подозрении на новообразование показана консультация онколога.
<b>Тромбоэмболия легочной артерии и инфаркт легкого</b>	Признаки венозного тромбоэмболизма.
<b>Гранулематоз Вегенера</b>	Сочетанное поражение легких (чаще сегментарные или лобарные инфильтративные изменения), верхних дыхательных путей и почек, вовлечение в патологический процесс ЦНС или периферической нервной системы, кожи суставов. Признаки гранулематозного воспаления при гистологическом исследовании биоптатов пораженных органов.
<b>Волчаночный пневмонит</b>	Преимущественная распространенность заболевания среди женщин. Прогрессирующий характер течения. Полиорганность поражения (кожный, суставной, почечный, неврологический и другие синдромы). Наличие в сыворотке крови антител к ДНК
<b>Аллергический бронхо-легочный аспергиллез</b>	Бронхоспастический синдром. Транзиторные легочные инфильтраты. Центральные (проксимальные) бронхоэктазы. Эозинофилия периферической крови. Значительное повышение общего сывороточного IgE. Антитела к антигенам <i>Aspergillus fumigatus</i> в сыворотке крови. Кожная гиперчувствительность немедленного типа к антигенам <i>Aspergillus</i> .
<b>Облитерирующий бронхиолит с организующейся пневмонией</b>	Развивается у лиц в возрасте 60-70 лет. Выраженный положительный эффект при терапии системными кортикостероидами. Тельца Масона (гранулематозные «пробки» в просвете дистальных бронхов, распространяющиеся внутрь альвеолярных ходов и альвеол) при гистологическом исследовании.

<b>Эозинофильная пневмония</b>	В анамнезе у пациентов симптомокомплекс бронхиальной астмы или признаки атопии. Эозинофилия периферической крови. Повышение уровня сывороточного IgE. Билатеральная альвеолярная инфильтрация преимущественно в периферических и базальных отделах легких при рентгенологическом исследовании.
<b>Саркоидоз</b>	Развивается преимущественно в возрасте от 20 до 40 лет. Полиорганный процесс поражения (в патологический процесс вовлекаются почки, эндокринная система, кожа и др.). Билатеральная прикорневая и/или медиастинальная аденопатия. Признаки гранулематозного воспаления при гистологическом исследовании.
<b>Лекарственная (токсическая) пневмопатия</b>	Регресс инфильтративных изменений в легких на фоне отмены ЛС и назначения системных кортикостероидов.

#### Тактика ведения беременных с пневмониями.

Все беременные с подозрением на пневмонию должны быть госпитализированы в стационар 2-3 уровня, поскольку высока вероятность быстрого перехода в тяжелую форму с неблагоприятным исходом. [2, 7, 8, 12, 14, 18, 22]:

<b>GPP</b>	Шкала CURB65 во время беременности может быть использована для определения отделения, в которое должна быть госпитализирована пациентка и для оценки риска смерти
------------	---

<b>В ОПБ (интенсивная палат/ изолятор) при:</b>	<b>В ОРИТ при:</b>
Пневмонии низкого риска с оценкой по шкале CURB65 - 0 баллов	Пневмонии низкого риска с оценкой по шкале CURB65 - 1 балл
	Пневмонии среднего риска с оценкой по шкале CURB65 - 2 балла
	Пневмонии высокого риска с оценкой по шкале CURB65 - 3 балла

<b>2A</b>	Для оценки тяжести и определения показаний к госпитализации в ОРИТ всем госпитализированным пациентам с пневмонией также рекомендуется использовать критерии IDSA/ATS.
-----------	--

Критерии IDSA/ATS (Американского торакального общества и Американского общества инфекционных болезней) основаны на использовании двух «больших» и девяти «малых» критериев. Наличие одного «большого» или трех «малых» критериев являются показанием к госпитализации пациента в ОРИТ.

## Критерии IDSA/ATS, определяющие показания к госпитализации в ОРИТ.

<b>«Большие критерии»:</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выраженная ДН, требующая ИВЛ;</li> <li>2. Септический шок (необходимость введения вазопрессоров).</li> </ol>
<b>«Малые» критерии:</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ЧДД &gt; 30/мин.;</li> <li>2. PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> ≤ 250;</li> <li>3. Мультилобарная инфильтрация;</li> <li>4. Нарушение сознания;</li> <li>5. Уремия: остаточный азот мочевины ≥ 20 мг/дл (остаточный азот мочевины = мочевины, ммоль/л / 2,14);</li> <li>6. Лейкопения (лейкоциты &lt; 4 тыс/мкл);</li> <li>7. Тромбоцитопения (тромбоциты &lt; 100 тыс/мкл);</li> <li>8. Гипотермия (менее 36°C);</li> <li>9. Артериальная гипотензия, требующая интенсивной инфузионной терапии.</li> </ol>

### Компоненты терапии:

1. Антибактериальная терапия;
2. Противовирусная терапия;
3. Респираторная поддержка;
4. Коррекция гемодинамических параметров;
5. Симптоматическая терапия.

### Антибактериальная терапия.

– Антибактериальная терапия является единственным научно обоснованным направлением лечения пневмонии. Основная проблема при выборе АМП для лечения пневмонии у беременных заключается в риске их тератогенного действия. Токсические эффекты антибактериальных препаратов, проявляющиеся в различные сроки беременности представлены в таблице.

Сроки беременности	Препараты, обладающие повреждающим действием на плод
Ранние сроки (аборт, тератогенное действие)	Стрептомицин, сульфаниламиды (катаракта), тетрациклины, рифампицин
Влияние на эмбриогенез	Тетрациклин (деформация костей, зубов), стрептомицин (ототоксичность), аминогликозиды (нефротоксичность), левомецетин (анемия)
Поздние сроки беременности	Сульфаниламиды (ядерная желтуха, гемолиз), левомецетин (анемия), тетрациклин (деформация костей, зубов), аминогликозиды (ототоксичность)

По степени выраженности неблагоприятного воздействия на плод все препараты можно условно разделить на четыре группы.

**К группе А** могут быть отнесены лекарственные средства, для которых доказано отсутствие отрицательного влияния на течение беременности и развитие плода в I триместре, а также не представлены данные о повышенном риске на более поздних сроках беременности. До настоящего времени в эту группу препаратов не включен ни один

из антибиотиков, так как невозможно провести контролируемые исследования по изучению негативного воздействия препаратов на беременных.

**Группу В** составляют относительно безопасные в отношении влияния на плод антибиотики пенициллинового ряда (бензилпенициллин, амоксициллин, амоксициллин/клавуланат); цефалоспорины (цефуроксим, цефтриаксон, цефаклор, цефотаксим); макролиды (азитромицин, джозамицин); монобактамы (азтреонам); карбапенемы (меропенем); нитроимидазолы (метронидазол); фосфомицин, полимиксин. Эти препараты могут быть назначены беременным, в т. ч. для лечения внебольничной пневмонии.

**К группе С** относят препараты, при назначении которых не исключается риск неблагоприятного воздействия на плод: карбапенемы (имипенем), макролиды (кларитромицин), аминогликозиды (гентамицин), гликопептиды (ванкомицин), сульфаниламиды (ко-тримоксазол), фторхинолоны. В отдельных случаях, если потенциальная польза превышает возможный риск, применение этих препаратов у беременных может быть оправдано.

**Группа D** включает АМП с доказанным негативным влиянием на течение беременности и развитие плода.

При большинстве инфекций в период беременности антибиотиками выбора считаются пенициллины и цефалоспорины, согласно категории риска (FDA).

Категория В	Категория С	Категория Д
Пенициллины	Фторхинолоны	Тетрациклины
Цефалоспорины	Аминогликозиды (гентамицин)	Аминогликозиды (амикацин)
Макролиды/Азолиды	Сульфаниламиды	
Нитрофураны	Антимикотики и противовирусные	

<b>2В</b>	При постановке диагноза «пневмония» антибактериальная терапия должна быть назначена как можно скорее, оптимально - в течение ближайших 4 часов, при пневмонии высокого риска или подозрении на сепсис – в течение 1 часа.
-----------	---

При пневмонии отсрочка с началом АБТ на 4 часа ухудшает прогноз. В случае развития сепсиса/септического шока время начала АБТ целесообразно сократить до 1 часа.

<b>1С</b>	Лечение пневмонии начинать с эмпирических схем, в дальнейшем спектр антибактериальной терапии может быть расширен, сужен или полностью изменен в зависимости от результатов посева мокроты и динамики клинических симптомов.
-----------	--

**АМП, применяемые при лечении пневмонии у беременных в 1 триместре:**

● **Группа пенициллинов:**

- Пенициллин, Амоксициллин;
- Защищенные аминопенициллины (амоксициллин+клавулановая кислота, ампициллин + сульбактам).

● **Группа макролидов:**

- Спирамицин, джозамицин

**АМП, применяемые при лечении пневмонии у беременных во 2-3 триместрах:**

● **Группа пенициллинов;**

● **Группа цефалоспоринов 2-3-4 поколения;**

● **Группа макролидов (спирамицин, азитромицин).**

*Важно помнить: в связи с повышением ренального клиренса при беременности дозировку антибиотиков следует увеличивать.*

Рекомендации эмпирической антибактериальной терапии у беременных не претерпели существенных изменений по сравнению с предыдущими руководствами.

<b>3В</b>	Эффективность антибактериальной терапии оценивается на основании клинических симптомов заболевания и оценки лабораторных показателей в течение от 48 до 72 часов от ее начала.
-----------	--

Основными критериями эффективности АБТ в эти сроки являются снижение температуры, уменьшение выраженности интоксикационного синдрома и основных клинических симптомов ВП, в первую очередь одышки. Если у пациента сохраняется лихорадка и интоксикационный синдром, либо прогрессируют симптомы и признаки пневмонии или развиваются осложнения, АБТ следует расценивать как неэффективную. В этом случае необходимо пересмотреть схемы АБТ.

<b>1В</b>	Способ введения антибиотиков - внутривенный.
-----------	--

<b>3В</b>	Всем госпитализированным пациентам с ВП рекомендуется перевод с парентерального на пероральный прием АБП при достижении критериев клинической стабильности.
-----------	---

Перевод с парентерального на пероральный прием АБП допустим при достижении критериев клинической стабильности (должны присутствовать все ниже перечисленные):

- снижение температуры тела до субфебрильных цифр ( $\leq 37,8^{\circ}\text{C}$ ) при двух измерениях с интервалом 8 ч;
- отсутствие нарушений сознания;
- частота дыхания  $\leq 24/\text{мин}$ ;
- частота сердечных сокращений  $\leq 100/\text{мин}$ ;
- систолическое АД  $\geq 90$  мм рт ст;
- SpO<sub>2</sub>  $\geq 90\%$  или PaO<sub>2</sub>  $\geq 60$  мм рт ст (артериальная кровь) ;
- отсутствие нарушений всасывания в ЖКТ.

Ступенчатая АБТ предполагает двухэтапное применение АБП, при котором лечение начинается с внутривенного введения ЛС с последующим переходом на пероральный прием того же препарата, либо АБП с сходным спектром активности и механизмом действия. Цель ступенчатой терапии заключается в уменьшении длительности парентеральной АБТ, что обеспечивает сокращение сроков пребывания пациента в стационаре и риска осложнений, уменьшение стоимости лечения при сохранении высокой клинической эффективности

- Средняя продолжительность антибактериальной терапии – 7-14 дней.
- Показаниями к прекращению антибактериальной терапии служат:
  - стойкий афебрильный период в течение не менее 48 часов;
  - отсутствие интоксикационного синдрома; частота дыхания  $<20$  в минуту (у пациентов без хронической ДН);
  - отсутствие гнойной мокроты (за исключением пациентов с ее постоянной продукцией);
  - количество лейкоцитов в крови  $<10 \times 10^9/\text{л}$ , нейтрофилов  $<80\%$ , юных форм  $<6\%$ .

### Выбор антибактериальных препаратов для лечения пневмоний у беременных:

Группа	Препараты	Режимы
Защищенные аминопенициллины	Амоксициллин/ клавулановая кислота	Монотерапия или сочетание с макролидами, респираторными фторхинолонами или доксциклином
Цефалоспорины: – 2 поколения – 3 поколения – 4 поколения при пневмонии, вызванной синегнойной палочкой	Цефуроксим Цефотаксим, цефтриаксон, цефоперазон, цефтазидим Цефепим - при пневмонии, вызванной синегнойной палочкой	Монотерапия или сочетание с макролидами, респираторными фторхинолонами или доксциклином
Макролиды	Кларитромицин, азитромицин	Монотерапия или сочетание с защищенными аминопенициллинами или цефалоспоридами 2-3 поколений (4-го поколения, если пневмония вызвана синегнойной палочкой)
Респираторные фторхинолоны (альтернативные препараты)	Левифлоксацин, гatifлоксацин	Монотерапия или сочетание с защищенными аминопенициллинами или цефалоспоридами 2-3 поколений (4-го поколения, если пневмония вызвана синегнойной палочкой)
<p>Другие антибактериальные препараты используются при пневмониях, вызванных редко встречающимися возбудителями и в качестве альтернативы вышеупомянутым антибиотикам. К таким антибактериальным препаратам относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– доксициклин (группа тетрациклина);</li> <li>– гентамицин (группа аминогликозидов);</li> <li>– рифампицин (группа рифампицина);</li> <li>– клиндамицин (группа линкозамидов);</li> <li>– имипенем/циластатин, меропенем (группа карбапенемов);</li> <li>– линезолид;</li> <li>– ванкомицин.</li> </ul>		

### Эмпирическая антибактериальная терапия пневмонии во время беременности в зависимости от степени риска:

Препараты выбора	Альтернативные препараты
Макролид <b>Или</b> Защищенный аминопенициллин <b>Или</b> Защищенный аминопенициллин + макролид	Цефалоспорин 2-3 поколения <b>Или</b> Цефалоспорин 2-3 поколения + макролид или доксциклин <b>Или</b> Респираторный фторхинолон

Препараты выбора	Альтернативные препараты
Защищенный аминопенициллин <b>Или</b> Защищенный аминопенициллин + макролид <b>Или</b> Цефалоспорины 2-3 поколения + макролид	Цефалоспорины 2-3 поколения или защищенный аминопенициллин + доксициклин <b>Или</b> Респираторный фторхинолон
Защищенный аминопенициллин + макролид <b>Или</b> Цефалоспорины 2-3 поколения + макролид	Защищенный аминопенициллин + респираторный фторхинолон <b>Или</b> Цефалоспорины 2-3 поколения + респираторный фторхинолон

**Выбор антибактериальных препаратов при пневмонии  
у беременных, вызванных известным возбудителем:**

Возбудитель		Препарат выбора	Альтернативный препарат
<b>Streptococcus pneumoniae</b>	<b>Пенициллин/ чувствительные</b>	Амоксициллин <i>или</i> Цефотаксим <i>или</i> Цефтриаксон ± Спирамицин <i>или</i> Джозамицин	Амоксициллин/клавулановая кислота <i>или</i> Пиперациллин/сульбактам <i>или</i> Цефепим <i>или</i> Меропенем <i>или</i> Эртапенем
	<b>Пенициллин/ резистентные</b>	Амоксициллин/ клавулановая кислота <i>или</i> Цефтаролин	Линезолид <i>или</i> Меропенем <i>или</i> Эртапенем <i>или</i> Левифлоксацин <i>или</i> Ванкомицин
<b>Mycoplasma pneumoniae, Chlamydia pneumoniae</b>		Азитромицин <i>или</i> Джозамицин	Респираторные фторхинолоны (Левифлоксацин) <i>или</i> Кларитромицин
<b>Legionella spp.</b>		Азитромицин <i>или</i> Джозамицин	Респираторные фторхинолоны (Левифлоксацин)

Возбудитель		Препарат выбора	Альтернативный препарат
<b>Haemophilus influenzae</b>		Ампициллин/ сульбактам <i>или</i> Амоксициллин/ клавула-новая кислота <i>или</i> Цефуроксим <i>или</i> Цефотаксим <i>или</i> Цефтриаксон <i>или</i> Цефепим	Респираторные фторхинолоны (Левифлоксацин) <i>или</i> Ципрофлоксацин
<b>Staphylococcus aureus</b>	<b>Метициллин-чувствительные штаммы</b>	Амоксициллин/ клаву-лановая кислота <i>или</i> Пиперациллин/ сульбак-там <i>или</i> Оксациллин <i>или</i> Цефоперазон/ сульбактам <i>или</i> Цефепим ± Азитромицин <i>или</i> Джозамицин	Линезолид <i>или</i> Клиндамицин
	<b>Метициллин-устойчивые штаммы</b>	Цефтаролин <i>или</i> Ванкомицин <i>или</i> Линезолид	
<b>Enterobacteriaceae (E. coli, Klebsiella, Proteus, Enterobacter)</b>		Пиперациллин/ сульбак-там <i>или</i> Цефоперазон/ сульбактам <i>или</i> Цефтазидим <i>или</i> Цефтриаксон	Эртапенем <i>или</i> Меропенем <i>или</i> Имипенем <i>или</i> Левифлоксацин <i>или</i> Ципрофлоксацин <i>или</i> Гентамицин
<b>Pseudomonas aeruginosa</b>		Пиперациллин/ сульбак-там <i>или</i> Цефтазидим <i>или</i> Цефепим <i>или</i> Меропенем	Ципрофлоксацин <i>или</i> Гентамицин
<b>Аспирационная пневмония</b>		Амоксициллин/ клавулановая кислота	По результатам посева мокроты
<b>Пневмония с некрозом легочной паренхимы (крайне тяжелое течение, критическое состояние больного)</b>		Линезолид + клиндамицин + рифампицин	

### Дозы антибактериальных препаратов у беременных с пневмониями:

Препарат (категория по FDA)	Режим дозирования
Амоксициллин (В)	<i>Внутрь</i> : 0,5 г каждые 8 часов или 1 г каждые 12 часов
Амоксициллин/клавулановая кислота (В)	<i>Внутрь (во время еды)</i> : 0,625 г каждые 8 часов или 1,0 г каждые 12 часов <i>Парентерально</i> : в/в 1,2 г в/в каждые 6-8 часов
Ампицилин/сульбактам (В)	<i>Внутрь</i> : 0,375-0,75 г каждые 12 часов <i>Парентерально</i> : 1,5-12 г/сутки в 3-4 введения
Оксациллин (В)	<i>Внутрь</i> : 0,5-1,0 г каждые 6 часов <i>Парентерально</i> : 4-12 г/сутки в 4-6 введений
Пиперациллин (В)	<i>Парентерально</i> : в/в 0,2- 0,3 г/кг/сутки в 4-6 введений
Пиперациллин/тазабактам (В)	<i>Парентерально</i> : в/в 2,25-4,5 г каждые 6-8 часов
Цефуроксим аксетил (В)	<i>Внутрь</i> : 0,25-0,5 г в/в каждые 12 часов во время еды
Цефуроксим (В)	<i>Парентерально</i> : в/в и в/м 2,25-4,5 г/сутки каждые 8 часов
Цефотаксим (В)	<i>Парентерально</i> : в/в и в/м 3,0-8,0 г/сутки г в каждые 6-8 часов
Цефтриаксон (В)	<i>Парентерально</i> : в/в и в/м 1,0- 2,0 г/сутки в одно введение
Цефтазидим (В)	<i>Парентерально</i> : в/в и в/м 3,0-6,0 г/сутки в/в каждые 8 часов
Цефоперазон (В)	<i>Парентерально</i> : в/в и в/м 4-12 г/сутки каждые 12 часов (при синегнойной инфекции - каждые 6 часов)
Цефоперазон/сульбактам (В)	<i>Парентерально</i> : в/в и в/м 4,0-8,0 г в 2 введения каждые 12 часов
Цефепим (В)	<i>Парентерально</i> : в/в и в/м 2,0-4,0 г в 2 введения каждые 12 часов
Имипенем/циластатин (С)**	<i>Парентерально</i> : в/в 0,5-1,0 г каждые 6 часов (но не более 4,0 г в сутки), в/м 0,5 г каждые 8 -12 ч
Меропенем (В)	<i>Парентерально</i> : в/м 0,5-0,75 г каждые 12 часов, в/в 1 г каждые 8 часов или 0,5 г каждые 6 часов
Эртапенем (В)	<i>Парентерально</i> : в/в или в/м 1,0 г каждые 24 часа
Азитромицин (В)	<i>Внутрь (за 1 час до еды)</i> : 500 мг в/в 1 раз в сутки в течение 3 дней, или 1-й день 0,5 г, 2-5-й дни - 0,25 г в один прием <i>Парентерально</i> : в/в 0,5 г каждые 24 часа
Эритромицин (В)	<i>Внутрь (за 1 час до еды)</i> : 0,25-0,5 г каждые 6 часов <i>Парентерально</i> : 0,5-1,0 г каждые 6 часов. Разовую дозу разводят как минимум в 250 мл 0,9% р-ра натрия хлорида, вводят в течение 45-60 минут

Препарат (категория по FDA)	Режим дозирования
Спирамицин (С)	<i>Внутрь (независимо от приема пищи):</i> 1,5-3 млн МЕ/сутки каждые 8-12 часов <i>Парентерально:</i> 1,5-3 млн МЕ/сутки каждые 8 часов. Разовую дозу растворяют в 4 мл воды для инъекций, затем в 100 мл 5% р-ра глюкозы, вводят в течение 45-60 минут
Джозамицин (В)	<i>Внутрь:</i> 0,5 г каждые 8 часов или 1,0 г каждые 12 часов
Кларитромицин (С)**	<i>Внутрь (независимо от приема пищи):</i> 0,25-0,5 г каждые 12 часов <i>Парентерально:</i> 0,5 г каждые 12 часов. Разовую дозу разводят как минимум в 250 мл 0,9% р-ра натрия хлорида, вводят в течение 45-60 минут
Амикацин (D)*	<i>Парентерально:</i> 15-20 мг/кг/сутки 1-2 раза в сутки
Доксициклин (D)*	<i>Внутрь (независимо от приема пищи):</i> 0,2 г/сутки в 1-2 приема <i>Парентерально:</i> 0,2 г/сутки в 1-2 введения
Гентамицин (С)**	<i>Парентерально:</i> 3-5 мг/кг/сутки 1-2 раза в сутки
Левифлоксацин(С)**	<i>Парентерально:</i> в/в 0,5 мг каждые 12-24 часов путем медленной инфузии в течение 1 часа
Ципрофлоксацин (С)**	<i>Парентерально:</i> в/в 0,4-0,8 г каждые 12 часов
Ванкомицин (С)**	<i>Парентерально:</i> в/в 1,0 г каждые 12 часов или 30 мг/кг/сутки в 2 введения
Линезолид (С)**	<i>Внутрь (независимо от приема пищи):</i> 0,6г каждые 12 ч <i>Парентерально:</i> в/в 0,6 г каждые 12 часов
Клиндамицин (С)**	<i>Внутрь (независимо от приема пищи):</i> 0,15-0,6 г каждые 6 часов <i>Парентерально:</i> в/м 0,3-0,6 каждые 6 часов или 0,9 каждые 8 часов
<p>* Класс D по FDA (при беременности)</p> <p>** Класс С по FDA (при беременности)</p> <p>Препараты, относящиеся к классам С и D по FDA могут быть использованы во время беременности только в тех случаях, когда потенциальная польза их применения превышает потенциальный риск для плода:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- как альтернативные препараты при наличии устойчивости к препаратам первого выбора;</li> <li>- при наличии чувствительности бактериальной флоры к указанным препаратам и отсутствии чувствительности к другим антибактериальным препаратам;</li> <li>- решение о назначении препаратов, относящиеся к классам С и D по FDA, принимается консилиумом специалистов</li> </ul>	

## Противовирусная терапия.

<b>4C</b>	Всем пациентам с тяжелой ВП рекомендуется эмпирическое назначение противовирусных препаратов при наличии клинических/эпидемиологических данных, предполагающих вероятное инфицирование вирусами гриппа
-----------	--

Наибольшее клиническое значение при пневмонии имеет инфицирование вирусами гриппа. В дополнение к АБП у пациентов с клиническими симптомами, предполагающими инфицирование вирусами гриппа, рекомендуется назначение ингибиторов нейраминидазы – осельтамивира или занамивира. Ингибиторы нейраминидазы могут назначаться эмпирически пациентам с пневмонией, находящимся в критическом состоянии в период сезонного подъема заболеваемости гриппом в регионе. При эмпирическом назначении терапию целесообразно отменить в случае отрицательного результата исследования респираторных образцов на вирусы гриппа методом ПЦР.

- Лечение должно быть начато как можно раньше, желательно в течение первых 48 часов от начала заболевания гриппом, что в большей степени обеспечивает выздоровление. Допускается применение противовирусных препаратов и более поздние сроки от начала заболевания гриппом.
- При лечении не следует ожидать лабораторного подтверждения гриппа, поскольку это задержит начало терапии, а отрицательный экспресс-тест на грипп не опровергает диагноз гриппа.
- При назначении терапии должно быть получено письменное информированное согласие пациентки на лечение.

Препарат (категория по FDA)	Дозировка
Осельтамивир (С)	75 мг (1 капсула) 2 раза в день в течение 5 дней, при тяжелых/осложненных формах гриппа, доза может быть увеличена до 150 мг 2 раза в день с продлением курса лечения до 10 дней
Занамивир (В)	В виде порошка для ингаляционного применения через дискхалер по 2 ингаляции по 5 мг (10 мг) 2 раза в сутки в течение 5 дней

## Антипиретическая терапия.

- При температуре тела 38°C и выше, а также при плевральных болях показан ацетомифен (парацетамол) в/в, внутрь (по возможности) или в свечах (при некупируемой гипертермии):
  - таблетки по 0,5 г внутрь. Максимальная разовая доза – 1,0 г. Кратность приема – до 4 раз в сутки. Максимальная суточная доза – 4,0 г.
  - свечи по 0,5 г ректально. Максимальная разовая доза – 1,0 г. Кратность приема – до 4 раз в сутки. Максимальная суточная доза – 4,0 г.
  - в/в капельно 1 флакон - 100 мл (1 г) в течение 15 минут. Кратность введения – до 4 раз в сутки. Максимальная суточная доза – 4,0 г.
- Применение парацетамола нежелательно на протяжении более 3-х дней.

<b>4C</b>	При ВП для достижения жаропонижающего и анальгетического эффектов рекомендуется назначение НПВС (парацетамол)
-----------	---

Применение НПВС может быть рекомендовано только с симптоматической целью для достижения жаропонижающего и анальгетического эффектов.

Назначение их длительным курсом нецелесообразно. Если в период беременности необходим анальгетик, то лекарством выбора является парацетамол. Следует избегать применения ацетилсалициловой кислоты и других НПВП, особенно на поздних сроках беременности. НПВП могут вызывать преждевременное закрытие артериального протока у плода, замедлять родовую деятельность, подавляя сокращения матки. Наркотические анальгетики могут приводить к угнетению деятельности мозга и функции дыхания у новорожденного.

### Противокашлевая и муколитическая терапия.

4С	При ВП назначение мукоактивных средств рутинно не рекомендуется
----	---

Противокашлевые препараты, как и муколитики, запрещены к приему во время беременности вовсе или разрешены к применению под контролем врача после оценки риска и пользы. Соответственно, назначение противокашлевых препаратов и муколитиков допускается после тщательной оценки соотношения польза/риск.

Каких либо данных, основанных на РКИ и свидетельствующих о преимуществах применения того или иного мукоактивного препарата при ВП нет.

Терапия может включать в себя [GPP]:

1. Амброксол – внутрь по 30 мг 2-3 р/сутки; *парентерально*- в/м, п/к и в/в 15-30 мг 2-3 р/сутки. При дыхательной недостаточности: в/в или в/м 30 мг/кг/сутки с кратностью введения 3-4 раза;
2. Ацетилцистеин 200 мг 2-3 раза в сутки внутрь, или 600 мг 1 раз в сутки, или по 300 мг (3 мл) в/м или в/в 1-2 раза в сутки (парентеральное введение – при невозможности приема внутрь). Суточная доза – 600 мг;
3. Карбоцистеин 750 мг 3 раза в сутки в первые 2 дня, затем 1,5 г/сутки в несколько приемов;
4. Мукалтин 1-2 таблетки по 50 мг 3-4 раза в день.

При беременности также возможно применение небулайзерной терапии [GPP]:

- I триместр – муколитики (лазолван 2-3 мл с физ.раствором в соотношении 1:1 2-3 раза в день); бронходилататоры (беродуал по 20 капель в 2-4 мл физ.раствора 2 раза в день).
- II-III триместр – муколитики (лазолван 2-3 мл с физ.раствором в соотношении 1:1 2-3 раза в день); бронходилататоры (сальбутамол 2,5-5 мг в 5 мл физ.раствора 2 раза в день).

### Респираторная поддержка.

ОДН является ведущей причиной летальности пациентов с ВП, в связи с чем адекватная респираторная поддержка – важнейший компонент лечения данной группы пациентов наряду с системной АБТ. По данным проспективных исследований, госпитальная летальность у пациентов с ВП, нуждающихся в проведении ИВЛ, достигает 46%

Показатель сатурации кислорода в периферической крови (SpO<sub>2</sub>) методом пульсоксиметрии должен определяться у всех беременных с пневмонией. Главной задачей респираторной поддержки является обеспечение нормальной оксигенации организма, т.к. выраженная гипоксия обладает потенциально летальными эффектами. Оптимальным является поддержание SpO<sub>2</sub> в пределах 94-98% или PaO<sub>2</sub> – в пределах 60-70 мм рт.ст.

Респираторная поддержка может проводиться тремя методами:

1. Ингаляция медицинским увлажненным кислородом - носовые канюли, лицевая маска;
2. Неинвазивная вентиляция легких в режиме СРАР;
3. Инвазивная искусственная вентиляция легких (ИВЛ).

<b>2А</b>	Всем пациентам с ВП при $PaO_2 < 60$ мм рт.ст. или $SpO_2 < 90\%$ (при дыхании воздухом) рекомендуется респираторная поддержка
-----------	--

Основной задачей лечения ОДН является обеспечение нормальной оксигенации организма, т.к. выраженная гипоксия обладает потенциально летальными эффектами. Оптимальным является поддержание  $SpO_2$  в пределах 90-95% или  $PaO_2$  – в пределах 60-70 мм.рт.ст.. Легкая-умеренная гипоксемия при ВП обычно корректируется ингаляциями кислорода (через канюли и маску), по показаниям используются другие методы - высокопоточная кислородотерапия через носовые канюли, неинвазивная вентиляция легких (НИВЛ), искусственная вентиляция легких (ИВЛ), в отдельных случаях - экстракорпоральная мембранная оксигенация (ЭКМО).

Неэффективность одного из методов проводимой респираторной поддержки служит основанием для перехода от одного метода к другому.

Неинвазивная вентиляция легких в режиме СРАР показана при отсутствии эффекта от подачи увлажненного кислорода через лицевую маску или носовые канюли. Решение о переводе пациентки на неинвазивную вентиляцию легких в режиме СРАР должно быть принято не позднее чем через 4-6 часов при отсутствии положительной динамики.

<b>2В</b>	Всем пациентам с ВП и умеренной гипоксемией ( $SpO_2$ 80-89%) для коррекции гипоксемии рекомендуется оксигенотерапия при условии достаточного респираторного усилия и сохраненном сознании
-----------	--

Кислородотерапия проводится при помощи простой носовой маски ( $FiO_2$  45-50%) или маски с расходным мешком ( $FiO_2$  75-90%). Начинают оксигенотерапию со средней скорости потока (5 л/мин), при необходимости увеличивая до 10-12 л/мин, чтобы обеспечить приемлемый уровень оксигенации крови. Высокопоточная кислородотерапия через носовые канюли за счет скорости потока газовой смеси (около 40-60 л/мин), превышающей пиковый инспираторный поток пациента, доставляет в дыхательные пути кислородо-воздушную смесь с постоянным значением  $FiO_2$ , которая оптимально кондиционирована (т.е. увлажнена и подогрета). Высокопоточная кислородотерапия также ассоциирована с меньшим числом таких неблагоприятных событий как десатурации, реинтубации и снижением потребности в любых других методах респираторной поддержки.

<b>2В</b>	Если при ВП, осложненной ДН, не достигаются «целевые» параметры оксигенации на фоне оксигенотерапии, либо их достижение сопровождается нарастанием респираторного ацидоза и выраженной работой дыхания, рекомендуется ИВЛ
-----------	---

<b>2С</b>	Всем пациентам с ВП при остановке дыхания, нарушении сознания, психомоторном возбуждении или нестабильной гемодинамике рекомендуется ИВЛ
-----------	--

Решение о переводе пациентки на ИВЛ должно быть принято не позднее чем через 6-12 часов отсутствия положительной динамики от неинвазивной вентиляции легких в режиме СРАР.

ИВЛ показана в следующих случаях:

- неэффективность неинвазивной вентиляции легких в режиме СРАР;
- артериальное давление  $< 90/60$  мм.рт.ст.;

- сохранение одышки – тахипноэ более 40 в минуту, не исчезающее после снижения температуры;
- продолжающееся снижение  $PaO_2$ , несмотря на повышенную  $FiO_2$ ;
- прогрессирующее снижение  $PaCO_2$ ;
- снижение  $SpO_2 < 80\%$  на фоне ингаляции кислорода;
- $PaO_2/FiO_2 < 200$  мм.рт.ст.;
- диурез  $< 20$  мл/час (при отсутствии гиповолемии);
- потребность в вазопрессорных препаратах;
- вторая стадия ОРДС по клинико-рентгенологическим данным, особенно важны начинающиеся нарушения сознания и психики (сонливость, эйфория, возбуждение, галлюцинации).

Особенности проведения ИВЛ:

1. Положение больной с приподнятым головным концом кровати на  $30^\circ$ ;
2. Показано удлинение фазы вдоха (1:1 – 1,5:1);
3. Следует использовать инспираторную паузу («плато») не меньше 15% от длительности вдоха;
4.  $P$  пиковое  $\leq 35$  см вод. ст.;
5.  $P$  плато  $\leq 30$  см вод. ст.;
6. Показано применение ПДКВ, уровень которого регулируют по величине  $SpO_2$  – (минимально достаточно – 93%) и параметрам гемодинамики. Алгоритм – 5-8-10 см.вод.ст.;
7. Возможно применение режима периодического раздувания легких (Sigh);
8. Если, несмотря на перечисленные мероприятия,  $SpO_2$  – ниже 93%, необходимо применять увеличенное  $FiO_2$  до 0,6.

Помимо сатурации необходимо ориентироваться на следующие параметры:

- $PaO_2$  – 60-100 мм рт. ст.;
  - $PaCO_2$  – 35-45 мм рт. ст.;
  - $EtCO_2$  – 3,7-4,7%.
9. Если гипоксемия не поддается устранению традиционными и специальными методами ИВЛ, целесообразно использование пронального положения (прон-позиции) (до 12 часов в сутки).
  10. Установление минимального дыхательного объема, при котором нет гипоксии (6 мл/кг идеальной массы тела), при этом необходимая минутная вентиляция поддерживается увеличением частоты дыхания.

### **Инфузионная терапия.**

Требует пристального контроля за ОЦК и электролитами крови.

Во избежание излишней гидратации лёгких в условиях их тяжёлого повреждения необходимо придерживаться ограничительной тактики инфузионной терапии, строго контролируя гидробаланс (физ. раствор 0,9%-й или сбалансированные полиионные кристаллоиды под контролем суточного диуреза, температуры тела, объема выпитой жидкости и степени гиповолемии).

Эффективным способом снижения вирусной нагрузки и интоксикации является оральная гидратация: обильный прием жидкости и гемодилюция под контролем диуреза. Суточная потребность в жидкостях определяется с учетом физиологической потребности, а также согласно физиологических и патологических потерь.

При наличии показаний инфузионная терапия проводится из расчета 2-3 мл/кг/ч, под контролем основных показателей жизнеобеспечения.

Стратегия гемодинамической поддержки при септическом шоке:

1. Гемодинамическая поддержка у больной с септическим шоком обеспечивается сочетанием инфузионной терапии (при необходимости и трансфузионной) в сочетании с вазоактивными и инотропными препаратами до достижения следующих целевых показателей гемодинамики: ЦВД 8-12 мм.рт.ст. (при проведении ИВЛ – 12-15 мм.рт.ст.), среднее АД  $\geq$ 65 мм.рт.ст., диурез – 0,5 мл/кг/ч, гематокрит – 30%.
2. Введение препаратов осуществляется поэтапно в соответствии с рекомендациями по инфузионной терапии при сепсисе/септическом шоке.
3. При неэффективности инфузионной терапии подключают норадреналин 2–20 мкг/мин или допамин 5–20 мкг/кг/мин, адреналин 1-10 мкг/мин, мезатон 4-300 мкг/мин, а при миокардиальной дисфункции – добутамин 20 мкг/кг/мин.
4. При неэффективности вазопрессоров далее показан гидрокортизон не более 300 мг или метилпреднизолон 20-40 мг [10, 24].

<b>3С</b>	Назначение гидрокортизона в дозе 200-300 мг/сутки рекомендуется пациентам с ВП, осложненной септическим шоком < 1 сут., рефрактерном септическом шоке или необходимости использования норадреналина в дозе, превышающей 0,5 мкг/кг/мин
-----------	--

<b>2А</b>	Рутинное использование ГКС у пациентов с ВП без септического шока
-----------	---

### Компоненты крови.

Решение о трансфузии компонентов крови в виду высокого риска усугубления повреждения лёгких следует принимать с позиций критерия «риск/польза»:

1. Применение СЗП показано только при наличии кровотечения или коррекции лабораторных признаков коагулопатии при планируемых инвазивных вмешательствах. Для коррекции свертывающей системы в отсутствие кровотечения или планируемых инвазивных вмешательств не следует использовать СЗП.
2. Трансфузия эритроцитов проводится при показателях гемоглобина менее 70 г/л.
3. Переливание тромбоцитарной массы показано при геморрагическом синдроме и количестве тромбоцитов менее 50 000 в мкл.

### Тромбопрофилактика.

<b>2А</b>	Всем пациентам с ВП рекомендуется назначение парентеральных антикоагулянтов с целью снижения риска системных тромбоэмболий
-----------	--

При ВП повышается риск системных тромбоэмболий. С целью профилактики на весь период ограниченной двигательной активности (постельный режим) рекомендуется назначение низкомолекулярных гепаринов или нефракционированного гепарина в профилактических дозах.

Тромбопрофилактика проводится профилактическими дозами низкомолекулярных гепаринов, адаптированных к весу пациентки:

Стандартные профилактические дозы эноксапарина, адаптированные к весу пациентки	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Вес &lt;50 кг: 20 мг п/к ежедневно</li> <li>– Вес 50-90 кг: 40 мг п/к ежедневно</li> <li>– Вес 90-130 кг: 60 мг п/к ежедневно*</li> <li>– Вес 130-170 кг: 80 мг п/к ежедневно*</li> <li>– Вес &gt;170 кг: 0,6 мг/кг п/к ежедневно</li> </ul> <p>* Суточная доза может быть разделена на две</p>
---	--

Стандартная профилактическая доза нефракционированного гепарина

5000 ЕД подкожно каждые 12 часов

### Другие компоненты терапии.

Для предотвращения развития стрессовых язв и желудочного кровотечения больным показано назначение H<sub>2</sub>-блокаторов или ингибиторов протонной помпы. Лучшая профилактика кровотечений из верхних отделов ЖКТ — нормализация транспорта кислорода и энтеральное питание.

**ЗВ**

Всем пациентам с ТВП рекомендуется назначение антисекреторных препаратов (ингибиторы протонной помпы, H<sub>2</sub>-блокаторы) для профилактики “стрессовых” язв

Глюкокортикоиды показаны только при выраженной обструкции дыхательных путей, отеке легких, тяжелых инфекционных заболеваниях с аутоиммунным поражением органов (вирусный перикардит и миокардит).

Нутритивная поддержка - приоритет следует отдавать энтеральному пути введения жидкости и раннему энтеральному питанию.

При значительном скоплении жидкости в плевральных полостях показан торакоцентез. Показанием для дренирования плевральной полости после проведенного торакоцентеза является эмпиема плевры или светлый (негнойный) экссудат с показателем рН менее 7,2.

**В настоящее время отсутствуют соответствующие доказательства целесообразности назначения различных биогенных стимуляторов, антигистаминных, иммуностимулирующих препаратов, а также шаблонное назначение нестероидных противовоспалительных препаратов, противогрибковых лекарственных средств.**

### Мониторинг состояния беременных с пневмониями.

1. Температура тела

2. Пульс

3. Частота дыхания

4. Сатурация кислорода в периферической крови

5. Суточный диурез

6. Лабораторные анализы: общий анализ крови, биохимия крови (АЛТ, АСТ, билирубин и его фракции, мочевины, креатинин), С-реактивный белок

7. Рентгенография грудной клетки в динамике при наличии показаний

### Критерии выписки из стационара.

- Удовлетворительное состояние;
- Нормализация температуры в течение 2-3-х дней;
- Стабилизация гемодинамики;
- Нормализация лабораторных показателей и аускультативных данных легких.

### Акушерская тактика при пневмонии [GPP].

- Пневмония не является показанием к прерыванию беременности. Правильно подобранная АБТ минимизирует вред будущему ребёнку.
- Родоразрешение женщин с пневмониями при наличии показаний к прерыванию беременности предпочтительно проводить после стабилизации состояния

и купирования симптомов дыхательной недостаточности, так как прерывание беременности и родоразрешение в разгар заболевания сопряжено с большим числом осложнений, таких как:

- - утяжеление основного заболевания, развитие и прогрессирование дыхательной недостаточности,
- - возникновение акушерских кровотечений, интранатальной гибели плода, послеродовых гнойно-септических осложнений.
- Досрочное родоразрешение путем операции кесарева сечения по жизненным показаниям в интересах матери проводится при невозможности устранения гипоксии на фоне ИВЛ, прогрессировании дыхательной недостаточности, развитии альвеолярного отека легких, септическом шоке.
- Предпочтительным методом родоразрешения при пневмонии являются роды через естественные родовые пути.
- Кесарево сечение выполняется по абсолютным акушерским показаниям, а также на умирающей женщине с 20-й недели беременности (для повышения эффективности реанимационных мероприятий).
- При развитии спонтанной родовой деятельности предпочтительно роды вести через естественные родовые пути под мониторным контролем состояния матери и плода.
- Проводить тщательное обезболивание 1-го и 2-го периодов родов (длительная эпидуральная анестезия и анальгезия. Избегать спинальную анестезию и анальгезию, так как она неуправляема, ограничена по времени и вызывает более выраженное изменение гемодинамики).
- При необходимости быстрого окончания 2-го периода родов следует применить вакуум-экстракцию плода или наложить акушерские щипцы.
- При необходимости оперативного родоразрешения в отсутствии выраженных признаков полиорганной недостаточности в качестве анестезиологического пособия следует считать предпочтительными методы регионарной анестезии.
- Антенатальная гибель плода не является показанием к срочному прерыванию беременности при пневмонии вне зависимости от срока гестации.
- Многоплодная беременность и антенатальная гибель одного из плодов не является показанием к безотлагательному прерыванию беременности при пневмонии.

### **Профилактика пневмонии у беременных.**

- Учитывая, что наиболее часто пневмонии у беременных развиваются в периоды эпидемий гриппа, рекомендуется провести следующие профилактические мероприятия:

Неспецифическая	Специфическая
<p>Беременным женщинам, входящим в ближайшее окружение лиц, заболевших ОРВИ или гриппом, необходимо проведение противовирусной химиопрофилактики в течение 10 дней (занамивир, осельтамивир).</p>	<p>Вакцинация против гриппа всем беременным в течение эпидемического сезона (избегать в 1-ом триместре беременности):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ежегодная вакцинация от гриппа всех беременных женщин не имеет противопоказаний.</li> <li>● Защитный эффект после вакцинации, как правило, наступает через 8-12 дней и сохраняется до 12 месяцев.</li> <li>● Материнская иммунизация инактивированной трехвалентной противогриппозной вакциной существенно снижает материнскую, эмбриональную и младенческую заболеваемость и смертность, связанную с инфекцией гриппа.</li> <li>● Вакцинация проводится исключительно при согласии женщины и после оформления информированного согласия на процедуру.</li> </ul>

2А	<p>Всем пациентам с высоким риском осложненного течения гриппа рекомендуется введение гриппозной вакцины</p>
----	--

Беременные относятся к группе риска осложненного течения гриппа. Вакцинация гриппозной вакциной проводится ежегодно, оптимальное время для проведения вакцинации – сезоны эпидемии гриппа. Предпочтение следует отдавать инактивированным вакцинам.

**Медицинская реабилитация:** отсутствует.

**Организация медицинской помощи:** беременным с пневмониями показана экстренная медицинская помощь в условиях стационара.

## Критерии оценки качества медицинской помощи.

№	Критерии качества	Оценка
1	Выполнен осмотр и физическое обследование	Да / Нет
2	Выполнен общий (клинический) анализ крови	Да / Нет
3	Выполнен биохимический анализ крови (госпитализированные больные)	Да / Нет
4	Выполнено исследование уровня СРБ в крови (госпитализированные больные)	Да / Нет
5	Выполнено исследование газов артериальной крови (госпитализированные больные с ОДН и SpO <sub>2</sub> < 90%)	Да / Нет
6	Выполнена коагулограмма (тяжелая ВП)	Да / Нет
7	Выполнено бактериологическое исследование мокроты (госпитализированные больные) или трахеального аспирата (больные на ИВЛ)	Да / Нет
8	Выполнено бактериологическое исследование крови (тяжелая ВП)	Да / Нет
9	Выполнен осмотр врача-терапевта и/или врача-пульмонолога	Да / Нет
10	При пневмонии среднего и высокого риска выполнена консультация врача-анестезиолога-реаниматолога	Да / Нет
11	Выполнена пульсоксиметрия	Да / Нет
12	Выполнена рентгенография легких	Да / Нет
13	Проведена оценка степени тяжести состояния пациента по шкале CURB65 и/или критериям IDSA/ATS	Да / Нет
14	Проведена госпитализация пациентки в профильное отделение (ОПБ или ОРИТ) в зависимости от тяжести состояния	Да / Нет
15	Выполнено назначение системных АБП в течение 4 ч с момента установления диагноза (1 ч - при тяжелой ВП, осложненной сепсисом)	Да / Нет
16	Назначены внутривенные АБП для стартовой терапии тяжелой ВП	Да / Нет
17	Выполнена стратификация больных на группы риска с учетом структуры возбудителей и профиля антибиотикорезистентности	Да / Нет
18	Через 48-72 ч выполнена оценка эффективности и безопасности стартового режима АБТ	Да / Нет
19	Осуществлен перевод с парентерального на пероральный прием АБП при достижении критериев клинической стабильности	Да / Нет
20	Проведена респираторная поддержка при PaO <sub>2</sub> < 60 мм рт.ст. или SpO <sub>2</sub> < 90% (при дыхании воздухом)	Да / Нет
21	Назначена оксигенотерапия при SpO <sub>2</sub> 80-89% (при дыхании воздухом) и при условии достаточного респираторного усилия и сохраненном сознании	Да / Нет
22	Назначен гидрокортизон при ВП, осложненной септическим шоком < 1 сут., рефрактерном септическом шоке или необходимости использования норадреналина в дозе, превышающей 0,5 мкг/кг/мин	Да / Нет

23	Назначены антикоагулянты	Да / Нет
24	Назначены антисекреторные препараты (тяжелая ВП)	Да / Нет
25	Проводится оральная гидратация	Да / Нет
26	Практикуется ограничительный режим инфузионной терапии	Да / Нет
27	В случаях необходимости родоразрешения (в срок или досрочно), индукция родов или кесарево сечение проведено после стабилизации состояния и купирования симптомов дыхательной недостаточности	Да / Нет
28	Достигнут стойкий афебрильный период (в течение более чем 48 часов) на момент выписки из стационара	Да / Нет
29	Не используются лекарственные средства и вмешательства с недоказанной эффективностью	Да / Нет
30	Не практикуется полипрагмазия	Да / Нет

## Список литературы:

1. Внебольничная пневмония. Клинические рекомендации. Российское респираторное общество. Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии. Москва, 2019.
2. 2015 - Annotated British Thoracic Society Guideline for the management of Community Acquired Pneumonia in Adults (2009). Summary recommendations.
3. Anand N, Kollef MH. The alphabet soup of pneumonia: CAP, HAP, HCAP, NHAP and VAP. *Semin Respir Crit Care Med* 2009;30:3-9
4. Antibiotics for community acquired pneumonia in adult outpatients (Review) 3 Copyright © 2009 The Cochrane Collaboration. Published by JohnWiley & Sons, Ltd.
5. Antibiotics for Staphylococcus aureus pneumonia in adults (Protocol) 1 Copyright © 2008 The Cochrane Collaboration. Published by JohnWiley & Sons, Ltd.
6. Bjerre LM, Verheij TJM, Kochen MM. Antibiotics for community acquired pneumonia in adult outpatients. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009, Issue 4. Art. No.: CD002109. DOI: 10.1002/14651858.CD002109.pub3.
7. British Thoracic Society. Guidelines for the management of Community Acquired Pneumonia in Adults. 2009.
8. Community acquired pneumonia: antimicrobial prescribing. Hospital-acquired pneumonia: antimicrobial prescribing. A summary of prescribing recommendations from NICE guidance. September 2019: No.121.
9. Correia JB, Bezerra PGM, Duarte MMB, Britto MCA, Mello MJG. Fluid therapy for pneumonia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 3. Art. No.: CD007243. DOI: 10.1002/14651858.CD007243.
10. Corticosteroids for pneumonia (Protocol) 1. Copyright © 2009 The Cochrane Collaboration. Published by JohnWiley & Sons, Ltd.
11. Daniel P., Rodrigo C., Mckeever T.M., et al. Time to first antibiotic and mortality in adults hospitalised with community-acquired pneumonia: a matched-propensity analysis. *Thorax* 2016;71(6):568-70.
12. Diagnosis and Treatment of Adults with Community-acquired Pneumonia. An Official Clinical Practice Guideline of the American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America. May – august, 2019.
13. Gazmararian JA, Petersen R, Jamieson DJ, et al. Hospitalizations during pregnancy among managed care enrollees. *Obstet Gynecol* 2002;100:94-100.
14. Goodnight WH, Soper DE. Pneumonia in pregnancy. *Crit Care Med* 2005;33:S390-397.
15. Halm EA, Teirstein AS. Clinical Practice. Management of community-acquired pneumonia. *N Engl J Med* 2002;347:2039-2045
16. laboratory parameters in community-acquired pneumonia. *BMC Infect Dis.* 2007;7:10.
17. Mandell LA, Wunderink RG, Anzueto A, et al. Infectious Diseases Society of America/ American Thoracic Society Consensus Guidelines on the management of community-acquired pneumonia in adults. *Clin Infect Dis* 2007;44(suppl):S27-72
18. Мьller B., Harbarth S., Stolz D., et al. Diagnostic and prognostic accuracy of clinical and
19. Pneumonia (community-acquired): antimicrobial prescribing. NICE guideline [NG138]. September, 2019.
20. Ramirez J.A., Wiemken T.L., Peyrani P., et al. Adults Hospitalized With Pneumonia in the United States: Incidence, Epidemiology, and Mortality. *Clin Infect Dis* 2017;65(11):1806-1812.
21. Shankar PK, Devi V, Bairy KL, Nair S. Antibiotics for Staphylococcus aureus pneumonia in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 1. Art. No.: CD006337. DOI: 10.1002/14651858.CD006337.

22. Shariatzadeh MR, Marrie TJ. Pneumonia during pregnancy. *Am J Med* 2006;119:872-876.
23. WHEC Practice Bulletin and Clinical Management Guidelines for healthcare providers. Educational grant provided by Women's Health and Education Center (WHEC).
24. Wiersinga W.J., BontenM.J., Boersma W.G., et al. Management of community-acquired pneumonia in adults: 2016 guideline update from the Dutch Working Party on Antibiotic Policy (SWAB) and Dutch Association of Chest Physicians (NVALT). *The Netherlands Journal of Medicine* 2018; 76(1): 1 -13.
25. Yuanjing C, Pu H, Wu T. Corticosteroids for pneumonia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009, Issue 2. Art. No.: CD007720. DOI: 10.1002/14651858.CD007720.

**Методология разработки протокола.**

В рекомендациях данного клинического протокола все сведения ранжированы по уровню достоверности (доказательности) в зависимости от количества и качества исследований по данной проблеме.

**Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов диагностики (диагностических вмешательств):**

УДД	Расшифровка
1	Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
2	Отдельные исследования с контролем референсным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа
3	Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая
5	Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов

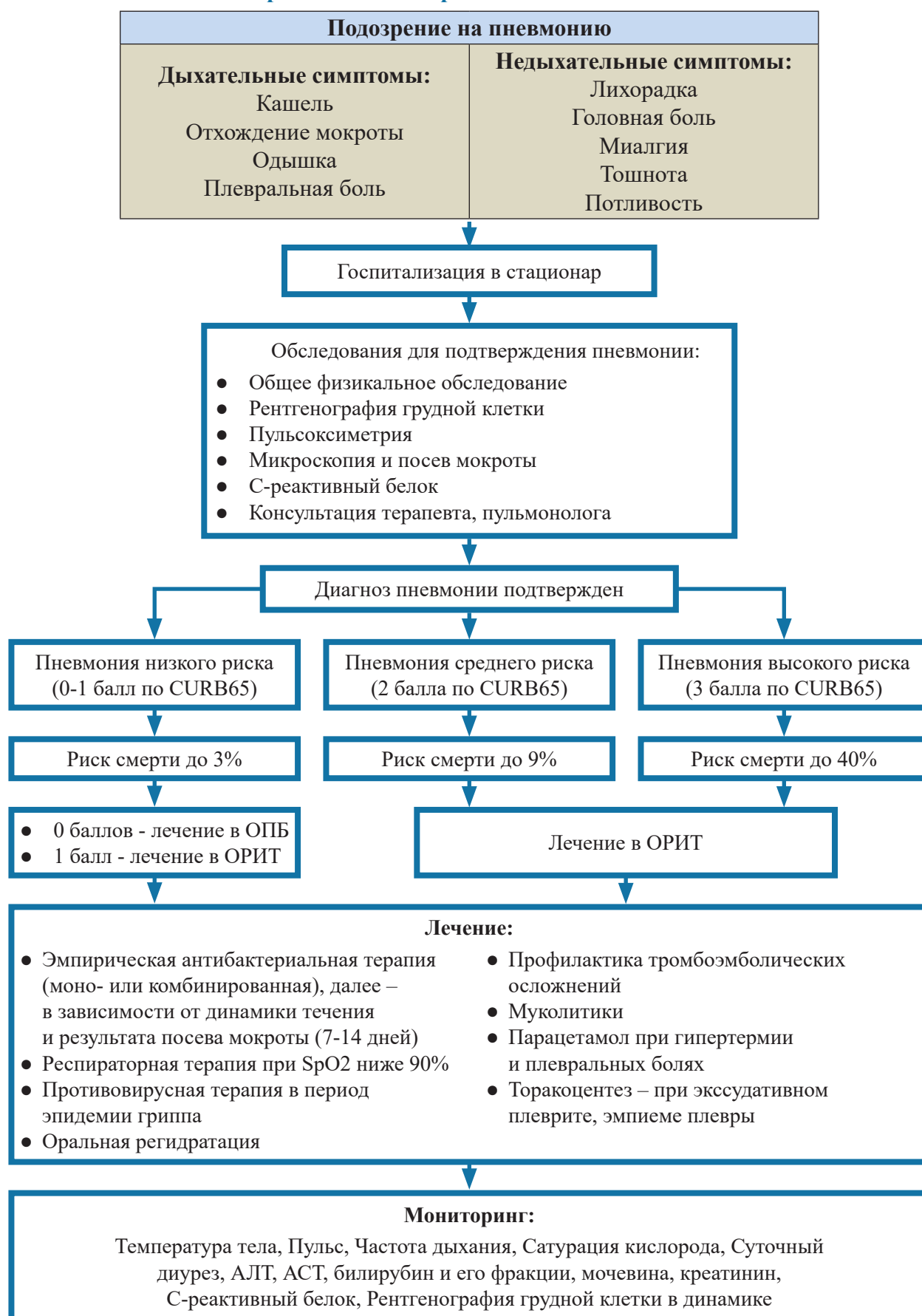
**Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов профилактики, лечения и реабилитации (профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств):**

УДД	Расшифровка
1	Систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
2	Отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа
3	Нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследование «случай-контроль»
5	Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов

**Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций (УУР) для методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации (профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств)**

<b>УУР</b>	<b>Расшифровка</b>
А	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
В	Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)
С	Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

**Алгоритм ведения беременных с пневмониями.**



### **Правила получения клинического материала для микробиологического исследования при пневмонии.**

#### **Правила получения свободно отделяемой мокроты для культурального исследования:**

1. Для сбора мокроты необходимо использовать стерильные герметично закрывающиеся пластиковые контейнеры.
2. Перед сбором мокроты необходимо попросить пациента тщательно прополоскать рот кипяченой водой. Если мокрота собирается утром – лучше собирать ее натощак.
3. Пациент должен хорошо откашляться и собрать отделяемое из нижних дыхательных путей (не слюну!) в стерильный контейнер.
4. Продолжительность хранения мокроты при комнатной температуре не должна превышать 2 часа. При невозможности доставки в указанный срок образец может храниться в холодильнике при температуре +4-8°C до 24 часов.

#### *Для получения индуцированной мокроты можно использовать следующие приемы:*

1. Дренажные положения (постуральный дренаж).
2. Упражнения дыхательной гимнастики.
3. Вибрационный массаж грудной клетки.

#### **Правила получения трахеального аспирата для культурального исследования:**

1. Для получения трахеального аспирата используют систему для сбора содержимого трахеобронхиального дерева через эндотрахеальную трубку.
2. С этой целью стерильный катетер вакуум-аспиратора соединяют с клапанным вакуум-контролем с заглушкой на системе, другой конец системы подсоединяют к эндотрахеальной трубке.
3. Включают вакуум-аспиратор и собирают в пробирку системы содержимое трахеобронхиального дерева в количестве не менее 1 мл. Время сбора трахеального аспирата не должно превышать 5-10 секунд.
4. Отсоединяют аспиратор, эндотрахеальную трубку от системы, снимают крышку со встроенными катетерами и закрывают пробирку дополнительной завинчивающейся крышкой.
5. Продолжительность хранения трахеального аспирата при комнатной температуре не должна превышать 2 часа. При невозможности доставки в указанный срок образец может храниться в холодильнике при температуре +4-8°C до 24 часов.

### Информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство

**Медицинское вмешательство** – выполняемые медицинским работником по отношению к пациенту, затрагивающие физическое или психическое состояние человека и имеющие профилактическую, исследовательскую, диагностическую, лечебную, реабилитационную направленность виды медицинских обследований и (или) медицинских манипуляций.

1. Я, \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. пациента)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г. рождения, зарегистрированный(ая) по адресу  
\_\_\_\_\_  
, даю  
(адрес места жительства (пребывания) пациента либо его законного представителя)  
информированное согласие на предстоящее медицинское вмешательство в \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(наименование медицинского учреждения)

2. В доступной для меня форме мне разъяснены возможные методы и варианты предстоящих медицинских вмешательств, их последствия, необходимость, цель и ожидаемые результаты предстоящего обследования, диагностики и/или лечения, в том числе вероятность развития осложнений, а также последствия отказа от медицинского вмешательства.
3. Я проинформирован, что точно предсказать результат и исход медицинского вмешательства невозможно. Я понимаю, что любое лечение или операция сопряжены с риском для жизни и могут привести к временной или постоянной, частичной или полной нетрудоспособности. Никакие гарантии относительно результатов медицинского вмешательства не предоставляются.
4. Я понимаю, что в процессе диагностических, лечебных и иных вариантов медицинских вмешательств могут возникнуть непредвиденные экстренные обстоятельства и осложнения, при которых я буду не в состоянии дать согласие на проведение необходимых экстренных действий (повторных операций или процедур). В таких ситуациях ход медицинского вмешательства может быть изменен врачами по их усмотрению.
5. Я знаю, что в целях максимальной эффективности предстоящего медицинского вмешательства я обязан поставить врача в известность о всех проблемах, связанных с моим здоровьем, наследственностью, в том числе об аллергических проявлениях, индивидуальной непереносимости лекарственных препаратов и продуктов питания, а также о курении табака, употреблении алкоголя, наркотических или токсических препаратов.
6. Я понимаю, что при проведении хирургического вмешательства возможна потеря крови и может возникнуть необходимость в переливании донорской крови или ее компонентов, на что я даю добровольное согласие. Я получил разъяснения от лечащего врача

о цели переливания крови или ее компонентов, необходимости переливания, характере и особенностях процедуры, возможных последствиях, в случае развития которых я согласен на проведение всех нужных лечебных мероприятий. Я извещен о вероятном течении заболевания при отказе от переливания крови и ее компонентов.

7. Я согласен на запись моего лечебно-диагностического процесса на любые информационные носители, с использованием любых технических средств, а также на взятие у меня в диагностических и лечебных целях образцов биологических материалов, в том числе клеток, тканей, биологических жидкостей.

8. Мне разъяснено, что я имею право отказаться от одного или нескольких методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи или потребовать его (их) прекращения, мне также разъяснены возможные последствия такого отказа.

9. В доступной для меня форме мне разъяснена возможность получения бесплатной медицинской помощи соответствующих видов в рамках ежегодной программы, в том числе территориальной, государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи.

10. Я разрешаю предоставлять информацию о моей болезни, прогнозе и лечении только:

---

---

---

---

(доверенные лица)

11. Я ознакомлен со всеми пунктами настоящего документа, они мне понятны, о чем свидетельствует моя подпись ниже.

Подпись

Дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

### Информация для пациента.

- Пневмония – это острое воспалительное заболевание легких, которое вызывается различными микроорганизмами: бактериями, вирусами, простейшими.
- Наиболее часто пневмония развивается на фоне гриппа, в периоды эпидемии.
- Пневмония опасна тем, что микроорганизмы поражают альвеолы – воздушные мешочки в легких, в которых осуществляется обмен газами. В случае поражения альвеол, они становятся отечными, утолщенными, в них накапливается воспалительное содержимое, что приводит к нарушению газообмена и возникновению дефицита кислорода в крови, органах и тканях.
- Беременность является предрасполагающим фактором к быстрому развитию пневмонии на фоне любого простудного заболевания. Это связано с тем, что у беременных в норме отмечается снижение иммунитета, а растущая матка приподнимает диафрагму вверх, ограничивая нормальное расправление легких при дыхании.
- Вы можете заподозрить пневмонию, если у вас имеются такие симптомы, как:
  - повышение температуры тела, озноб;
  - сухой или влажный кашель;
  - одышка или ощущение затруднения при дыхании;
  - боли в грудной клетке при дыхании;
  - насморк;
  - боли в суставах;
  - слабость;
  - отсутствие аппетита;
  - чувство частого сердцебиения.
- Очень часто во время беременности пневмония протекает без выраженных клинических симптомов и может маскироваться под признаками легкой простуды. Пневмония – это заболевание, которое лечится исключительно в условиях больницы.
- Поэтому в случае возникновения любых признаков простудного заболевания необходимо обратиться за помощью к врачу. Только комплексное обследование, которое включает в себя анализы крови, мокроты, рентгенологическое исследование позволит отличить пневмонию от обычной простуды.
- Заниматься самолечением в домашних условиях при наличии признаков простуды недопустимо, так как это затягивает время обследования и проведения эффективной терапии.
- Если своевременно не обратиться за помощью к врачу и не начать раннее лечение воспаления легких, то это может привести к таким неблагоприятным последствиям как:
  - роды в недоношенном сроке,
  - страдание плода от нехватки кислорода и его гибель,
  - отставание развития плода,
  - поражение других органов матери (почки, печень, сердце, нервная система). В тяжелых случаях могут наступить необратимые изменения в организме, ведущие к смерти.
- Если вы желаете предотвратить развитие пневмонии во время беременности, то в сезоны эпидемии гриппа необходимо обратиться к врачу, который может порекомендовать вам получить вакцину от гриппа.