



# **Медицинские аспекты заболеваемости гриппом и ОРВИ**

## **Рекомендации по диагностике, лечению и профилактике болезни, вызванной вирусом Эбола**

# Новые возбудители ОРВИ/гриппа

**ОРВИ- этиологически неоднородная группа вирусных заболеваний дыхательных путей, имеющих сходные механизмы развития и общие клинические симптомы**

**Метапневмовирус (2001г.) - Голландия**

**Бокавирус (2005г.) – Швеция**

**Вирус гриппа H5N1 (2007г.)**

**Вирус гриппа H1N1 Калифорния (2009г.)**

**Вирус гриппа H3N2v (2012г.) – США**

**Коронавирус – новый вариант (2012г.) – страны Ближнего Востока**

**Вирус гриппа H7N9 (2012-2014гг.) – Китай**

**Вирус гриппа H7N7 (2013г.) – Италия**

# Диагностические критерии сезонного гриппа

**Инкубационный период** – несколько часов – 2 суток

**Острое начало**

**Синдром интоксикации** – фебрильная температура, головная боль, светобоязнь, адинамия и др.

**Респираторный синдром** – трахеит:

1-2 дни – «сухой катар»

2-4 дни – слизистые выделения из носа, кашель с мокротой.

**Геморрагический синдром** –

инъекция сосудов склер, конъюнктив;

кровоточивость десен, носовые кровотечения;

геморрагическая сыпь

геморрагическая пневмония;

гематурия, ж-к кровотечения и др.

# Особенности течения высокопатогенного гриппа A(H1N1)pdm09

Начало заболевания с кашля;

- кашель непродуктивный приступообразный;
- поражение нижних отделов дыхательных путей (до альвеол);
- высокий риск развития ОРДС;
- высокая частота ранних пневмоний;
- деструктивный и некротический процесс в лёгких, при тяжелых формах течения, ранних пневмониях;
- раннее развитие дыхательной недостаточности (усиление цианоза при кашле, одышка более 30 мин-1,  $SaO_2 < 90\%$ ;  $PaO_2 < 60$  мм.рт.ст.);
- диарея

# Критерии тяжести заболевания гриппом/ОРВИ

(вероятность осложнения пневмонией и/или  
респираторным дистресс-синдромом)

1. Выраженность **синдрома интоксикации**:  
высокая, плохо контролируемая лихорадка,  
головная боль, мышечные боли, тошнота, рвота.
2. Признаки поражения **дыхательной системы**:  
любые дыхательные расстройства на фоне  
заболевания, любые инфильтративные процессы  
в легких на 1-3 день заболевания.

# Критерии тяжести заболевания гриппом/ОРВИ

- 3 . Признаки поражения **сердечно-сосудистой системы** (гемодинамическая нестабильность): частота пульса более 120 ударов в мин., систолическое АД ниже 90 мм рт. ст. Невозможность встать или даже сесть в постели из-за слабости и головокружения.
4. Признаки поражения **нервной системы**: заторможенность, дезориентация в месте и времени, психомоторное возбуждение, сопор, кома.
5. Проявления **геморрагического синдрома**: примесь крови в мокроте, носовые кровотечения, геморрагическая сыпь.

# ОСЛОЖНЕНИЯ ГРИППА

## **Ранние:**

Первичная вирусная пневмония

Геморрагический отек легких

Острая дыхательная недостаточность

Гриппозный круп

Инфекционно-токсическая энцефалопатия

Инфекционно-токсический шок

Острая сердечно-сосудистая недостаточность

Синдром Рея

## **Поздние:**

Вторичная бактериальная пневмония

Обострение любой хронической патологии

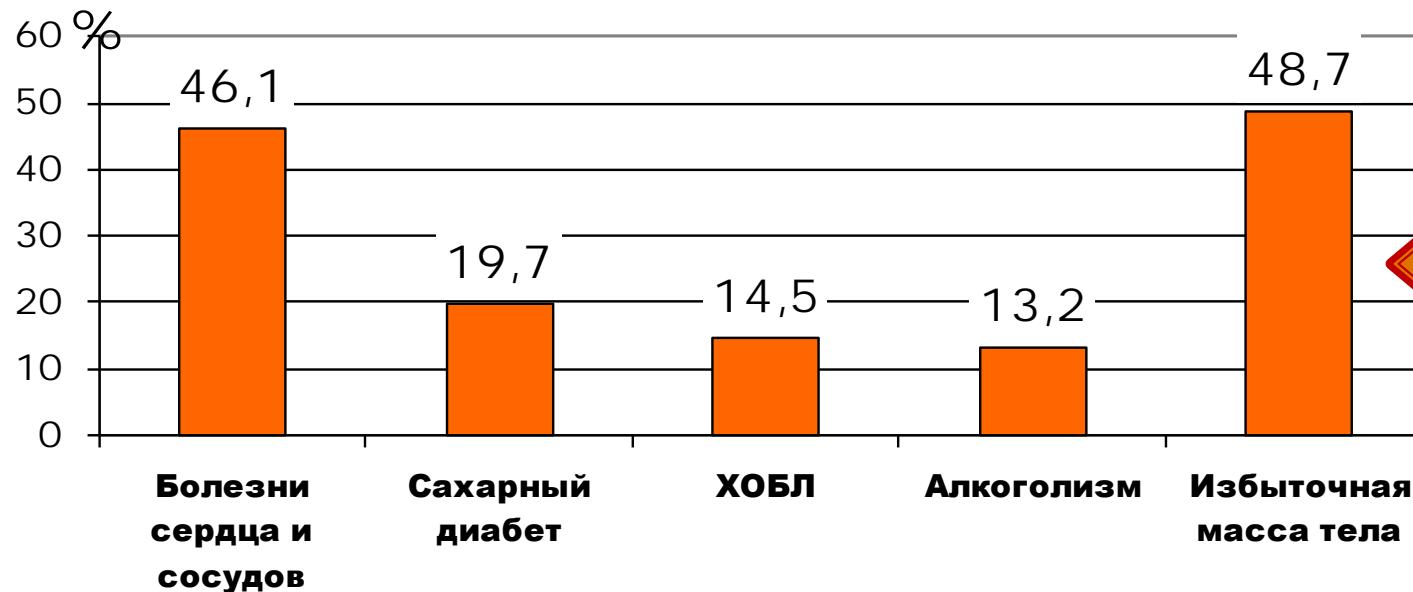
# Факторы риска развития осложнений гриппа

***! Позднее обращение.***

***! Отсутствие стартовой противовирусной терапии.***

***! Применение препаратов с низкой эффективностью.***

***! Сопутствующие заболевания***



# Диагностические критерии других ОРВИ

**Парагрипп** – умеренная интоксикация, ларингит

**Риновирусная инфекция** – слабая интоксикация, обильная ринорея.

**Аденовирусная инфекция** – нарастающая интоксикация, конъюктивит, назофарингит, ангина, лимфаденит, возможна диарея.

**Респираторно-синцитиальная инфекция** – маленькие дети, интоксикация, бронхит, бронхиолит с бронхоспастическим компонентом.

**Ротавирусная инфекция** – интоксикация, катаральный синдром (назофарингит), гастроэнтерит, диарея.

**Энтеровирусная инфекция** – интоксикация, экзантема, гингивиты, стоматиты, возможно поражение нервной системы

# **Показания к госпитализации больного гриппом/ОРВИ**

## **✓ Клинические:**

- Гипертермия, Нарушение сознания; Дыхательная недостаточность; Судорожный синдром; Многократная рвота; Менингеальный синдром; Геморрагический синдром; Сердечно-сосудистая недостаточность.

**✓ Группа риска:** лица с хроническими заболеваниями легочно-сердечной системы, лица старше 60 лет, дети до 2 лет, беременные женщины

## **✓ Эпидемиологические:**

проживание в общежитии, санатории, нахождение в закрытых коллективах и т.д.

# Минимально необходимое обследование госпитализированных пациентов

- Общий анализ крови с подсчетом лейкоформулы и количества тромбоцитов
- Общий анализ мочи
- Рентгенография органов грудной клетки обзорная
- Пульсоксиметрия

# Формулировка диагноза

## Диагноз

ОРВИ (грипп), этиология, синдром (ларингит, трахеит, бронхит), степень тяжести.

## Осложнения

Внебольничная локализация, этиология (вирусная, вирусно-бактериальная, бактериальная)  
пневмония, степень тяжести. ДН - ? степени.

# Актуальная проблема здравоохранения - безопасное и эффективное лечение гриппа

## Алгоритм лечения

**Стартовая терапия  
противовирусными  
препаратами.**

**Приём противовирусных  
препаратов в первые  
36-48 ч заболевания.**

**По показаниям -**



**позволяет уменьшить  
проявление  
клинических симптомов  
гриппа  
и  
значительно снизить  
риск развития  
осложнений и смерти**

**Респираторная поддержка  
Антибиотики  
Другие методы лечения**

# Противовирусные химиопрепараты

(стандарты, клинические рекомендации, утвержденные МЗ РФ, 2013)

Препарат	Механизм антивирусного действия	Противовирусная эффективность в отношении ОРВИ
Оセルтамивир	Ингибитирует активность нейраминидазы.	Грипп А, В
Занамивир	Ингибитирует активность нейраминидазы.	Грипп А, В
Ингавирин	Нейтрализует действие NS1 белка вируса гриппа и способствует активации основных клеточных факторов противовирусной защиты MxA и PKR	Грипп А, В, адено-вирус, парагрипп, метапневмовирус, РС-вирус, риновирусы, коронавирусы
Арбидол	Препятствует слиянию мембран вириона и эндосомы.	Грипп А, В, коронавирус

# СХЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ГРИППА ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ

ФГБУ «НИИ вирусологии им. Д.И. Ивановского» Минздрава России

## Легкие, не осложненные формы гриппа

Лечебная схема	Экстренная профилактика (при контакте с больным гриппом)
<b>Оセルтамивир (Тамифлю®)</b> 75 мг 2 раза / сут. в течение 5 дней (суточная доза 150 мг)	75 мг 1 раз / сут. в течение 10 дней
<b>Занамивир для ингаляций (Реленза®)</b> 2 ингаляции (2 × 5 мг) 2 раза / сут. в течение 5 дней (суточная доза 20 мг)  в первые сутки лечения интервал между ингаляциями должен быть не менее 2 ч; в последующие дни ингаляции проводят с интервалом 12 ч  ! может провоцировать бронхоспазм и/или ухудшение функции дыхания, в том числе без предшествующих заболеваний в анамнезе.	2 ингаляции (2 × 5 мг) 1 раз / сут. в течение 10 дней  (суточная доза 10 мг)
<b>Ингавирин®</b> 90 мг 1 раз / сут. в течение 5 дней	90 мг 1 раз / сут. в течение 7 дней
<b>Арбидол®</b> 200 мг 4 раза / сут. в течение 5-7 дней (суточная доза 800 мг)	200 мг ежедневно в течение 10-14 дней

Или Рекомбинантный альфа-2b интерферон (Виферон®):  
500000 МЕ 2 раза в день с интервалом 12 часов в течение 5 дней.

# СХЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ГРИППА ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ

**ФГБУ «НИИ вирусологии им. Д.И. Ивановского» Минздрава России**

## Среднетяжелые, не осложненные формы гриппа

### Лечебная схема

<b>Оセルтамивир (Тамифлю®)</b>	<b>75 мг 2 раза / сут. в течение 5 дней (суточная доза 150 мг)</b>
<b>Занамивир для ингаляций (Реленза®)</b>	<b>2 ингаляции (2 × 5 мг) 2 раза / сут. в течение 5-7 дней (суточная доза 20 мг)</b>  <b>в первые сутки лечения интервал между ингаляциями должен быть не менее 2 ч; в последующие дни ингаляции проводят с интервалом 12 ч</b>  <b>! может провоцировать бронхоспазм и/или ухудшение функции дыхания, в том числе без предшествующих заболеваний в анамнезе.</b>
<b>Ингавирин®</b>	<b>90 мг 1 раз / сут. в течение 5-7 дней</b>
<b>Арбидол®</b>	<b>200 мг 4 раза / сут. в течение 5-7 дней (суточная доза 800 мг)</b>

### Симптоматические средства по показаниям

# СХЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ГРИППА ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ

**ФГБУ «НИИ вирусологии им. Д.И. Ивановского» Минздрава России**

## Тяжелые и осложненные формы гриппа

### Лечебная схема

<b>Оセルтамивир (Тамифлю®)</b>	<b>150 мг 2 раза / сут. в течение 5-7-10 дней (суточная доза 300 мг)</b>
<b>Оセルтамивир в комбинации с Ингавирином®</b>	<b>150 мг 2 раза / сут. в течение 5-7-10 дней (суточная доза 300 мг); 180 мг 1 раз / сут. в течение 5-7-10 дней</b>

Патогенетическая и симптоматическая терапия (РРО «Национальные рекомендации по диагностике и лечению тяжелых форм гриппа» 2013г.):

антибактериальные средства, поддержание проходимости дыхательных путей, улучшение мукоцилиарного клиренса, нормализация транспорта кислорода (адекватная респираторная поддержка), оптимизация сердечного выброса и гематокрита, снижение нагрузки на аппарат дыхания (НВЛ, ИВЛ), антиоксидантная и цитопротекторная терапия (N-ацетилцистеин), коррекция гемодинамических и органных нарушений - по показаниям.

# Противоэпидемические мероприятия

## Информирование населения о необходимости:

- при заболевании неходить на работу, учебу
- вызвать врача на дом
- изоляции больного гриппом и ОРВИ
- ношения маски
- частого мытья рук
- проветривания помещений
- уборки с дезинфицирующими средствами
- проведения химиопрофилактики контактных с больным лиц, особенно детей

**Лихорадка Эбола**  
острая вирусная, особо опасная инфекционная болезнь,  
с различными механизмами передачи возбудителя,  
характеризуется интоксикацией, резко выраженным  
геморрагическим синдромом, диареей, сыпью,  
высокой летальностью

**МКБ-10      А98.4**



# ЭТИОЛОГИЯ

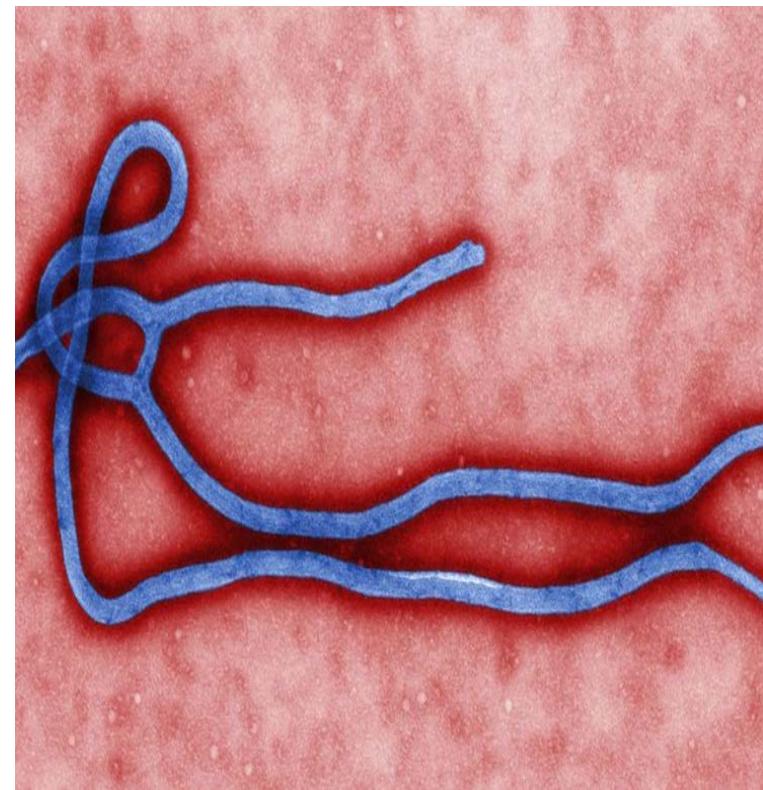
Вирус Эбола - РНК-геномный

вирус рода *Filovirus*  
семейства *Filoviridae*, в  
которое помимо него  
входят еще два вида: вирус  
Марбург (*Marburgvirus*) и  
вирус Лловиу (*Cuevavirus*).

Существует пять подтипов вируса Эбола:

1. Бундибуджио (BDBV);
2. Заир (EBOV);
3. Рестон (RESTV);
4. Судан (SUDV);
5. Таи Форест (TAFV).

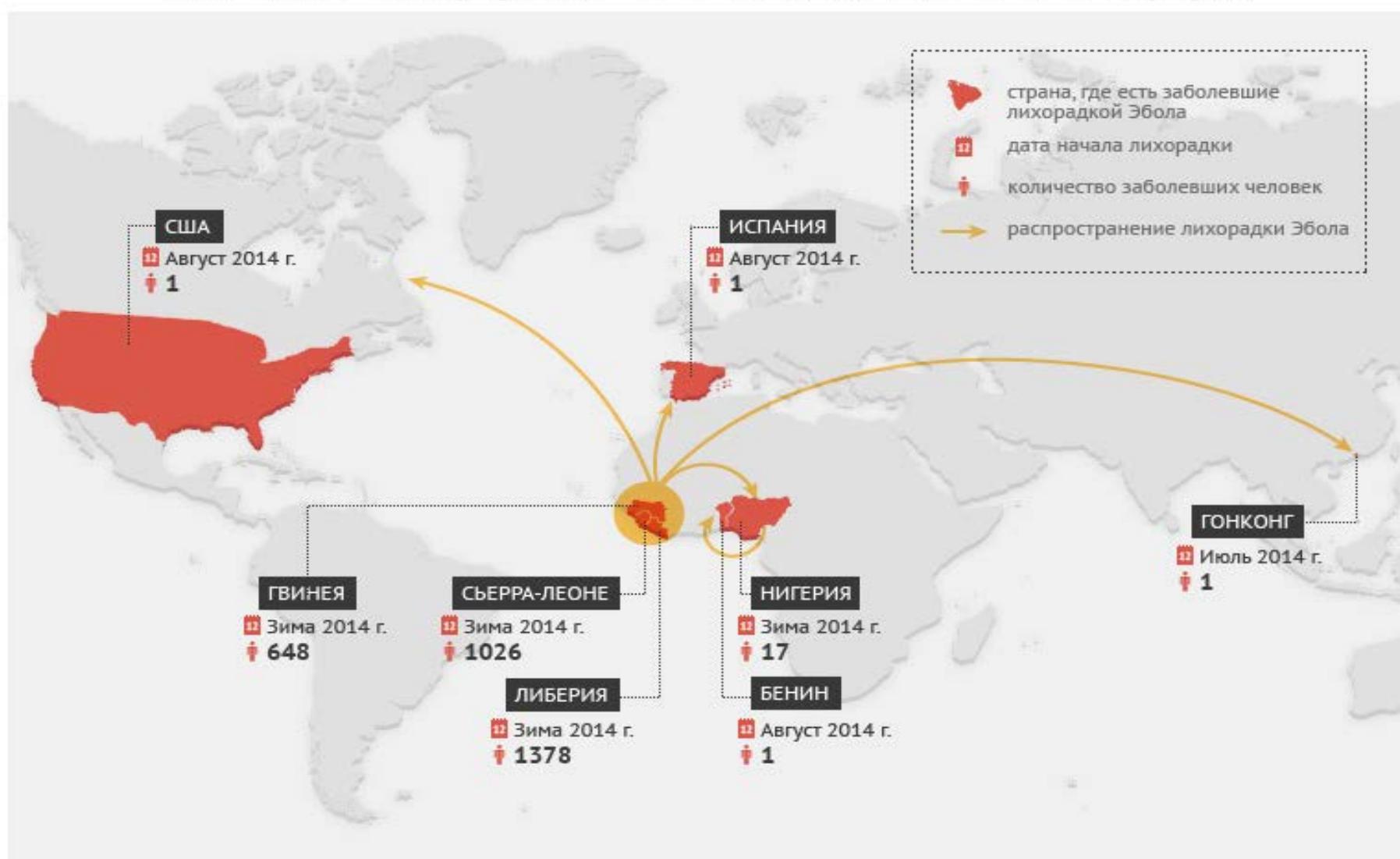
Бундибуджио, Заир и Судан были связаны с крупными вспышками БВВЭ в Африке.



# Пути передачи инфекции

- Передается людям при тесном контакте с кровью, выделениями, органами или другими жидкостями организма **инфицированных животных**.
- От человека человеку вирус Эбола передается при **прямом контакте кожи и слизистых оболочек** с кровью, биологическими жидкостями и органами инфицированного человека (в том числе умершего или бальзамированного) или при контакте с **загрязненным медицинским оборудованием**, в частности иглами и шприцами, а также при косвенном контакте со средами, загрязненными биологическими жидкостями.
- **Умерший** в течение 50 дней может представлять опасность.
- **Не доказано** распространение вируса Эбола **через воздух, воду или пищевые продукты**.
- Передача инфекции через инфицированную **семенную жидкость** может **происходить** до 7 недель после клинического выздоровления.

# КАРТА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЛИХОРАДКИ ЭБОЛА 2014 ГОДА



# Диагностические критерии

**Инкубационный период – 2-21 день**

**Острое начало**

**Синдром интоксикации** головная боль, миалгии, артралгии, повышение температуры до 39-40°C, боли в горле, глазных яблоках, конъюнктивит, сухой кашель, резкие боли в груди, сильная сухость в горле и глотке, появление трещин и язв на языке и губах

• **Высокая лихорадка** в течение 2-х недель

• **Боли в животе, рвота, диарея с кровью и обезвоживанием со 2-3 дня**

• **Геморрагический диатез** с 3-4 дня - кровотечения из носа, дёсен, ушей, мест шприцевых уколов, кровавая рвота, мелена

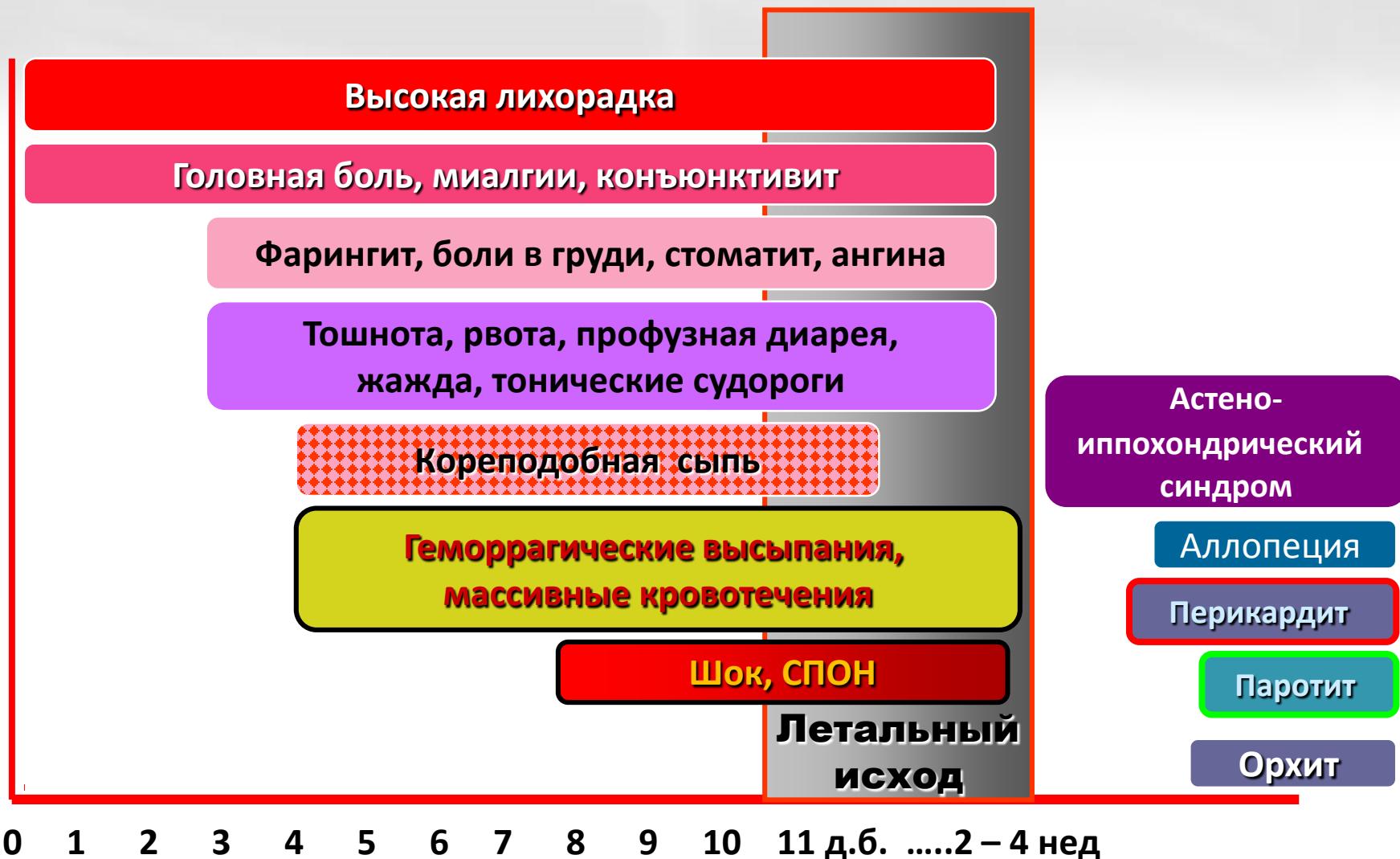
• **Кореподобная сыпь**, афтозный стоматит, ангина с 4-6 дня

• **Вовлечение ЦНС** (тремор, судороги, заторможенность, отек мозга, менингоэнцефалит, агрессивность)

• **Лейкопения, нейтрофилез, тромбоцитопения**

• **Осложнения:** геморрагический, инфекционно-токсический, гиповолемический шок

# ДИНАМИКА ОСНОВНЫХ СИНДРОМОВ ЭБОЛА



# ЭБОЛА. КОРЕПОДОБНАЯ СЫПЬ







# Дифференциальная диагностика

**При подозрении на лихорадку Эбола, необходимо исключить:**

- Малярию;**
- Брюшной тиф;**
- Шигеллез;**
- Холеру;**
- Лептоспироз;**
- Чуму;**
- Риккетсиоз;**
- Возвратный тиф;**
- Менингит;**
- Гепатит;**
- Другие вирусные геморрагические лихорадки.**

# Степени риска инфицирования вирусом Эбола

## Высокая вероятность инфицирования

- **ческожный контакт** (напр., укол иглой) или контакт слизистых оболочек с кровью или другими биологическими жидкостями больного лихорадкой Эбола
- **прямой контакт с кожей** или контакт с кровью или биологическими жидкостями больного лихорадкой Эбола без использования соответствующих средств индивидуальной защиты (СИЗ)
- **прямой контакт с трупом** больного с лихорадкой Эбола без соответствующих средств индивидуальной защиты

## **Низкая вероятность инфицирования**

- бытовой контакт с больным лихорадкой Эбола
- тесный контакт с больным лихорадкой Эбола в учреждениях здравоохранения или общественных местах:
  - а. пребывание на расстоянии менее одного метра от больного лихорадкой Эбола, либо в течении длительного времени пребывание в палате больного, или в помещении, где проводился уход за больным до начала использования средств индивидуальной защиты;
  - б. наличие кратковременного прямого контакта с больным лихорадкой Эбола (например, рукопожатие) до начала использования средств индивидуальной защиты

## **Неустановленная степень риска**

Пребывание в течение последних 21-го дня в стране, где произошла вспышка лихорадки Эбола в случае отсутствия высокой или низкой вероятности инфицирования

# Меры профилактики

При подозрении на ОИ проводится немедленная изоляция в **боксовые отделения** с соблюдением соответствующего режима

Выздоровевших выписывают **не ранее 21-го дня** от начала болезни при **3-кратных отрицательных вирусологических исследованиях**.

Обслуживающий персонал **должен** работать в **противочумном костюме 1 типа**.

Лиц, находившихся в непосредственном **контакте с больным** (или лицом, у которого подозревают развитие заболевания) **изолируют в бокс и наблюдают в течение 21 дня**.

# Мероприятия в отношении контактировавших с больным

В течение часа после выявления больного (подозрительного) с ОOI, должен быть определен **круг лиц, бывших в контакте с больным** среди:

- больных, находившихся в данном учреждении;
- больных, переведенных или направленных (на консультацию, стационарное лечение) в другие лечебные учреждения, и выписанных;
- медицинского и обслуживающего персонала (гардероб, регистратура, диагностические, смотровые кабинеты);
- посетителей, в том числе и покинувших учреждение к моменту выявления больного;
- лиц по месту жительства больного, работы, учебы.

