

ГБУЗ «Городская больница №3»



Докладчик: Врач-эпидемиолог  
Слётов М.М.

**Лихорадка Эбола** - острое вирусное зоонозное заболевание, протекающее с выраженным геморрагическим синдромом и высоким уровнем летальности (по МКБ-10 – А 98.4)

**Относится к категории особо опасных инфекций**

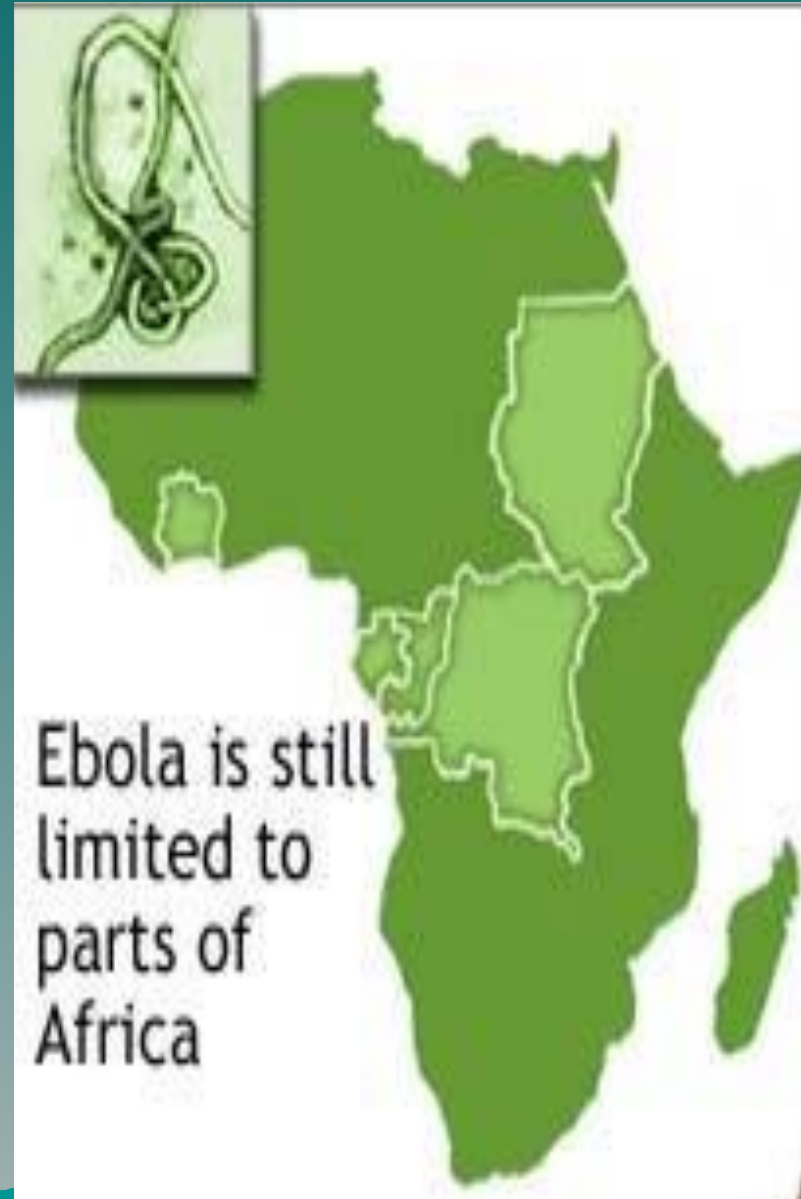
(в соответствии с СП 3.4.2366-08 необходимо введение мероприятий по ЧС)



# Краткие исторические сведения

Заболевание **впервые** зарегистрировано и описано в районе реки Эбола (Заир) в **1976 г.**

В это же время из крови умерших больных выделен возбудитель – **вирус.**




- ◆ Данные ретроспективного серологического исследования населения позволяют утверждать, что **вспышки инфекции** отмечали в 1960-1965 гг. в Нигерии, Сенегале, Эфиопии.
- ◆ **Эпидемии заболевания** в Заире и Судане в 1976-1995 гг., исчисляемые сотнями заболевших, сопровождались высокой **летальностью (от 53% до 88%)**.
- ◆ В настоящее время, **в результате скрининга** в эндемичных районах Африки у **6-7%** населения выявлены в крови антитела к вирусу Эбола.

- ◆ Начавшаяся в Гвинее в **феврале - марте 2014 г.** вспышка продолжает географическое распространение.
- ◆ По состоянию на **07.08.14 г.** зарегистрировано **1711 случай**, из которых **54,5%** (932) закончились летально.
- ◆ Данная вспышка уже считается **самой крупной** за весь период регистрации заболеваемости лихорадкой Эбола

# Основные эпидемиологические признаки

Учитывая колоссальные возможности и скорости международных перемещений, **серьёзную опасность** представляют **миграция лиц** в стадии инкубации болезни и **перевозка заражённых животных** из эндемичных территорий




Очаги циркуляции  
вируса Эбола  
располагаются в  
зоне влажных  
тропических лесов  
Западной и  
Центральной  
Африки - Гвинея,  
Либерия, Сьерра-  
Леоне, а с 04.08.14  
Нигерия



В нашу страну лихорадка Эбола может быть занесена из следующих стран Африканского континента\*:

**Гвинея, Заир, Судан, Сьерра Леоне, Центрально-африканская республика, Нигерия, Либерия, Габон, Сенегал, Кения, Камерун, Эфиопия ....**

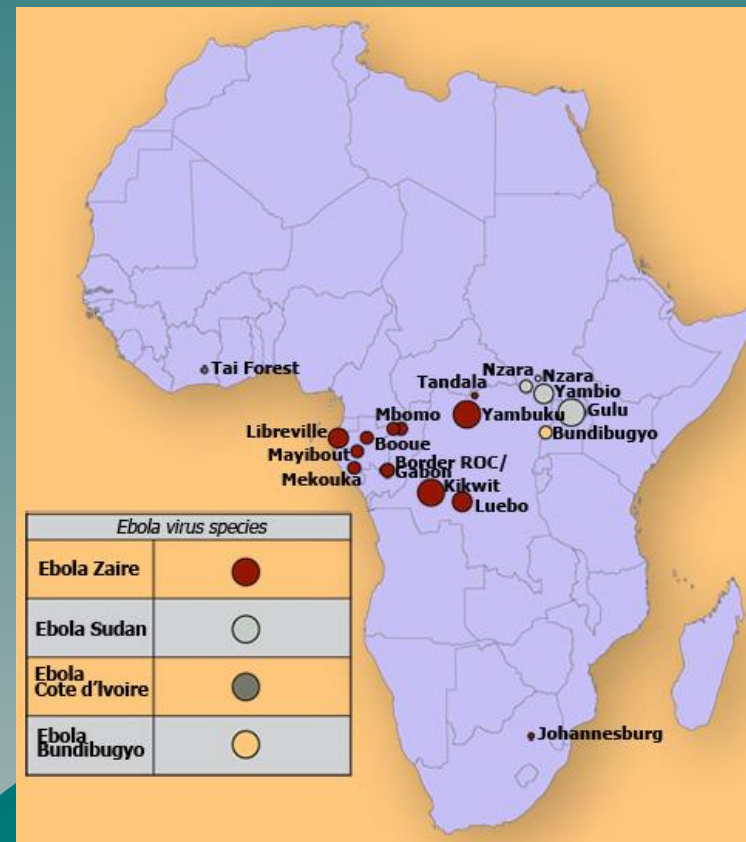
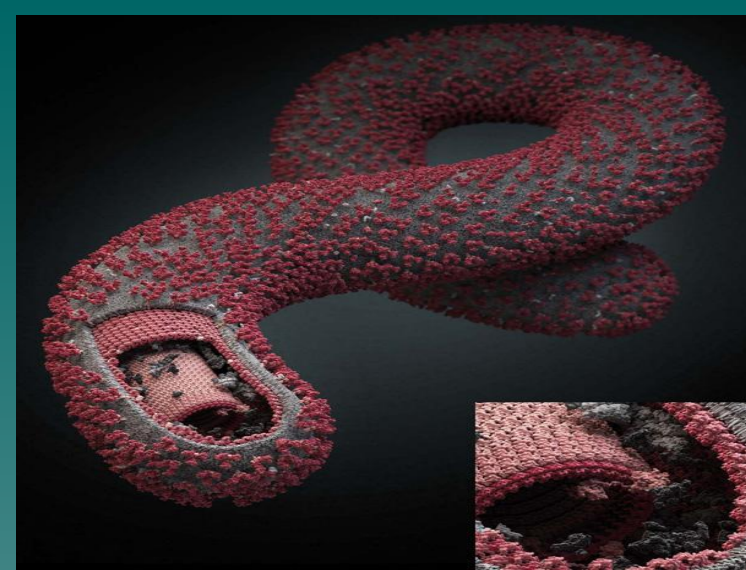
\* **Примечание:** Список стран, где существует риск заражения лихорадкой Эбола постоянно публикует ВОЗ, Минздрав и Роспотребнадзор РФ на своих официальных сайтах





# Этиология

- ♦ Вирус Эбола имеет РНК, заключенную в капсид. Принадлежит к семейству **Filoviridae** (филовирусы), в которое помимо него входят еще 2 вида: вирус Марбург (Marburgvirus) и вирус Лловиу (Cuevavirus).
- ♦ В состав вируса входит **7 специфических белков**
- ♦ Вирус имеет **5 штаммов**



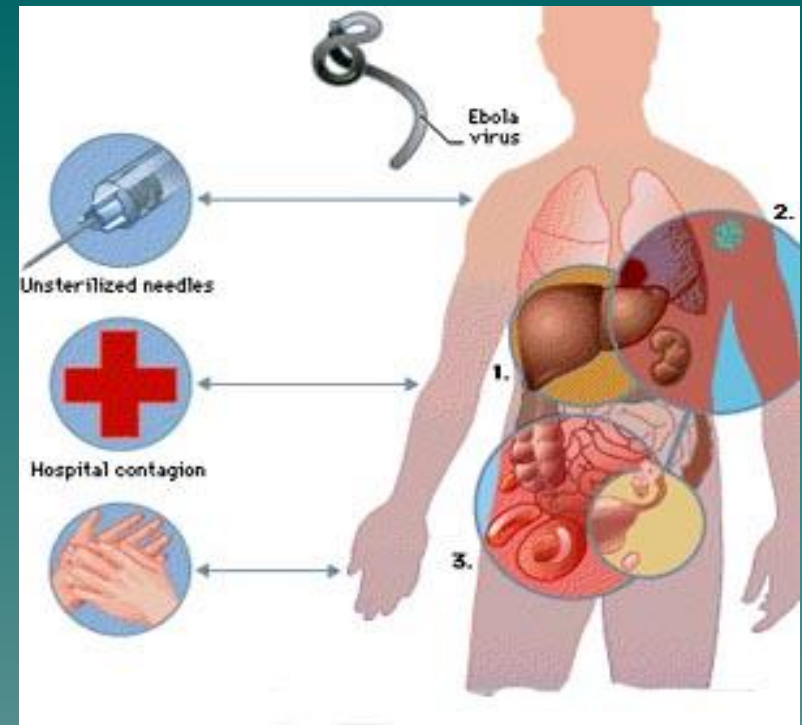
# Возбудитель



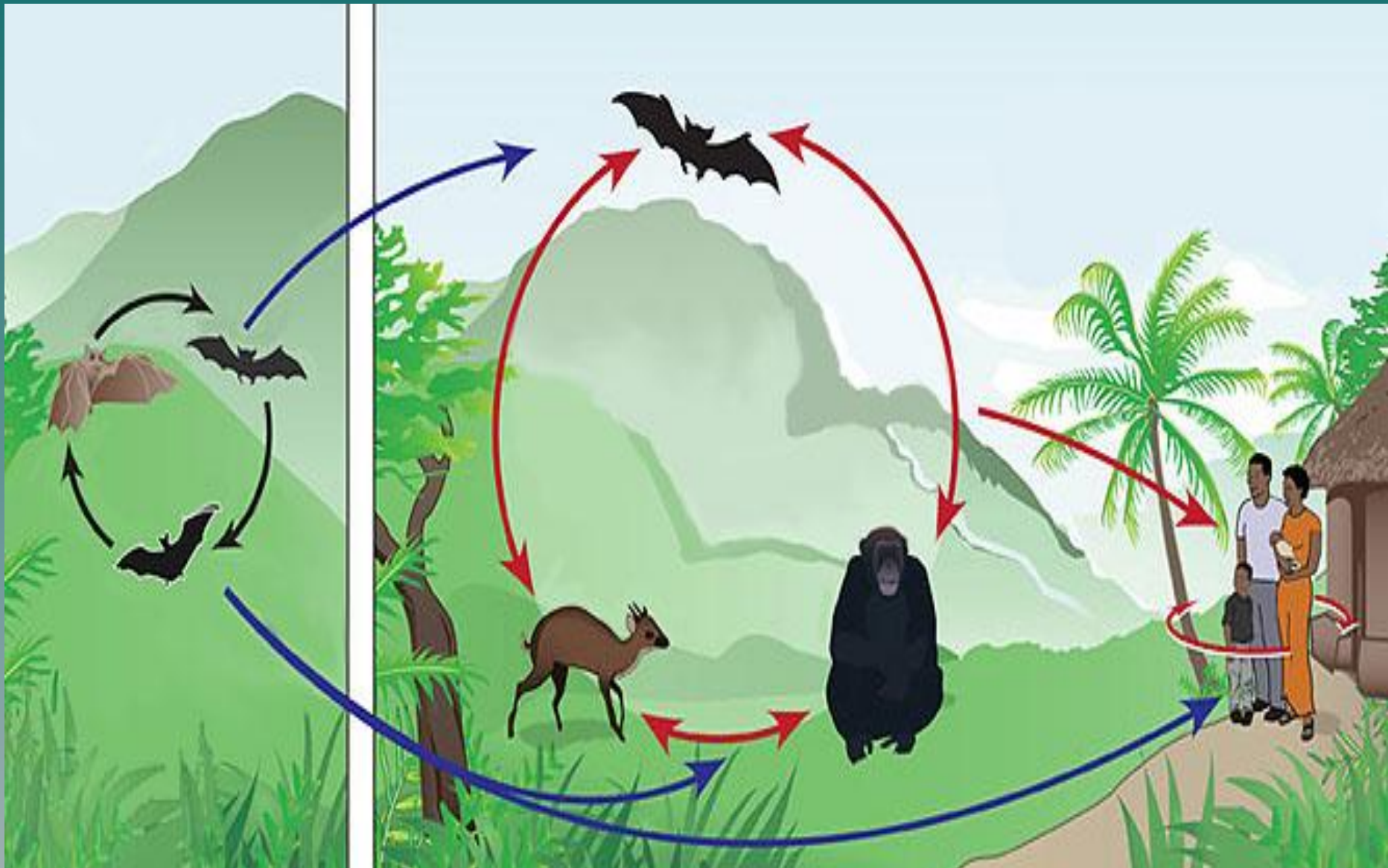
- ◆ Это один из **самых крупных вирусов** от 100 до 12000 нм.
- ◆ Вирус прекрасно приспособляется к смене хозяев, что свидетельствует о его **высокой изменчивости**
- ◆ К повреждающим факторам внешней среды (солнечная радиация, УФО, воздействие атмосферного кислорода, рН среды и пр.) вирус имеет **средний уровень устойчивости**

# Для вируса Эбола характерно:

длительное  
сохранение  
**высокой**  
**вирулентности**  
при комнатной  
температуре при  
нахождении в  
биологическом  
материале




# Эпидемиология



**Резервуар источника инфекции** в природе мало изучен, скорее всего, он в основном представлен разнообразными **теплокровными животными** и **грызунами**.

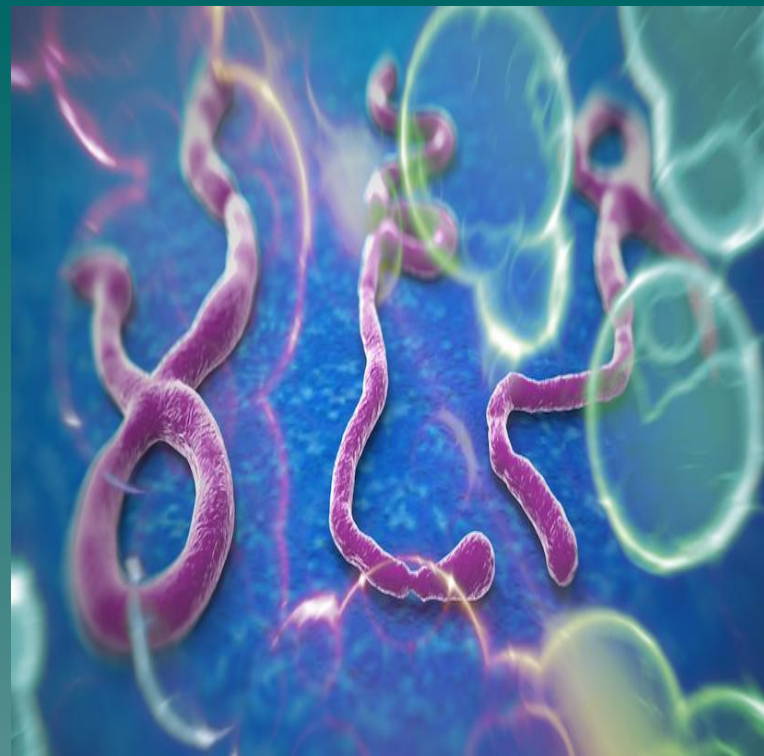
Также не исключена роль **обезьян** и **летучих мышей** как источников инфекции.



- ◆ **Естественная восприимчивость** людей к лихорадке Эбола **очень высокая**
  - ◆ **Постинфекционный иммунитет** стойкий
  - ◆ **Повторные случаи** заболеваний редки, их частота не превышает 5%.
  - ◆ Преимущественной заболеваемости среди какой-либо **возрастной** или **половой** групп людей не выявлено
  - ◆ **Сезонность** в эндемичных районах весенне-летняя
- 

# Важно!

Вирус Эбола обладает  
способностью к  
быстрому  
**внутрибольничному**  
или  
**внутрилабораторному**  
распространению  
среди медицинского  
персонала



# Механизмы передачи

Многообразие путей его выделения из организма определяют возможность заражения при контакте с кровью больных, половым путем, при пользовании общими предметами обихода и совместном питании.

**Заражение** при лихорадке Эбола в основном реализуется **путём прямого контакта с инфицированным материалом человека/животного.**

Наиболее опасны кровь и отделяемое носоглотки.

**Заболевание высоко контагиозно** и передаётся при попадании вируса на кожу и слизистые оболочки.



# Наибольшему риску заражения подвергается **медицинский персонал**

- ◆ при уходе за больными,
- ◆ при лабораторной диагностике
- ◆ при вскрытии трупов больных, умерших от лихорадки



# Важно!

Отсутствие заболеваний среди лиц, находившихся с больными в одном помещении, но не имевших с ними тесного контакта, позволило сделать вывод о том, что передача вируса Эбола **воздушно-капельная маловероятна.**

# Международные МСП 2005 г.

С учётом концепции ВОЗ - **все страны обязаны немедленно уведомлять** штаб-квартиру о единичных или групповых тяжёлых заболеваниях, с синдромом острой геморрагической лихорадки

В связи с **трудностью** в ряде случаев осуществления **полноценной лабораторной диагностики** заболеваний **важнейшее значение приобретают** эпидемиологические данные и клинические проявления

**По определению**  
Комитета экспертов ВОЗ,  
**больной лихорадкой**  
Ласса, Марбург и Эбола



**– это пациент с одним или несколькими признаками:**

- ◆ лихорадочным заболеванием,
- ◆ выделением вируса,
- ◆ 4-кратном нарастании титров антител к вирусу через 10-14 дней после забора

# Патогенез

- ◆ В течение инкубационного периода вирус Эбола репродуцируется в селезёнке и регионарных лимфатических узлах
- ◆ Острое начало заболевания и лихорадки совпадает с развитием интенсивной вирусемии с полиорганной диссеминацией возбудителя.
- ◆ Поражение клеток и тканей различных органов обусловлено как прямым цитопатическим действием вируса, так и аутоиммунными реакциями.
- ◆ Развитие нарушений микроциркуляции и реологических свойств крови проявляется капилляротоксикозом с геморрагическим синдромом, периваскулярными отёками, ДВС-синдромом.

# Клиническая картина

**Инкубационный период:** варьирует от 2-7 дней до 2-3 недель.

**Начало заболевания острое:** повышение температуры тела до 38-39°C, сильнейшие головные боли, миалгии, артралгии, нарастающая слабость, тошнота.

В течение первых дней у большинства больных возникают явления **ангины**

**В разгар заболевания** присоединяются **неукротимая рвота, боли в животе и диарея** геморрагического характера с испражнениями в виде **мелены**.

**Быстро развивается геморрагический синдром** с проявлениями **кожных кровоизлияний, органических кровотечений, кровавой рвоты**.

Часто наблюдают признаки **энцефалопатии** в виде возбуждения и агрессивности **больных**. В случаях выздоровления они длительно сохраняются и в период реконвалесценции.

На 4-6-й день от начала болезни у половины больных появляется **экзантема сливного характера.**

A hemorrhagic rash appears over entire body





# Осложнения


Можно считать все тяжёлые патогенетически обусловленные процессы, ведущие в конечном счете к смерти больных: **кровотечения, гиповолемический или инфекционно-токсический шок.**

**Прогноз заболевания крайне неблагоприятен:** в отдельных очагах летальность составляет от 50% до 90%.

**Летальный исход** при лихорадке Эбола наступает, как правило, в начале 2-й недели болезни.

**В случаях выздоровления острая фаза заболевания продолжается 2-3 недели.**

**Период реконвалесценции** затягивается **до 2-3 месяцев**, сопровождается астенизацией, анорексией, снижением массы тела, выпадением волос, иногда развитием психических нарушений.



# Дифференциальная диагностика

Представляет значительные сложности в связи с отсутствием специфических клинических признаков и скоротечностью развития заболевания.

# Лабораторная диагностика

Тестирование образцов, взятых у пациентов, представляет **чрезвычайно высокую биологическую опасность.**

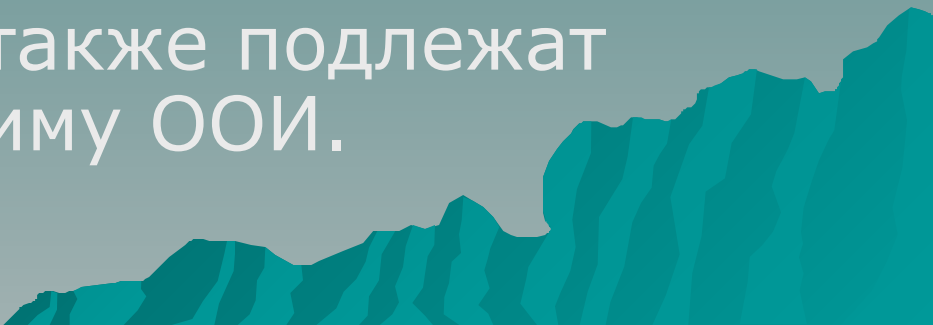
Поэтому это проводят только при максимальной биологической изоляции.



# Лечение

- ◆ **Осуществляется в условиях специализированных боксированных инфекционных отделений с режимом строгой изоляции.**
- ◆ **Этиотропная терапия не разработана**
- ◆ **Применяют методы\*:** патогенетической и симптоматической терапии.

\*В эпидемических очагах может быть получен положительный эффект от применения **плазмы реконвалесцентов.**

- ◆ Все предметы обихода больного должны быть **строго** индивидуальными, маркированными. Их хранят и дезинфицируют в боксе.
  - ◆ Для лечения применяют инструменты **только разового пользования**. После использования их автоклавируют или сжигают.
  - ◆ Для **текущей дезинфекции** применяют любое дезинфицирующее средство, разрешенное для работы с группой особо опасных инфекций.
  - ◆ **Выделения больных** также подлежат дезинфекции по режиму ООИ.
- 

**Реконвалесцентов**  
выписывают **не**  
**ранее 21-го дня**  
от начала болезни  
при нормализации  
клинического  
состояния и  
**3-х кратного**  
**отрицательного**  
вирусологического  
исследования.



# Профилактические мероприятия

- ◆ В отсутствие эффективного лечения и вакцины для людей **повышение информированности** в отношении факторов риска инфицирования вирусом Эбола и **широкое использование индивидуальных мер защиты** является единственным путем сокращения заболеваемости и смертности среди людей.
- ◆ С целью **экстренной профилактики** в ранние сроки вводят специфический иммуноглобулин (действие на 5-7 дн.)



# Мероприятия в эпидемическом очаге



**Информация** о ЧС в соответствии с **Планом** оперативных мероприятий при особо опасных инфекциях по ЛПУ:

**Больные** геморрагическими лихорадками Ласса, Марбурга и Эбола **подлежат изоляции по месту выявления и немедленной госпитализации в боксовые отделения,** рекомендуемого в случаях ООИ, таких как чума и оспа.

Медицинский персонал в эпидемическом очаге должен работать в **противочумном костюме 1 типа.**



Лица, находившиеся в **непосредственном контакте** с больным лихорадкой Эбола (и лихорадящих более 2-х суток с температурой выше 38°C в э/очаге), **изолируются в бокс в течение 21 дня медицинского наблюдения**

Во всех случаях подозрения на заражение вирусом Эбола вводят специфический иммуноглобулин из сыворотки гипериммунизированных лошадей. Срок действия иммуноглобулин - 7-10 дней.