

РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

Пл. "Св. Неделя" № 5, София 1000
тел.: (+359 2) 9301 152
факс: (+359 2) 981 1833

mail@mh.government.bg
www.mh.government.bg

Рег. № 33-08-60/21.10.....2014 г.

ДО

ДИРЕКТОРА НА

РЗИ ГР.....

УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН/ГОСПОЖО ДИРЕКТОР,

Приложено Ви изпращаме за сведение и ползване Протокол за поведение – „Предпазни мерки за медицинския персонал при обслужване на болен/съмнително болен от Ебола вирусна инфекция”.

Моля създайте необходимата организация за запознаване на медицинския персонал от извънболничната, болничната помощ и центровете за спешна медицинска помощ с предоставените Ви материали.

Приложение: съгласно текста.

С уважение,

Д-Р ЛЮБОМИР БАКАЛИВАНОВ, Д.М.

Заместник-министър на здравеопазването

**ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ЗА МЕДИЦИНСКИЯ ПЕРСОНАЛ ПРИ ОБСЛУЖВАНЕ
НА БОЛЕН/СЪМНИТЕЛНО БОЛЕН ОТ ЕБОЛА ВИРУСНА ИНФЕКЦИЯ
(Протокол за поведение)**

При обслужване на болен/съмнително болен от Ебола вирусна инфекция (ЕВИ) медицинският персонал следва да бъде предпазван чрез прилагане на стандартните предпазни мерки в комбинация с мерките, прилагани при инфекции, предавани по контактен и капков път.

Въпреки че посочените по-долу мерки са насочени основно към лечебните заведения за болнична помощ, използването на лични предпазни средства (ЛПС) и прилагането на мерките за контрол на инфекциите са приложими за медицинския персонал (МП) във всяка структура в системата на здравеопазването.

Под медицински персонал се разбират всички лица – щатни и нещатни (персонал по договор), работещи в лечебни заведения, които потенциално могат да бъдат изложени на заразяване от пациенти и/или инфекциозни материали, включително телесни субстанции, контаминирани медицински материали и оборудване, контаминирани повърхности на околната среда или аерозоли, генерирани при определени медицински процедури. МП включва (без това да изчерпва списъка): лекари, сестри/акушерки, санитарни, лабораторен персонал, фармацевти, технически персонал, персонала на спешната медицинска помощ, персонала на дентални практики, персонала, ангажиран с аутопсии, студенти и стажанти, персонал за домашни здравни грижи и лица, които не са свързани пряко с грижи за пациентите, но потенциално са изложени на инфекциозните агенти, които могат да се предават между МП и пациентите (напр. при дейности като пране, дезинфекция и стерилизация, свързани с църква, диетология, домашна помощ, сигурност, поддръжка, доброволци).

Тези указания не са предназначени за прилагане извън структурите на здравеопазването.

Тези указания се базират на наличната към момента информация за Ебола вирусната инфекция и следните съображения:

- Висока заболяемост и леталитет при инфектираните с вируса Ебола пациенти
- Риск от предаване на заразата от човек на човек
- Липса на ваксина и специфични терапевтични средства

За пълни подробности за стандартните предпазни мерки и мерките, прилагани при инфекции, предавани по контактен и капков път вж. Наредба № 3 на МЗ от 8.05.2013 г. за утвърждаването на медицински стандарт по превенция и контрол на вътреболничните инфекции (ДВ, бр. 43 от 14.05.2013 г., в сила от 11.05.2013 г.) и съответните текстове на медицинския стандарт "Превенция и контрол на вътреболничните инфекции (ВБИ)".

ОСНОВНИ СЪПКИ И ПОВЕДЕНИЕ ПРИ ИДЕНТИФИЦИРАНЕТО НА ПАЦИЕНТИ, ПОДЛЕЖАЩИ НА ПРОУЧВАНЕ ЗА ЕБОЛА ВИРУСНА ИНФЕКЦИЯ

Вероятността за внасяне на Ебола вирусната инфекция в България е много малка, но рискът лице, заражено в Африка, да пристигне със самолет или кораб, не може да бъде напълно изключен. Лицето може да е с вече проявена клиника на ЕВИ, или да развие симптомите на заболяването по-късно, след изтичане на инкубационния период. Поради тази причина здравната мрежа трябва да има готовност за адекватни действия и в двата случая, с оглед да не се допусне разпространяване на инфекцията.

Пациент, пристигнал по време на инкубационния период и заболял в България е възможно да потърси медицинска помощ в: лечебно заведение за първична медицинска извънболнична помощ (общопрактикуващ лекар – ОПЛ), лечебно заведение за извънболнична специализирана медицинска помощ, център за спешна медицинска помощ (ЦСМП), в лечебно заведение за болнична медицинска помощ.

Идентифициране на пациенти, при които има риск да се касае за случай на Ебола вирусна инфекция

Ебола вирусната инфекция е вирусна хеморагична треска, при която може да се наблюдава и мултиорганно поражение (вж. Приложение 1 – Дефиниция на случай от Ебола вирусна инфекция (ЕВИ)).

Заболяването се причинява от вируси от семейство *filoviridae*, род *Ebolavirus*. Досега са идентифицирани пет Ебола вируси: Zaire, Bundibugyo, Sudan, Reston and Tai Forest. Първите три – Zaire, Sudan, Tai Forest and Bundibugyo са предизвикали големи епидемични взривове в Африка. Причинителят на епидемията в Западна Африка през 2014 г. се отнася към вида Zaire.

Инкубационният период варира от 2 до 21 дни (по-често 8-10 дни)

Пациентът не е контагиозен по време на инкубационния период и става източник на инфекция след поява на клиничните симптоми. Вирусът се предава от човек на човек при директен контакт с кръв, секрети и други телесни течности на болен или починал от ЕВИ. Вирусът не се предава по въздушен път.

Най-често епидемичните взривове са свързани с предаване на вируса от човек на човек и поради това най-висок риск съществува при членовете на семейството и медицинския персонал.

Симптомите при ЕВИ в ранна фаза наподобяват симптомите при грипозно заболяване или тези при малария (повишена телесна температура, мускулни болки, слабост, главоболие, възпалено гърло). Впоследствие може да се появят гадене, повръщане, диария, коремна болка, обърканост, обрив, както и кръвотечение от кожата, лигавиците, очите, ушите, стомашно-чревния тракт и пикочните пътища, завършващи с мултиорганно поражение.

Заболяването е суспектно за ЕВИ, когато пациентът има повишена телесна температура над 38°C, пристигнал е от държава, в която има ЕВИ (вж. информация от СЗО: <http://www.who.int/csr/disease/ebola/en/>) и първите симптоми са се появили до 21 дни след пристигането.

Заболяването е "вероятен случай ЕВИ", когато пациентът е бил изложен на висок риск от експозиция.

Критериите за висок риск от експозиция са представени в Приложение 1: Дефиниция на случай от Ебола вирусна инфекция.

Поведение на медицинския персонал на лечебно заведение за първична и специализирана медицинска извънболнична помощ, център за спешна медицинска помощ, спешно звено в лечебно заведение за болнична медицинска помощ при пациенти, подлежащи на проучване за ЕВИ или при вероятен случай на ЕВИ

При снемане на анамнеза от пациент, наскоро завърнал се от заражена с ЕВИ зона, задължително трябва да се събере информация, свързана от една страна с детайлите на пътуването (вкл. продължителността на престоя, конкретно посетените места, тяхната специфика по отношение на фауна и местно население – ритуали и др., датите на пристигане и отпътуване), а от друга – с наличните симптоми, след което трябва да се определи риска от инфектиране с Ебола вирус.

Основавайки се на направената оценка на риска (категоризацията на риска), медицинският специалист (ОПЛ или лекар от спешното звено/ спешния медицински център) постъпва, както следва:

Пациент с повишена телесна температура над 38°C, пристигнал от държава, в която има ЕВИ и с проява на първите симптоми до 21 дни след пристигането си се изолира в помещение, отделено от общата чакалня.

Събирането на епидемиологични данни за оценка на риска се провежда от медицински персонал с лично предпазно облекло.

При малък риск лекарят (ОПЛ или лекарите в спешните центрове/ звена) извършва медицинския преглед, спазвайки стандартните предпазни мерки. В зависимост от резултатите от клиничния преглед, впоследствие се назначават (по преценка) общи кръвни и други изследвания (неспецифични); по преценка се провежда консултация и /или преглед от специалист по инфекциозни болести, без пациентът да напуска помещението.

При оценяване на риска като висок (висок риск от експозиция и поне един от клиничните критерии, вкл. повишена телесна температура, независимо с колко градуса), се провежда консултация със специалист по инфекциозни болести и епидемиолог и пациентът трябва да бъде директно транспортиран към инфекциозното отделение на най-близката болница.

Прилагат се стандартните предпазни мерки в комбинация с мерките, прилагани при инфекции, предавани по контактен и капков път (хигиена на ръцете, ЛПС).

Транспортирането на силно суспектен за ЕВИ болен или вероятен случай на ЕВИ се осъществява с линейка. Болният носи обикновена хирургична маска, покриваща носа и устата. Маската не трябва да има дихателна клапа. Носилката е покрита с непромокаема пластмасова основа за еднократна употреба, върху която пациентът ляга. Памучни и други текстилни материи, които са били в досег с пациента по време на транспортирането му, биват унищожени, след използването им.

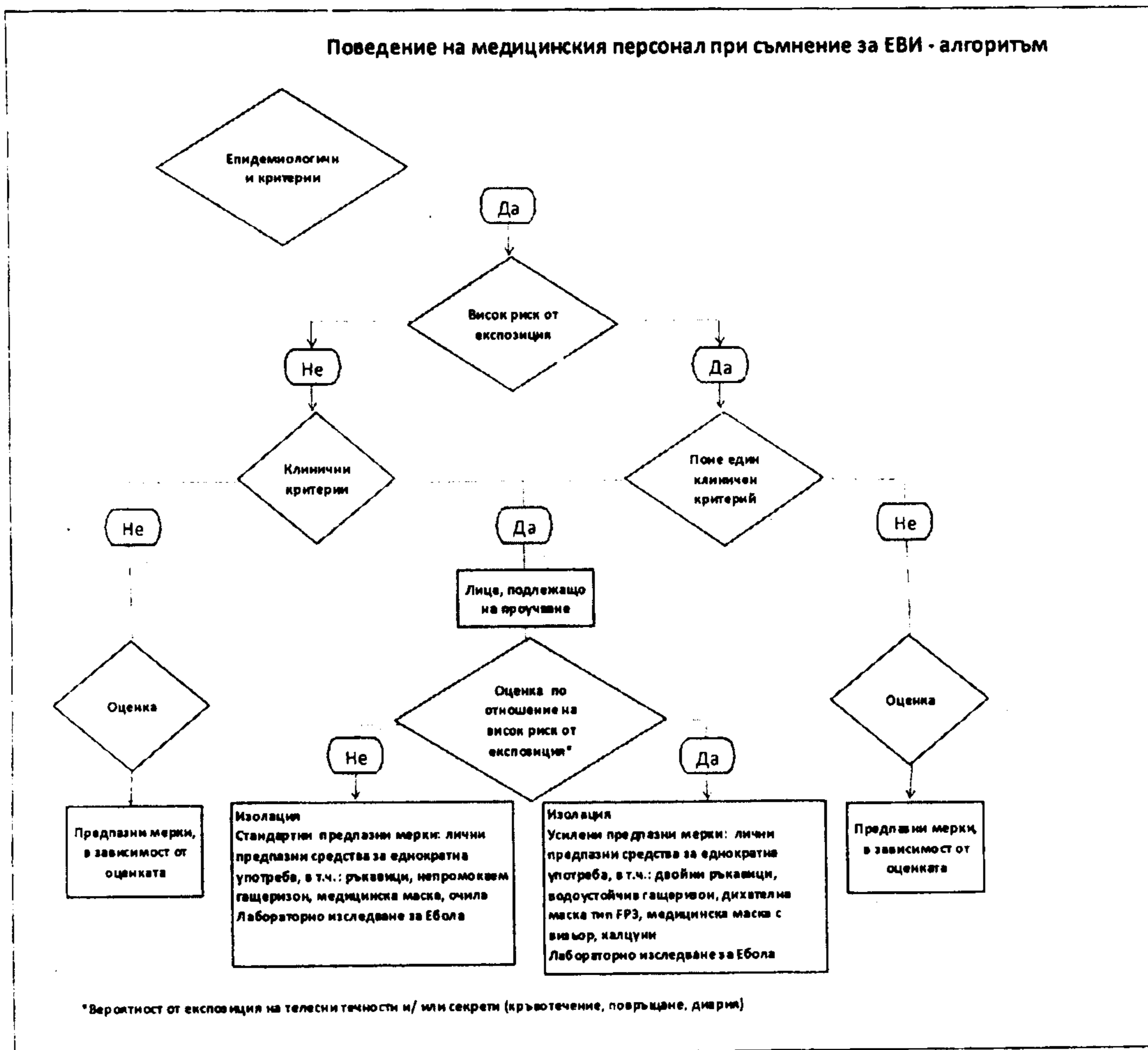
Медицинският екип, осъществяващ транспортирането носи ЛПС (ркавици и водоустойчиви гащеризони за еднократна употреба, очила, дихателна маска тип FFP3,

предпазна маска за лицето с визьор, калцуни). Пациентът се транспортира директно от линейката в болничната стая за изолация.

След транспортирането, линейката се почиства с вода и сапун и се дезинфекцира с хлорсъдържащ препарат. Остатъците от телесни течности се почистват веднага с абсорбираща материя и пространството се дезинфекцира с хлорсъдържащ препарат. Останалите отпадъци се унищожават, съобразно изискванията за обезвреждане и унищожаване на опасни болнични отпадъци.

На фиг. 1 е представен алгоритъмът на Европейския център за контрол и профилактика на заболяванията, чрез който може да бъде направена първоначална оценка на случай, суспектен за ЕВИ, както и действията, които следва да се предприемат.

Фигура 1



ОСНОВНИ КОМПОНЕНТИ НА СТАНДАРТНИТЕ ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ И МЕРКИТЕ ПРИ ИНФЕКЦИИ, ПРЕДАВАНИ ПО КОНТАКТЕН И КАПКОВ ПЪТ, КОИТО СЛЕДВА ДА СЕ ПРИЛАГАТ ЗА ПРЕВЕНЦИЯ НА ЕВИ В ЛЕЧЕБНИТЕ ЗАВЕДЕНИЯ ЗА БОЛНИЧНА ПОМОЩ

1. Настаняване на пациентите

- Самостоятелна стая (с отделна тоалетна и баня) при възможност с преддверие със затворена врата, в което се съхраняват личните предпазни средства.
- В лечебното заведение трябва да се поддържа регистър на всички лица, влизащи в стаята на пациента.

На вратата на стаята се поставя табела за персонала, за да се осигури подходяща и постоянна употреба на ЛПС от всички лица, влизащи в стаята на пациента.

Настаняването в единични стаи намалява риска от предаване на инфекция от източника на зараза на други лица чрез ограничаване на директните или индиректните контакти.

2. Лични предпазни средства (ЛПС)

Личните предпазни средства включват: ръкавици; защитни средства за очите (очила, шлемове); маски; предпазно облекло - престилки, обувки/калцуни и шапки.

- Всички лица, влизащи в стаята на пациента, трябва да носят поне:
 - Ръкавици
 - Престилка (устойчива на течности и непромокаема)
 - Предпазни очила или лицев щит/шлем
 - Лицева маска
- Може да са необходими допълнителни ЛПС за определени ситуации (напр. обилно кръвотечение или отделяне на други телесни течности, повръщане или екскременти в околната среда), включително, но не само:
 - Двойни ръкавици
 - Калцуни за еднократно използване
 - Покритие за целите крака

Препоръчаните ЛПС трябва да се носят от медицинския персонал при влизане в стаите на пациентите или зоните за грижи. След излизане от стаята на пациента или зоната за грижи, ЛПС трябва да бъдат свалени внимателно, без да се замърсяват очите, лигавиците или дрехите с потенциално инфекциозни материали, и да бъдат

- унищожени в инсинератор или
- за ЛПС за многократно използване – почистени и дезинфекцирани в съответствие с инструкциите за обработка на производителя.

- Хигиена на ръцете трябва да се извърши веднага след свалянето на ЛПС
- Публикувани са инструкции на СЗО за поставяне и сваляне на ЛПС (може евентуално да бъдат приложения към материала)

3. Оборудване за грижи за пациентите

- За полагане на грижи за пациентите трябва да се използва специализирано медицинско оборудване (за предпочитане за еднократна употреба, когато е възможно)

Цялото неспециализирано и за многократно употреба медицинско оборудване, използвано за грижи за пациентите, трябва да се почиства и дезинфектира в съответствие с инструкциите за обработка на производителя.

4. Съображения при грижи за пациентите

- Колкото е възможно да се ограничи употребата на игли и други остри инструменти
- Кръвните манипулации, процедурите и лабораторните изследвания трябва да се ограничават до минимума, необходим за основна диагностична оценка и медицински грижи

С всички игли и остри инструменти трябва да се борави внимателно и да се изхвърлят в контейнери за еднократна употреба, устойчиви на пробиване.

5. Процедури, генериращи аерозоли (ПГА)

- При пациенти с ЕВИ по възможност да се избягват ПГА.
- Ако на пациент с ЕВИ се извършва ПГА, да се приложат всички мерки, ограничавачи експозицията на персонала на процедурите, генериращи аерозол.
- При процедури, генериращи аерозоли, не трябва да присъстват лица, които нямат пряко участие в процедурата.
- Ограничаване на броя на здравните работници, присъстващи по време на процедурата, само до такива, които са от основно значение за грижи и поддръжка на пациентите.
- Процедурите да се провеждат в отделна стая, а при наличие на възможност – в изолационна стая за инфекции, предавани по въздуха. По време на процедурата вратите на стаята трябва да бъдат затворени, освен при влизане и излизане, а влизането и излизането по време на процедурата и малко след това да бъде колкото е възможно по-рядко.
- По време на процедури, генериращи аерозоли, МП трябва да носи ръкавици, престилка, калцуни за еднократна употреба и или лицев щит, който покрива изцяло лицето отпред и отстрани, или очила, както и дихателно предпазно средство – за предпочитане респираторни маски с по-високо ниво на филтрация (FFP-3 или FFP-3v по европейския стандарт БДС-EN 149:2001 (Средства за защита на дихателните органи. Филтриращи полумаски за защита от частици. Изисквания, изпитвания, маркировка) или маска N100 по американския стандарт NIOSH).
- Почистване на повърхностите от околната среда, като се следват процедурите (вж. раздела го-долу за деконтаминация в околната среда).
- Ако се използват оборудване или ЛПС за многократна употреба (напр. прахов въздухопречистващ респиратор, еластомерен респиратор и др.), те трябва да се почистват и дезинфекцират в съответствие с инструкциите на производителя.

Събирането и обработката на замърсени респиратори за многократна употреба трябва да се извършва от обучени лица, които носят ЛПС, както е описано по-горе за рутинните грижи за пациентите.

Поради потенциалния риск за лицата, обработващи респиратори за многократна употреба, се предпочитат респиратори с филтрираща лицева част за еднократна употреба.

6. Хигиена за ръцете

- МП трябва да извършва хигиена на ръцете често, включително преди и след всеки контакт с пациенти, контакт с потенциално инфекциозен материал и преди поставяне и след сваляне на ЛПС, включително ръкавиците.

- Лечебните заведения трябва да осигурят наличност на материалите за извършване на хигиена на ръцете.

Хигиената на ръцете се състои от четири елемента, които се прилагат отделно или в комбинация:

- миене на ръце;
- дезинфекция на ръце;
- защита на ръцете от контаминация чрез ръкавици;
- грижи за кожата на ръцете

Дезинфекцията на ръцете е описана по-подробно в т.7

7. Деконтаминация при съмнения или доказан случай на Ебола вирусна инфекция

Всички процедури по почистване и дезинфекция се извършват задължително с лични предпазни средства.

Ебола вирусът принадлежи към вирусите с обвивка и е чувствителен на действието на дезинфектантите. Въпреки това се препоръчва за обеззаравяване да се използват биоциди с доказано пълно вирусоцидно действие, което в разрешенията на биоцидите, регистрирани в МЗ се отбелязва с термина "вирусоцидно действие".

Ебола вирусът се може да се унищожи с топлина, биоциди на база алкохол и хлор (натриев хипохлорит, калциев хипохлорит и соли на изоциануровата киселина – напр. натриев дихлоризоцианурат).

Биоцидите на база хлор са най-често прилагани, като концентрацията на активния хлор трябва да е 10000 ppm т.е. 1% активен хлор в работния разтвор.

Например:

От белина с 5 % активен хлор в концентрата – изготвя се 20 % работен разтвор (отговаря на 10000 ppm т.е. 1% активен хлор в работния разтвор)

От белина с 8-9 % активен хлор в концентрата – изготвя се 10 % работен разтвор (отговаря на 10000 ppm т.е. 1% активен хлор в работния разтвор)

От белина с 1,5 - 2 % активен хлор в концентрата – изготвя се 50 % работен разтвор, т.е. разреждане 1:1.

Дезинфекция на повърхности и предмети за обслужване на болния

Всички повърхности, които са в контакт с кръв и телесни течности от пациенти, следва да бъдат основно почистени с топла вода и детергент с последваща дезинфекция.

Използват се еднократни кърпи за почистване и дезинфекция, които след употреба се третират като опасен отпадък.

Препоръчително е предметите за обслужване на болния (подлоги, уринатори и др.) да се обеззаразяват в миялно-дезинфекционни машини.

Всички хоризонтални повърхности (включително под) следва да се почистват и дезинфекцират минимум веднъж дневно.

Дезинфекция на болнично бельо

Болничното бельо се изпира в перални машини с подходящ детергент и дезинфектант за бельо.

Препоръчва се използването на бельо за еднократна употреба, което след използване се предава в инсинератор.

Дезинфекция на опасни болнични отпадъци

Всички отпадъци се изгарят в инсинератор или се автоклавират.

Дезинфекция на инструменти

Използвания инструментариум се почиства и дезинфектира в миялно-дезинфекционни машини и в следствие се автоклавира.

Дезинфекция на ръце:

Препоръчва се използването на безконтактни дозатори за течен сапун и дезинфектант за ръце.

Ръцете се мият с топла вода и сапун и се дезинфектират с биоциди на алкохолна основа.

Дезинфекция на ръце се извършва:

Преди чисти дейности:

- влизане в изолационни помещения
- работа с инфузионни системи, инжекции
- манипулации по пациента
- работа с чисти предмети: принадлежности за обгрижване, чисто бельо

След нечисти дейности:

- сваляне на ръкавиците и личните предпазни средства
- контакт с контаминирани предмети

7. Безопасна инжекционна техника

Лечебните заведения трябва да следват практиките за безопасно инжектиране, описани в медицинския стандарт "Профилактика и контрол на вътреболничните инфекции (ВБИ)"

Всяко инжекционно оборудване или контейнер за парентерални медикаменти, които влизат в зоната на лечение на пациента, трябва да са предназначени за този пациент и да се изхвърлят на мястото на използване.

За предотвратяване на наранявания на здравните работници, причинени от всякакви остри медицински предмети (включително убождания с игли от спринцовки) е необходимо:

- спазване на изискванията за безопасно обезвреждане на използваните остри режещи предмети;
- употребените игли да не се отделят от спринцовките ръчно, иглите да не се чупят и да не се поставят обратно в предпазната капачка

За намаляване на риска при използване на остри и режещи инструменти се препоръчва още:

- спазване на бариерните мерки, по-специално употребата на ръкавици и предпазване на лигавиците с маски, защитни очила и шлемове за лицето.

Носенето на ръкавици не предотвратява убождането, но намалява обема кръв, който навлиза в кожата при убождане с остър предмет.

- За отстраняване на използваните игли и спринцовки за еднократна употреба се използват контейнери, които да са за еднократна употреба, с твърди непробиваеми стени и добре затварящ се капак, без да има възможност за

течове, да не позволяват достъп до съдържанието им, при възможност да са снабдени с устройство за отстраняване на иглите.
Контейнерите се маркират със символа "Опасни медицински отпадъци".

Контейнерите за отстраняване на остри/режещи инструменти за многократна употреба трябва да отговарят на част от горепосочените изисквания (да са с непробиваеми стени, добре затварящ се капак, без възможност за изтичане). Препоръчително е да са от метал (устойчив на корозия) или пластмаса с висока плътност, да могат да се затварят добре при транспортиране на инструментите за обеззаразяване.

И двата вида контейнери не бива да се пълнят повече от 3/4 от обема им. Запълнените контейнери, подлежащи на обезвреждане, трябва да са добре затворени и да се съхраняват на недостъпно място, преди да се транспортират до мястото за обезвреждане.

8. Времетраене на предпазните мерки за контрол на инфекции

- Времетраене на предпазните мерки трябва да се определя за всеки конкретен случай, в съответствие с епидемиологичната оценка на риска.

Факторите, които трябва да се имат предвид, включват, но без да са ограничени до: наличие на симптоми, свързани с ЕВИ, датата, на която са анализирани симптомите, наличие на други заболявания или усложнения, които биха изисквали специфични предпазни мерки и наличната лабораторна информация.

9. Мониторинг и управление на потенциално изложен на опасност персонал

- Лечебните заведения трябва да разработят правила за мониторинг и управление на потенциално изложени на опасност членове на МП
- Медицинският персонал на лечебните заведения трябва да е застрахован срещу риск от зараза и възникване на инфекции, свързани с медицинското обслужване на пациенти.
- За рискова се приема експозицията, която се осъществява на работното място чрез перкутанна инокулация (напр. убождане с игла, порязване с остър инструмент) или чрез контакт на лигавица или кожа с нарушена цялост (напр. с рагади, охлузване, възпаление) с кръв и други потенциално инфекциозни телесни течности (ликвор, синовиална, плеврална, перитонеална, перикардиална и амниотична течност) или с концентриран вирусен продукт.
- Лица с перкутанна или муко-кутанна експозиция на кръв, телесни течности, секрети или екскрети от пациент с подозирана ЕВИ трябва:
 - Да спрат работа и незабавно да измият засегнатите кожни повърхности със сапун и вода. Мукозните мембрани (напр. конюнктива) трябва да се напият с обилни количества вода или разтвор за промиване на очи
 - Незабавно да уведомят прекия си ръководител и/или отговорното лице по контрол на инфекциите и инцидентът да се регистрира в "Дневник за регистриране на професионална експозиция към кръвно преносими инфекции".
 - Отговорното длъжностно лице по контрол на ВБИ изготвя Доклад за професионална експозиция към кръвно преносими инфекции и информира незабавно съответната РЗИ
 - РЗИ информира незабавно МЗ

- Здравни работници, при които внезапно се повиши температурата, възникнат интензивна слабост или мускулни болки, повръщане, диария или всякакви признаци на кръвоизлив след експозиция без използване на защитни средства (т.е. без да са носени препоръчаните ЛПС в момента на контакт с пациента или експозиция при директен контакт с кръв или телесни течности) при работа с пациент с ЕВИ, трябва:
 - Да не се явяват на работа или незабавно да спрат работа
 - Да уведомят прекия си ръководител, който по установената процедура да уведоми РЗИ и МЗ
 - Да потърсят своевременна медицинска евакуация и изследване
 - Да не започват работа, докато не се установи, че вече не са заразени за другите
 - За МП без симптоми, след незащитена експозиция на пациент с ЕВИ (т.е. без да са носени препоръчвани ЛПС в момента на контакт с пациента или посредством директен контакт с кръв или телесни течности):
 - Трябва да получат медицинска оценка и последващи грижи, включително измерване на температурата два пъти дневно в продължение на 21 дни след последната известна експозиция.
 - Болниците трябва да въведат правила, осигуряващи контакт два пъти дневно с изложения на риск персонал, за да се проследява за потенциални симптоми и да се документират измерванията на температурата.

10. Посетители при хоспитализираните пациенти

- Забраняват се посещенията, както и влизането в стаята на болния на МП, който не е пряко ангажиран с грижи за пациента.

11. Лабораторни изследвания

Ебола вирус се доказва в кръвни проби от пациенти от 3 до 10 дни след началото на клиничната изява на болестта. Ако пробата кръв е взета по-рано от 3 дни след началото на болестта, се налага вземане на втора проба, тъй като лабораторното изследване може да се окаже фалшиво отрицателно.

За изследване са необходими поне 4 мл. цяла кръв от вената на пациента, взета във вакутейнер (да не се използват стъклени съдове) с антикоагуланти - EDTA или натриев цитрат. Хепаринът е неприемлив антикоагулант за генетични изследвания и се забранява използването му в случая.

Материали за изследване се изпращат само при съмнение за вероятен случай (епидемична връзка и наличие на клинични прояви) на Ебола вирусна инфекция след преценка от страна на инфекционист и епидемиолог.

Кръвните проби се изпращат до Националната референтна лаборатория по векторно-предавани инфекции в НЦЗПБ при температура 2-8 С° или замразени, по куриер, а не по пощата. Използва се стандартно етикетирание, съпроводителното писмо да е отделно и да съдържа епидемиологична анамнеза и данни за клиниката на пациента, данни от параклинично изследване за брой на тромбоцити, брой на формени елементи в кръвта, диференциално броене. Подписите и трите имена на двамата лекари, които са назначили изследването (лекар със специалност инфекциозни болести и лекар със специалност епидемиология). Да не се изпращат в стъклени епруветки и чупливи съдове. Изследвания по желание не се предвиждат.

Прилага се тройно пакетирание. Пробите в първичния контейнер (вакутейнера с кръвта) се запечатват с парафилм и се поставят във втори контейнер (нечуплив, който се

затваря плътно). Освен пробите в него се поставят замразени охладители или торбички с лед (торбичките не бива да текат), както и хигроскопичен материал в достатъчно количество да попиет при нужда цялото количество кръвна проба. Вторият контейнер се поставя във външна транспортна опаковка. Опаковките не бива да са контаминирани с инфекциозен материал. Придружаващата документация се транспортира отделно в плик.

Лабораторното потвърждаване на Ебола вирусната инфекция се извършва чрез доказване на вирусните нуклеинови киселини с полимеразно верижна реакция в сертифицирани лаборатории с ниво на биобезопасност 3, което е във възможностите на НЦЗПБ. Възможна е и вирусна изолация, която се извършва в лаборатория ниво 4, което не е възможно в нашата страна. Откриване на специфични ИгМ и ИгГ антитела се използва за мониториране на имунния отговор и има второстепенно диагностично значение.

Лабораторната дейност, като работа с автоматични пипети и центрофугиране може да предизвика образуване на аерозоли и следствие това контаминиране на повърхности. Да се извършва пълен обем на дезинфекция и спазване правилата за лабораторна безопасност(Наредба 4 на МЗ от 2002 г.)

Лабораторният персонал трябва да е екипиран по начин, който да предотвратява експозиция с инфекциозен материал на незащитени части от тялото (ботуши или калцунни, предпазно облекло, ръкавици-два чифта, предпазни очила, маска на дихателните пътища и др).

Да се извършва дезинфекция след всеки контакт с контаминирани повърхности и предмети.

Изследваните проби да се поставят в ясно обозначени контейнери (не от стъкло) които да се поставят в предназначени за тях места. Крайната обработка на биологичните отпадъци се извършва след автоклавиране и разделно събиране.

Всички външни повърхности на контейнерите да се дезинфекцират с ефективни дезинфектанти преди да се транспортират.

ДЕФИНИЦИЯ НА СЛУЧАЙ ОТ ЕБОЛА ВИРУСНА ИНФЕКЦИЯ (ЕВИ)

1. Критерии

1.1. Клинични критерии

Случай на ЕВИ е всеки случай с наличие в момента (или преди настъпването на смъртен изход) на:

- повишена телесна температура $\geq 38.6^{\circ}\text{C}$

И

един от следните критерии:

- тежко главоболие,
- повръщане, диария, коремна болка,
- необяснимо кръвотечение в различни форми,
- мултиорганно поражение.

1.2. Лабораторни критерии

Случай на ЕВИ е налице при наличие на един от следните критерии:

- Доказване на вирусна нуклеинова киселина в клинична проба и потвърждение чрез секвенция или повторно изследване на различни геномни участъци.
- Изолация на вируса на Ебола от клиничен материал.

1.3. Епидемиологични критерии

Случай на ЕВИ е налице, ако 21 дни преди началото на клиничните симптоми,

- е пребивавал в заражена зона¹

ИЛИ

- е бил в контакт с вероятен или потвърден случай на ЕВИ.

1.4. Критерии за висок риск от експозиция

- Близък контакт "лице в лице" (напр. разстояние един метър) без съответните лични предпазни средства (в т.ч. очила) с вероятен или потвърден случай, който е бил с кашлица, повръщане, кръвене или диария или необезопасен сексуален контакт с вероятен или потвърден случай до три месеца след оздравяването.
- Кожно нараняване (в т.ч. убождане с игла) или контаминация на лигавици с телесни течности, с тъкани или с лабораторни проби от вероятен или потвърден случай на ЕВИ.
- Участие в погребални обреди, при които има директен контакт с тленните останки на починал в заражена зона, без да се ползват съответните лични предпазни средства.
- Директен контакт с живи или умрели прилепи, гризачи или примати, вкл. директен контакт с дивечово месо, в или от заразени зони.

2. Класификация за съобщаване

2.1. Възможен случай

¹ Заразени зони: Зони, в които има разпространение на ЕВИ или такава е имало до три месеца по-рано (Гвинея, Сиера Леоне, Либерия и щатите Лагос и Риверс в Нигерия). Актуализиран списък със заразените зони е наличен на сайта на ECDC: www.ecdc.europa.eu/EbolaAffectedAreas.html

- Неприложимо

2.2. Лице, подлежащо на проучване

Всяко лице, при което са налични:

- клиничните и епидемиологичните критерии

ИЛИ

- висок риск от експозиция и поне един от клиничните критерии (вкл. повишена телесна температура, независимо с колко градуса) .

Подлежи на съобщаване на национално ниво, на епидемиологично проучване и на лабораторно изследване (респ. за потвърждаване или отхвърляне).

2.3. Вероятен случай

Всяко лице, при което са налични клиничните критерии, епидемиологичните критерии и висок риск от експозиция. Подлежи на съобщаване на ниво ЕС.

2.4. Потвърден случай

Всяко лице, при което е наличен лабораторен критерий за ЕВИ.

Подлежи на съобщаване на ниво ЕС.