

Стандартни и допълнителни предпазни мерки

I. Стандартни предпазни мерки

1. Стандартните предпазни мерки се прилагат при очакван контакт с кръв; всички видове телесни субстанции, секрети и екскрети, с изключение на пот, независимо от установеното наличие или липса на кръв в тях; увредена кожа; лигавица.

2. Стандартните предпазни мерки се прилагат задължително при всички пациенти независимо от диагнозата и инфекциозния статус и са предназначени да ограничат риска от предаване на ИСМО. Стандартните предпазни мерки включват комплекс от безопасни методи на работа и лични предпазни средства с бариерни функции.

2.1. Хигиена на ръцете - състои се от четири елемента, които се прилагат отделно или в комбинация: миене на ръце; дезинфекция на ръце; грижи за кожата на ръцете.

2.1.1. Миене на ръце.

2.1.1.1. Осигурени са отделно място за миене, вода, течен сапун и кърпи за еднократна употреба.

2.1.1.2. Миенето на ръцете с обикновен течен сапун и вода продължава не по-малко от 20 секунди до 1 минута. При много силно замърсяване миенето продължава до 3 минути.

2.1.1.3. При контаминиране на ръцете със замърсители (напр. крем, косми, остатъци от хранителни продукти, остатъци от лекарствени продукти), те се отмиват, като се избягва опръскване. Кранчето на чешмата не се отваря рязко, ръцете са ниско долу в умивалника, а тялото е на разстояние. След измиването ръцете се подсушават добре и се извършва хигиенна дезинфекция.

2.1.1.4. При контаминиране на ръцете с кръв, телесни течности, екскрети и секрети се ползва памучен тампон или хартиена кърпичка, с които замърсяването се попива и се избърсва. Не се използва дезинфектант, защото може да фиксира замърсяването. Ръцете се измиват обилно с вода и сапун и се подсушават, след което се извършва хигиенна дезинфекция.

2.1.1.5. При антисептичното миене на ръцете антибактериалният сапун се втрива в сухи или леко навлажнени ръце около 30 секунди. Добавя се вода до образуване на пяна и ръцете продължават да се обтриват за още около 30 секунди, след което ръцете се изплакват с течаща вода. Подсушаването се извършва с еднократна хартиена

кърпа/салфетка или неотделяща власинки кърпа. С използваната еднократната хартиена кърпа/салфетка се затваря крана на чешмата.

2.1.2. Дезинфекция на ръце. Дезинфекцията на ръце е хигиенна или хирургична, в зависимост от целта, използваното количество дезинфектант и времето на въздействие.

2.1.2.1. Хигиенна дезинфекция на ръце се извършва чрез втриване на дезинфектант (за предпочитане на алкохолна основа) при следните дейности:

2.1.2.1.1. Преди чисти дейности:

2.1.2.1.1.1. преди контакт с пациента;

2.1.2.1.1.2. при обслужване на един и същ пациент, когато се преминава от контаминирана към чиста част от тялото на пациента;

2.1.2.1.1.3. преди подготовка на инфузии, инжекции, лекарствени продукти, които са произведени стерилни;

2.1.2.1.1.4. преди работа с инфузионни системи и дренажи, като вкарване на лекарствени продукти в тях;

2.1.2.1.1.5. преди манипулации по пациента, напр. хигиена на устата и др.;

2.1.2.1.1.6. преди поставяне на ръкавици;

2.1.2.1.1.7. преди работа с храни;

2.1.2.1.1.8. преди работа с чисти предмети: принадлежности за обгрижване на пациента, чисто бельо;

2.1.2.1.1.9. преди влизане в изолационни помещения;

2.1.2.1.1.10. преди влизане в зоните на операционните зали;

2.1.2.1.1.11. преди опаковане на стерилни материали.

2.1.2.1.2. След нечисти дейности:

2.1.2.1.2.1. след директен контакт с контаминирани предмети: мръсно бельо, отпадъци, използвани принадлежности, дихателни апарати - маски и шлангове;

2.1.2.1.2.2. след всяко сваляне на ръкавиците, в т.ч. и при нарушена цялост;

2.1.2.1.2.3. преди и след обслужване на всеки пациент;

2.1.2.1.2.4. преди напускане на изолационно помещение.

2.1.2.2. При хигиенна дезинфекция се спазват разходната норма и времето на въздействие, посочени на етикета/разрешението на използвания дезинфектант и се прилага техника за дезинфекция на ръцете, включваща 6 стъпки:

Първа стъпка: лицето на едната длан в лицето на другата длан;

Втора стъпка: лицето на дясната длан в гърба на лявата длан и лицето на лявата длан в гърба на дясната длан;

Трета стъпка: лицето на едната длан в лицето на другата длан, но с раздалечени и преплитачи се пръсти;

Четвърта стъпка: гърбът на пръстите в лицето на срещуположната длан при сключени пръсти;

Пета стъпка: кръгово втриване на десния палец в затворената лява длан и обратно;

Шеста стъпка: кръгово втриване в срещуположни посоки на върховете на пръстите на дясната ръка в лицето на лявата длан и обратно.

2.1.2.2.1. Всяка от стъпките се повтаря минимум по 5 пъти в рамките на посоченото време за дезинфекция. Кожата на ръцете трябва да бъде влажна от дезинфектанта през цялото време на въздействие.

2.1.2.3. Хигиенна дезинфекция се извършва на чисти и сухи ръце с къси естествени нокти (връхчетата са не по-дълги от 0,5 см), без пръстени и гривни. При наличие на наранявания и лезии по кожата и ноктите те се изолират с водонепропускливо покритие.

2.1.2.4. Хирургична дезинфекция на ръцете се извършва преди всяка хирургическа интервенция и се прилага двуфазен подход.

2.1.2.4.1. Първа фаза: миене с обикновен течен сапун за 1 минута с последващо изплакване с течаща вода, като ръцете се държат над нивото на лакътя и се подсушават с хартия за ръце. Само при наличие на видимо замърсяване под ноктите, по време на миенето на ръцете, върховете им се изчеткват със стерилна четка.

2.1.2.4.2. Втора фаза: дезинфекция на ръцете с биоцид на алкохолна основа, спазвайки разходната норма и времето на въздействие, посочени на етикета/разрешението на продукта. Обтрива се цялата повърхност на дланите на ръцете, пръстите, китките, частта на ръцете до над лакътя. През цялото време на въздействие кожата на ръцете до над лакътя трябва да бъде влажна от дезинфектанта.

2.1.2.5. След хирургична дезинфекция ръцете се оставят да изсъхнат, като се държат нагоре, без да допират нищо. След изсъхването им се поставят стерилни ръкавици. Действието на дезинфектанта продължава 3 часа само когато 3-часовата остатъчна ефективност е посочена на етикета/разрешението на продукта, и когато върху ръцете са поставени стерилни ръкавици.

2.1.2.6. Използваните ръкавици се свалят встрани от пациента и масичката със стерилни инструменти. При продължителни операции, след сваляне на ръкавиците хирургичната дезинфекция на ръцете се повтаря без повторно миенето на ръцете, като след изсъхване на ръцете се поставят нови стерилни ръкавици.

2.1.2.7. В случай, че се използват пенообразуващи дезинфектанти за хирургична дезинфекция на ръце, измиването на продукта от ръцете трябва да се извършва само със стерилна вода.

2.1.3. Грижи за кожата на ръцете.

Персоналът трябва да ползва хидратиращи, омекотяващи и подхранващи кремове/лосиони за ръце.

2.2. Използване на лични предпазни средства.

2.2.1. Използването на личните предпазни средства не замества необходимостта от спазването на другите основни мерки за превенция на инфекциите, като хигиената на ръцете и безопасната употреба на остри предмети.

2.2.2. След употреба личните предпазни средства се събират в подходящи контейнери и се обезвреждат, съгласно плана за профилактика и контрол на ИСМО на лечебното заведение.

2.2.3. Личните предпазни средства включват: ръкавици за еднократна и многократна употреба, защитни средства за очите (очила, лицеви шлемове), маски, предпазно облекло (престилки, обувки/калцуни и шапки).

2.2.3.1. Ръкавиците за еднократна употреба са стерилни и нестерилни.

2.2.3.1.1. Стерилни медицински ръкавици за еднократна употреба се използват при: инвазивни процедури; хирургични интервенции; всички процедури, свързани с риск от контаминация с кръв, телесни течности, секрети и екскрети; при контакт с имунокомпрометирани пациенти; контакт с лигавица и увредена кожа; употреба и обработка на остри и контаминирани предмети.

2.2.3.1.2. Нестерилни медицински ръкавици за еднократна употреба се използват при хигиенни грижи за пациента

2.2.3.1.3. Ръкавиците са с СЕ маркировка и да отговарят на европейските стандарти за медицински ръкавици за еднократна употреба.

2.2.3.1.4. Поставят се непосредствено преди и се отстраняват незабавно след контакта с пациента или извършване на процедурата.

2.2.3.1.5. Ръкавиците се сменят след всеки пациент и при различни процедури върху същия пациент. При сваляне или смяна на медицински ръкавици за еднократна употреба се спазват следните правила:

2.2.3.1.5.1. С лявата ръка се хваща от вътрешната страна горния ръб на ръкавицата на дясната ръка и дясната ръкавица внимателно се измъква от пръстите на ръката.

2.2.3.1.5.2. Дясната ръкавица остава от опаката си страна. Чрез лявата ръка се сгъва дясната обърната ръкавица в юмрука на лявата ръка.

2.2.3.1.5.3. С дясната ръка се захваща вътрешния ръб на ръкавицата на лявата ръка и се измъква внимателно от пръстите на ръката. Така лявата ръкавица служи като торбичка за опаковане на „мръсните“ ръкавици, която се изхвърля за автоклавиране на биологични отпадъци.

2.2.3.1.5.4. След сваляне на ръкавиците се извършва хигиена на ръцете.

2.2.3.2. Гумени ръкавици, които могат да се мият, дезинфекцират и използват повторно (ръкавици за многократна употреба) се използват за почистване на инструменти, обработка на замърсено бельо, обработка на повърхности, замърсени с кръв и телесни течности.

2.2.3.2.1. При обеззаразяване на многократните ръкавици се спазват следните стъпки:

2.2.3.2.1.1. Измиване. Ръкавиците се измиват с вода и почистващ продукт от външната страна до премахване на видимите замърсявания. При необходимост може да се използва мека четка или кърпа. Ръкавиците се обръщат и процедурата се повтаря с измиване и почистване на вътрешната повърхност на ръкавиците.

2.2.3.2.1.2. Изплакване. Ръкавиците се изплакват под течаща вода до премахване на всички остатъци от почистващия продукт.

2.2.3.2.1.3. Изсушаване. Ръкавиците се окачват на добре проветриво място, далеч от пряка слънчева светлина или източници на топлина и се оставят да изсъхнат напълно на въздуха.

2.2.3.2.2. При необходимост от дезинфекция тя се извършва на видимо чисти и сухи ръкавици. Използва се продукт, постигащ включително микобактерицидно и спороцидно действие (при необходимост- в зависимост от естеството на работа). Може да се използват и комбинирани продукти за почистване и дезинфекция, като в този случай ръкавиците подлежат само на предварително изплакване с вода до отстраняване на грубите замърсявания. Да не се използват дезинфектанти на основата на алкохоли и алдехиди без извършване на предварително почистване, поради риск от фиксиране на органичната материя.

2.2.3.2.3. Ръкавиците се съхраняват на сухо място, далеч от пряка слънчева светлина.

2.2.3.2.4. Многократните ръкавици се подменят при тяхното деформиране и/или поява на нарушения на тяхната цялост.

2.2.3.3. Защитни средства за очите (очила, лицеви шлемове).

2.2.3.3.1. Защитни средства за очите се използват при процедури и грижи за пациента, свързани с образуване на пръски или аерозол от кръв, телесни течности, секрети и екскрети.

2.2.3.3.2. Защитните средства за очите трябва да имат странични протектори и протектор за челото; да са прозрачни, да не се замъгляват и да не се изкривяват. При възможност се използват защитни очила за еднократна употреба.

2.2.3.3.3. Защитните средства за очите за многократна употреба след сваляне се измиват и дезинфекцират, съгласно указанията на производителя.

2.2.3.4. Медицински маски за лице.

2.2.3.4.1. Медицинските маски за лице се използват задължително от медицинския персонал при:

2.2.3.4.1.1. инвазивни процедури;

2.2.3.4.1.2. хирургични интервенции;

2.2.3.4.1.3. всички процедури, свързани с риск от контаминация с кръв, телесни течности, секрети и екскрети;

2.2.3.4.1.4. при контакт с имунокомпрометирани пациенти;

2.2.3.4.1.5. при контакт с пациенти с инфекции, предавани по въздушно-капков или аерогенен път.

2.2.3.4.2. Медицинските маски за лице се използват и от пациентите с инфекции, предавани по въздушно-капков или по аерогенен път, когато същите са извън изолационната/болничната стая.

2.2.3.4.3. В случаите по т. 2.2.3.4.1.5. се използват респираторен тип маски с най-малко 95% ефикасност на филтъра за частици с размер 1 микрометър, а в останалите случаи се използват хирургични маски.

2.2.3.4.4. При замърсяване с телесни течности медицинската маска се подменя, като се използват нестерилни медицински ръкавици за еднократна употреба. След отстраняване на маската и ръкавиците се извършва хигиенна дезинфекция на ръцете.

2.2.3.4.5. При сваляне на медицинска маска задължително се прилагат следните правила:

2.2.3.4.5.1. Маската се захваща само за връзките или ластиците, без да се докосва предната или задната ѝ част.

2.2.3.4.5.2. След отстраняването ѝ от лицето се изхвърля като опасен отпадък.

2.2.3.4.5.3. След изхвърляне на използваната маска се извършва задължително хигиенна дезинфекция на ръцете.

2.2.3.5. Предпазно облекло – престилки, обувки/калцуни и шапки.

- 2.2.3.5.1. Използването на работно облекло на работното място е задължително.
- 2.2.3.5.2. Работното облекло трябва да е направено от материали, които лесно се почистват и обеззаразяват.
- 2.2.3.5.3. Препоръчително е да се осигурява чисто работно облекло за всеки ден.
- 2.2.3.5.4. Не се допуска излизане от лечебното заведение с работно облекло през или след приключване на работното време.
- 2.2.3.5.5. Предпазна престилка се използва при риск от контаминация на работното облекло с кръв, телесни течности, секрети и екскрети.
 - 2.2.3.5.5.1. Предпазната престилка трябва да покрива и предпазва работното облекло и да се затваря откъм гърба или да се завързва около кръста.
 - 2.2.3.5.5.2. При риск от масивно контаминиране с кръв, телесни течности, секрети и екскрети задължително се използва непромокаема (пластмасова, гумирана) престилка за предната част на тялото. В останалите случаи се използват предпазни престилки за еднократна употреба.
 - 2.2.3.5.5.3. След употреба, предпазвана престилка се съблича незабавно като се прилагат следните правила:
 - 2.2.3.5.5.3.1. Освобождават се завързани връзки или лепенки тип велкро на престилката.
 - 2.2.3.5.5.3.2. Престилката се обръща „отвътре навън“ без да се докосва външната ѝ страна.
 - 2.2.3.5.5.3.3. След свалянето ѝ се изхвърля като опасен отпадък.
 - 2.2.3.5.5.3.4. След изхвърляне на използваната престилка се извършва задължително хигиенна дезинфекция на ръцете.
- 2.2.3.5.6. В асептичните сектори и операционните зали персоналът носи предназначени за целта обувки/калцуни и ботуши/калцуни, които лесно се почистват.
 - 2.2.3.5.6.1. При силно замърсени влажни подови настилки и при почистване на пода се обуват непромокаеми ботуши, които могат да се мият.
 - 2.2.3.5.6.2. Калцуните са за еднократна употреба и трябва да са водонепропускливи.
- 2.2.3.5.7. Еднократни медицински шапки се използват:
 - 2.2.3.5.7.1. в асептични сектори, операционни зали или при извършване на определени инвазивни процедури;
 - 2.2.3.5.7.2. винаги когато има риск от опръскване с кръв и телесни течности/аерозоли;
 - 2.2.3.5.7.3. Еднократни медицински шапки трябва плътно да покриват косата.
- 2.3. Почистване и дезинфекция на медицински изделия, бельо и повърхности от околната среда в лечебните заведения.
 - 2.3.1. Почистване и дезинфекция на медицински изделия.

На почистване подлежат всички медицински изделия, предназначени за многократна употреба, след тяхното приложение.

2.3.1.1. Предварителна обработка на медицинските изделия на мястото на тяхната употреба се извършва при следните правила:

2.3.1.1.1. Грубите замърсявания от инструментите се отстраняват чрез забърсване с чиста кърпа напоена с разтвор на почистващ продукт, в концентрация и температура на водата, съобразно препоръките на производителя или еднократна почистваща кърпа, предназначена за почистване на медицински изделия;

2.3.1.1.2. Не се допуска продължителното наkisване в разтвор на почистващ продукт;

2.3.1.1.3. Дезинфекция преди почистването се извършва само при риск от особено опасни инфекции (антракс, ботулизъм, чума, туларемия, едра шарка, вирусни хеморагични трески, като Ебола, Марбург, ККХТ, Ласа, Жълта треска). В този случай не се използват разтвори на фиксиращи дезинфектанти, каквито са алдехидите и алкохолите.

2.3.1.2. До пристъпване към почистването им, замърсените медицински изделия се поддържат непрекъснато влажни чрез напръскване с ензимен спрей или покриване с кърпа, навлажнена с вода, пяна, спрей или гел, специално предназначени за тази цел, независимо дали са предварително почистени. Допуска се и сухо събиране на използваните медицински изделия, само в случай че последващата им обработка се извършва до 3 часа от тяхното използване.

2.3.1.3. Замърсените медицински изделия се транспортират в затворени, непропускливи и устойчиви на пробиване контейнери. Контейнерите подлежат на ежедневно почистване и дезинфекция.

2.3.1.4. Задължително се спазват указанията на производителя относно обработката на съответното медицинско изделие, включително препоръчваните методи за почистване и дезинфекция.

2.3.1.5. Преди почистване всички изделия се разглобяват, доколкото това е възможно, така че всички повърхности да могат да бъдат почистени, независимо от избрания метод.

2.3.1.6. В лечебните заведения се прилагат следните методи на почистване на медицински изделия при спазване на посочените условия:

2.3.1.6.1. Ръчно почистване - допуска се само в практики, които не разполагат с машини за миене и дезинфекция и само, когато е позволено от производителя на изделието, при спазване на следните общи правила:

2.3.1.6.1.1. Грубите замърсявания се отстраняват с вода под налягане, четки, кърпи за еднократна употреба;

2.3.1.6.1.2. Изделието, което подлежи на почистване трябва да е съвместимо с почистващия продукт, който ще се използва;

2.3.1.6.1.3. Изделията трябва да са напълно потопени в почистващия продукт, когато това е възможно;

2.3.1.6.1.4. Изделията, които имат лумени, се почистват със силна струя вода и с подходяща четка, и се проверяват за запушвания и течове;

2.3.1.6.1.5. Четките, които се използват трябва да са с мек (найлонов) косъм и достатъчно дълги, за да излизат от дисталния край на изделието. Четките, използвани за почистване на лумени, трябва да са със същия диаметър като лумена, за да се гарантира, че всички вътрешни повърхности ще бъдат достигнати. В случай, че не се използват четки за еднократна употреба, те трябва да бъдат минимум един път на ден дезинфекцирани и изсушени. Четките трябва да се подменят при деформиране/повреждане;

2.3.1.6.1.6. Кърпите за многократна употреба се дезинфекцират, изпират и подсушават след приключване на работа с тях (минимум веднъж дневно и след всяка работна смяна);

2.3.1.6.1.7. Пособията, използвани за почистване се почистват, дезинфекцират и подсушат минимум веднъж дневно и след всяка работна смяна. Четките и другото почистващо оборудване се проверява за повреди след всяка употреба и се изхвърля при необходимост;

2.3.1.6.1.8. Препоръчва се използването на почистващи пособия за еднократна употреба.

2.3.1.6.2. Метод с потапяне:

2.3.1.6.2.1. Мивката или ваната се напълват с достатъчно количество топла вода за пълно потапяне на обектите. Добавя се точно определено количество почистващ продукт, като се следват инструкциите на производителя за дозиране;

2.3.1.6.2.2. Изделието се почиства под повърхността на водата, за да не се образуват аерозоли. Използват се подходящи четки за почистване на сглобки, лумени и други трудни за почистване зони, които следва да отговарят на изискванията, посочени в т. 2.3.1.6.1.5;

2.3.1.6.2.3. Изделието се изплаква обилно с деминерализирана вода и се подсушава ръчно чрез еднократна немъхеста кърпа; чрез въздух под налягане или друг метод, съгласно препоръките на производителя на медицинското изделие;

2.3.1.6.2.4. Изделията от неръждаема стомана трябва да се изсушават веднага след изплакване, за да се предотврати корозия на материала.

2.3.1.6.3. Метод без потапяне:

2.3.1.6.3.1. Изделието се почиства като повърхностите се избърсват неколkokратно с еднократни мокри кърпи за почистване или с една или повече чисти немъхести кърпи, напоени с почистващ разтвор, така, че влагата да не навлиза в критичните зони на

устройството (напр. хранващи връзки). Обтриването на повърхностите продължава, докато всички видими замърсявания не бъдат отстранени;

2.3.1.6.3.2. Повърхностите се забърсват с навлажнена с вода чиста кърпа, докато не се отстранят всички остатъци от почистващия продукт. След отстраняване на всички остатъци изделието се изсушава ръчно чрез еднократна немъхеста кърпа; чрез въздух под налягане или друг метод, съгласно препоръките на производителя на медицинското изделие;

2.3.1.6.3.3. След употреба, еднократните кърпи за почистване се изхвърлят;

2.3.1.6.3.4. В случай, че кърпата за многократна употреба не се опръсква, а се потапя в съд/вана с почистващ разтвор, то разтворът трябва да се сменя след всяко замърсяване (замътняване).

2.3.1.7. Методи на дезинфекция.

2.3.1.7.1. Дезинфекция на медицинските изделия се извършва машинно (автоматизирано) или мануално (ръчно).

2.3.1.7.2. Използват се дезинфектанти, предназначени за употреба върху медицински изделия. Дезинфекцията се осъществява при стриктно спазване на посочените на етикета на дезинфектанта концентрация, време на въздействие и начин на употреба.

2.3.1.7.3. Ръчна дезинфекция се допуска само в лечебни заведения, които не разполагат с машини за миене и дезинфекция и само, когато е позволена от производителя на изделието.

2.3.1.7.3.1. При ръчна дезинфекция се спазват мерките за лична безопасност (носене на предпазно облекло, предпазни очила, подходящи ръкавици и вентилация на помещенията), както и изискванията, заложи при ръчното почистване.

2.3.1.7.3.2. При ръчна дезинфекция чрез потапяне, изделията с лумени задължително се потапят в работния разтвор бавно и под наклон, за да се постигне контакт на дезинфектанта с цялата повърхност на лумена.

2.3.1.7.4. Когато е възможно, медицинските изделия трябва да се почистват и дезинфекцират автоматизирано, в съответствие с инструкциите на производителя. Автоматизирано почистване и дезинфекция на медицински изделия се извършва с ултразвукови вани и автоматизирани миялни машини или миялно-дезинфекционни машини за инструменти/оборудване.

2.3.1.7.4.1. Ултразвуковите почистващи вани са силно препоръчителни за всяко медицинско изделие, което има фуги, лумени или други зони, които са трудни за почистване.

2.3.1.7.4.2. Машините за миене и дезинфекция се препоръчват за всички медицински изделия, които могат да издържат автоматизираните процеси на почистване, дезинфекция и изсушаване, извършвани в тях.

2.3.1.7.4.3. Силно замърсените изделия задължително се почистват ръчно преди автоматизирана деконтаминация.

2.3.1.7.4.4. Изделието, което подлежи на почистване и дезинфекция, трябва да е съвместимо с използваната автоматизирана машина, параметрите на цикъла и почистващите продукти.

2.3.1.7.4.5. При работа с ултразвукови вани се спазват следните изисквания:

2.3.1.7.4.5.1. Медицинските изделия трябва да бъдат предварително почистени от груби замърсявания;

2.3.1.7.4.5.2. Спазват се задължително препоръките на производителя за дозиране и температура на почистващия разтвор. Разтворът се сменя ежедневно и при всяко видимо замърсяване. При работа с ензимни разтвори се използват гумени или нитрилни ръкавици. При всяко пълнене на ултразвукова вана се извършва дегазация в продължение на 5-10 минути;

2.3.1.7.4.5.3. При поставяне в ултразвукова вана медицинските изделия трябва да бъдат разглобени, отворени и напълно потопени, а лумените - напълно запълнени с разтвора (потопянето се извършва бавно и под наклон);

2.3.1.7.4.5.4. Преди стартиране на работа, капакът на ултразвуковата вана, задължително се затваря;

2.3.1.7.4.5.5. След почистване в ултразвукова вана изделията се изплакват и подсушат;

2.3.1.7.4.5.6. В края на всеки работен ден ултразвуковата вана се почиства и дезинфекцира.

2.3.2. Дезинфекция на бельо.

2.3.2.1. На дезинфекция подлежи: постелъчното бельо и работното облекло.

2.3.2.2. Правила за работа с употребено постелъчно бельо:

2.3.2.2.1. Персоналът, който работи с постелъчно бельо спазва стандартните предпазни мерки (хигиена на ръцете и ползване на лични предпазни средства). Хигиената на ръцете трябва да се извършва след всеки контакт с използвано бельо, независимо дали бельото е видимо замърсено, като контактът на персонала с бельото е сведен до минимум;

2.3.2.2.2. Бельото се поставя в сакове/торби на мястото на използването му (в болничните стаи) без да се сортира, изтърсва или изплаква, като за замърсено с биологични течности бельо се използват сакове от непропусклива материя, обозначени с различен цвят или етикетирани за разпознаване;

2.3.2.2.3. Използваните сакове/торби се пълнят до 3/4 от полезния обем. Използваното бельо трябва да се съхранява в отделна зона, далеч от чистото бельо и клиничната зона.

2.3.2.3. Дезинфекция на бельото и работното облекло се извършва чрез:

2.3.2.3.1. термодезинфекция (изпиране с гореща вода) - извършва се в перални машини като се използва детергент. Температурата на водата се поддържа в рамките на 85 - 90°C, в продължение на 25 минути;

2.3.2.3.2. термодезинфекция чрез водна пара (камерна дезинфекция) - извършва се при режим 105 - 112°C, налягане 0,5 атм. и различно време на въздействие, като се прилага за дезинфекция на халати, завивки, възглавници и матраци;

2.3.2.3.3. химио-термодезинфекция - извършва се в перални машини като се използва дезинфектант в ефективни концентрации, предназначен за химио-термодезинфекция. Температурата на водата се поддържа в рамките на 40 - 60 °C за определено време, в зависимост от изискванията, посочени на етикета на използвания дезинфектант;

2.3.2.3.4. химична дезинфекция - извършва се в перални машини или при ръчно потапяне, като се използва дезинфектант, предназначен за дезинфекция на текстил. Използва се хладка вода, в рамките на 20 - 40 °C и се спазват изискванията за концентрация и време на въздействие, посочени на етикета на използвания дезинфектант.

2.3.2.4. Изпраното и дезинфекцирано бельо и работно облекло се изсушава в сушилни и се глади с гладачни машини.

2.3.2.5. Изисквания при транспортиране и съхранение на постелъчно бельо и работно облекло:

2.3.2.5.1. Използват отделни транспортни колички за чисто и мръсно бельо и работно облекло, които се почистват и дезинфекцират след употреба;

2.3.2.5.2. Чистото бельо/облекло се транспортира така, че да не бъде замърсено и се съхранява на място, предназначено само за чисто бельо/облекло и така, че да се предпази от замърсяване с аерозоли, прах, влага или други замърсявания;

2.3.2.5.3. Мястото за съхранение на чистото бельо/облекло е отделено от местата за съхранение на използваното бельо/облекло;

2.3.2.5.4. Чисто постелъчно бельо/облекло, което е било извадено от количката за чисто бельо и облекло/мястото за тяхното съхранение и не е било използвано, не трябва да се връща на мястото за съхранение, а да се третира като употребено болнично бельо/облекло.

2.3.3. Почистване и дезинфекция на околна среда в лечебните заведения.

2.3.3.1. На почистване и дезинфекция в лечебните заведения подлежат подове, стени и тавани; обзавеждане, като завеси, нощни шкафчета, легла и столове; кранове, мивки,

сифони, ключове за осветление и дръжки на врати; оборудване за обслужване на пациенти; проходилки, инвалидни колички и др.

2.3.3.2. Почистването и дезинфекцията на околна среда се извършва посредством химичен или физичен метод.

2.3.3.2.1. Химичен метод на почистване и дезинфекция. Използват се почистващи продукти и дезинфектанти.

2.3.3.2.1.1. Почистването и дезинфекцията се извършва последователно или едновременно, в зависимост от продуктите, които се използват и информацията, посочена на техния етикет/разрешение.

2.3.3.2.1.2. Задължително при обеззаразяването на повърхности грубите замърсявания се отстраняват предварително.

2.3.3.2.1.3. За намаляване риска от кръстосано замърсяване обработката в едно помещение се извършва в посока от горе надолу, отвътре навън и от чисти към мръсни зони/повърхности; не се преминава повторно към вече почистени зони и повърхности. Всяка отделна повърхност се обтрива с отделна кърпа/чиста страна на кърпа чрез S-образни движения без припокриващи се зони.

2.3.3.2.1.4. Използват се микрофибърни кърпи (по възможност различни по цвят за различните повърхности (цветово кодиране). Забърсването на повърхности с микрофибърни кърпи се извършва след тяхното напояване с почистващ/дезинфектиращ/комбиниран продукт или се използват готови за употреба мокри кърпи за почистване, за дезинфекция или за комбинирано почистване и дезинфекция.

2.3.3.2.1.5. Големи повърхности, например подове, се обработват чрез:

2.3.3.2.1.5.1. обтриване с моп, като се използват две кофи, във всяка от които има дезинфекционен разтвор в ефективна концентрация; едната кофа се използва за изплакване на мопа след забърсване; мопът се изцежда и се потапя в другата кофа, като след изцеждане се забърсва следващата повърхност;

2.3.3.2.1.5.2. система за дезинфекция с мопове (санитарната количка, с която се транспортират предварително напоени с дезинфекционен разтвор мопове и кърпи) - подът на едно помещение/част от пода се обработва с един моп (обикновено 15-20 кв.м.), следваща повърхност се обработва с друг моп;

2.3.3.2.1.5.3. автоматизирани машини за миене на под с въртяща бърсалка, работещи с почистващи/дезинфектиращи продукти.

2.3.3.2.1.6. След употреба и след всяко замърсяване почистващото оборудване (кърпи и мопове) се подлага на обеззаразяване (изпиране, дезинфекция, изсушаване).

2.3.3.2.1.7. Ако се използва комбинирана санитарна количка, трябва да има разделение между чисти и замърсени предмети/обекти. Количката се почиства и дезинфекцира обстойно в края на деня.

2.3.3.2.1.8. Допуска се опръскване със спрей-опаковки на малки/работни повърхности само при липса на видими замърсявания по тях.

2.3.3.2.1.9. Ако непосредствено след опръскване повърхността се забърсва с кърпа, тя трябва предварително да бъде навлажнена с дезинфектанта.

2.3.3.2.1.10. Ако се използват гръбни пръскачки за опръскване, оборудването се наглася на най-фин аерозол и ниско налягане.

2.3.3.2.2. Физичен метод на дезинфекция чрез ултравиолетови лъчи.

2.3.3.2.2.1. Използват се облъчватели, продуциращи УВС светлина. За ефективна УВС дезинфекция на въздух и повърхности при открити облъчватели се изисква минимум $6 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ в най-отдалечените от облъчвателите точки на помещението и облъчване в рамките на 30 минути. По-високият интензитет изисква по-кратко време на облъчване - $10\text{--}20 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ - 20 минути; $\geq 20 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ - 10 минути. Не трябва да се допуска работа на откритите облъчватели повече от 1 час/облъчване.

2.3.3.2.2.2. УВС пурите трябва редовно да се почистват от прах и да се контролират ежегодно чрез УВС-метри, и при необходимост да се подменят. Пурите подлежат на смяна при намаляване с 30% на първоначалните стойности на УВС интензитет (измерен на 1 метър разстояние от пурата/системата) или при отчитане на стойности по-ниски от $4 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ в най-отдалечените от облъчвателите точки. Пурите на закритите облъчватели изискват подмяна минимум веднъж годишно, в случай на ежедневно включване в работен режим повече от 3 часа/ден.

2.3.3.2.2.3. По време на работа на откритите облъчватели не трябва да се допуска наличие на хора в помещенията.

2.4. Стерилизация.

2.4.1. Необходимата степен на обеззаразяване на медицинските изделия/обекти се определя от риска от инфекции, свързан с тяхната употреба:

2.4.1.1. критични обекти (висок риск) са тези обекти, които проникват в стерилни тъкани, органи, телесни кухини и в кръвоносната система или влизат в контакт с кожа и лигавица с нарушена цялост - хирургични инструменти, част от ендоскопската апаратура, васкуларни катетри и други; за критичните обекти е задължително да бъдат стерилни;

2.4.1.2. полукритични обекти (среден риск) са тези, които влизат в контакт с интактни лигавици и телесни течности - дихателна апаратура, гастроинтестинални ендоскопи, бронхоскопи, вагинални инструменти и др. По възможност те също трябва да са стерилни. Като минимум полукритичните обекти подлежат на високостепенна дезинфекция с дезинфектанти в концентрации, постигащи спороцидно действие;

2.4.1.3. некритични обекти (нисък риск) са тези, които влизат в контакт само с интактна кожа. Некритичните обекти трябва да бъдат почистени до сензорна чистота и в зависимост от местата на тяхното ползване могат да подлежат на ниско или средностепенна дезинфекция.

2.4.2. На стерилизация подлежат:

2.4.2.1. всички критични обекти (хирургичен инструментариум, апаратура или части от нея и други медицински изделия за многократна употреба), които проникват в стерилни тъкани и органи, телесни кухини и кръвоносна система или влизат в контакт с кожа и лигавица с нарушена цялост;

2.4.2.2. всички полукритични обекти (инструментариум, апаратура или части от нея, които влизат в контакт с интактни лигавици и телесни течности), които могат да издържат работните режими на използваните апарати за стерилизация;

2.4.2.3. болничното бельо от отделенията за отглеждане на недоносени деца, трансплантация, термични травми и интензивни грижи; операционното бельо и работно облекло, използвано в операционен блок;

2.4.2.4. съдовете за хранене в отделенията по неонатология;

2.4.2.5. лабораторна стъклария.

2.4.3. Стерилизацията на медицинските изделия се извършва съгласно препоръчаните от производителя на медицинските изделия методи и режими на стерилизация.

2.4.4. Процесът на стерилизация се контролира чрез:

2.4.4.1. проследяване и тестване на физичните параметри: проследяват се показанията и се съхраняват разпечатките (графиките), които следят критичните параметри за всеки тип стерилизация. Ако апарата за стерилизация не разполага с принтиращо устройство, операторът трябва да контролира физичните параметри на процеса за всеки цикъл и да ги записва в журнала/дневника за стерилизация;

2.4.4.2. химични индикатори: за всички опаковки без вграден в тях химичен индикатор (твърди опаковки, опаковки от хартия, нетъкан текстил и др.) се поставят отвън на и вътре във всяка опаковка и партида на материалите. За големите болнични стерилизатори

индикаторите трябва да бъдат най-малко клас 4, т.е. да контролират най-малко два работни параметъра (например време и температура; температура и налягане и др.);

2.4.4.3. биологични индикатори: опаковат се отделно и се поставят в апарата за стерилизация в най-трудно достъпните за стерилизиращия агент точки, като например ъгли на стерилизационната камера. Биологичните индикатори се използват винаги: по време на първи цикъл при монтаж на стерилизатора; след всяка неизправност, изискваща ремонт; рутинно, поне веднъж седмично;

2.4.4.4. визуален контрол на партидите: извършва се след всеки стерилизационен цикъл, като се проверява дали опаковките са сухи и интактни (с ненарушена цялост).

2.4.5. Стерилизационната камера подлежи на почистване всяка седмица, чрез методи и средства, съгласно препоръките на производителя.

2.4.6. Методи на стерилизация.

2.4.6.1. Стерилизация с влажна топлина (пара под налягане/автоклавиране). Използва се при критични и полукритични обекти, които са устойчиви на топлина и влага: течности, текстил (бельо, операционно облекло и превързочни материали), порьозни и непорьозни материали, включително за обекти с лумени, като: инструменти от метал; стъкло; керамика; термоустойчиви пластмаси. Обектите трябва да бъдат сухи преди и след стерилизацията. В зависимост от обектите се използват следните валидирани режими на стерилизация:

2.4.6.1.1. 121°C за 20 min (пре-вакуум автоклави/ с предварително вакуумиране);

2.4.6.1.2. 121°C за 30-45 min (при автоклави с гравитационно обезвъздушаване/без вакуум);

2.4.6.1.3. 134°C за 3-5 min (пре-вакуум автоклави/ с предварително вакуумиране);

2.4.6.1.4. 134°C за 18 min при работа с приони (автоклави с предварително вакуумиране);

2.4.6.1.5. 132°C за 60 min при работа с приони (при автоклави с гравитационно обезвъздушаване/без вакуум)

2.4.6.2. Стерилизация със сух горещ въздух. Използва се само при стерилизация на термоустойчиви материали (стъклени, порцеланови и метални), използвани в аптеки и лаборатории, като материалите се опаковат в хартия за стерилизация на 160-180 °C. Използват се следните режими на работа:

2.4.6.2.1. 160°C за 2 часа;

2.4.6.2.2. 170°C за 1 час;

2.4.6.2.3. 180°C за 30 минути.

2.4.6.3. Нискотемпературна стерилизация с етиленоксид (ЕО). Извършва се само от обучен персонал. Прилага се за стерилизация на термолабилни обекти. Не се прилага за стерилизация на обекти, контаминирани с приони.

2.4.6.3.1. След приключване на процеса на стерилизация и преди отваряне на апарата се извършва многократно аериране, съгласно препоръките на производителя, в случай че процесът не е автоматизиран.

2.4.6.3.2. След изваждане от апарата, стерилизираните обекти подлежат на аерация за времеви период, съгласно препоръките на производителя. При стерилизация с ЕО задължително се контролира и записва специфичното време за аерация на всяка партида, в случай че процесът не е автоматизиран.

2.4.6.3.3. Допустимата концентрация на ЕО във въздуха не трябва да надвишава 1 ppm при 8-часова работна експозиция на персонала или 5 ppm при експозиция от 15 минути.

2.4.6.3.4. Редовно трябва да се следят сензорите и предупредителните системи и да се извършва редовна проверка на мерките за безопасност.

2.4.6.4. Нискотемпературна стерилизация с водна пара и формалдехид. Извършва се само от обучен персонал. Прилага се за стерилизация на термолабилни обекти, които са без пукнатини и тесни лумени ($< 0,5 \text{ mm}$). Не се прилага за стерилизация на течности, хартия и текстилни тъкани. Допустимата концентрация на формалдехид във въздуха на работните зони не трябва да надвишава 0,75 ppm при 8-часова работна експозиция или 2 ppm максимална концентрация при експозиция от 15 минути.

2.4.6.5. Нискотемпературна стерилизация с плазма на водороден пероксид. Прилага се за стерилизация на сухи термолабилни обекти. Може да се прилага и за стерилизация на обекти с лумени, при спазване на препоръките на производителя за максимална дължина и диаметър на лумените, които могат да се стерилизират с газ-плазма. Не се използва за стерилизация на текстилни материали, като лен, марля, спално бельо, целулоза/хартия, както и течности.

2.4.7. Водене на документация при стерилизация.

2.4.7.1. Информацията за всяка проведена стерилизация се записва в журнал, съдържащ следните данни:

2.4.7.1.1. дата и пореден номер на стерилизацията; номер на стерилизатора; режим на стерилизационния процес;

2.4.7.1.2. списък на съдържащите се в партидата опаковки, респ. медицински изделия;

2.4.7.1.3. параметричен запис на стерилизационния процес (разпечатки или дневник). При стерилизатори без принтиращо устройство се записва още: начало на стерилизацията; край на стерилизацията;

2.4.7.1.4. резултати (биологични, химични, физични тестове) от рутинния контрол на стерилизационния процес;

2.4.7.1.5. името на оператора (инициали);

2.4.7.1.6. промени в продукти или опаковки.

2.4.7.1.7. Като допълнителна информация в журнала се записват данни за доклади за неизправност, поправка, поддръжка.

2.4.7.2. За документиране на процеса на стерилизация могат да се използват файлове за съхранение на данни, както и електронни програми за документиране.

II. Допълнителни предпазни мерки.

1. Допълнителни предпазни мерки се прилагат при инфекции, предавани по аерогенен път, по въздушно-капков път и чрез контакт. Комбинации от отделните видове допълнителни предпазни мерки се прилагат при инфекции с няколко различни пътища на предаване.

2. При прием на пациент в лечебно заведение задължително се извършва преценка за необходимостта от изолация и вида на подходящата изолация.

3. Незабавно се изолират пациенти със следните клинични състояния:

3.1. диария и/или повръщане с инфекциозна етиология;

3.2. недиагностицирани обриви и треска;

3.3. доказани инфекции с/носителство на *Enterobacteriales*, резистентни на карбапенеми (CPE); резистентни на метицилин *Staphylococcus aureus* (MRSA); резистентни на гликопептид ентерококи (GRE) и др.;

3.4. пациенти, приети след изписване/превеждане от друга болница, за които има съмнение, че може да са заразени/колонизирани с резистентни микроорганизми;

3.5. съмнение за менингит или за аерогенна инфекция (туберкулоза и др.).

4. Изолацията се извършва в единична стая с предверие и самостоятелен санитарен възел: тоалетна, мивка и баня и обслужване при затворена врата. При възможност и преценка на епидемиолог/микробиолог/инфекционист, преддверието трябва да има вентилация с положително налягане и филтрация на въздух (напр. с HEPA филтри). При възможност, при инфекции, предавани по аерогенен път, изолацията се извършва в стая с отрицателно налягане.

5. Продължителността на изолация се определя от инфекционист/епидемиолог/микробиолог в зависимост от продължителността на отделяне на причинителя на инфекцията.

6. Допълнителни предпазни мерки при инфекции, предавани чрез контакт.

С тези мерки се цели прекъсване разпространението на ИСМО, предавани чрез пряк или непряк контакт: чревни инфекции (*Clostridioides difficile*, норовирус и др.), кожни инфекции с лезии, както и колонизация/инфекция от патогени с множествена антимикробна резистентност (напр. метицилин – резистентни *S. aureus* (MRSA), ванкомицин-резистентни ентерококи (VRE), инфекции, причинени от респираторен синцитиален вирус (RSV) и др.

6.1. Пациентът се настанява в единична стая или в стая с пациент/и със същата инфекция (кохортна изолация).

6.2. Преди влизане в стаята на пациента персоналът слага чисти, нестерилни ръкавици.

6.3. Ако се налага пряк контакт с пациента, повърхности или други предмети в помещението, при влизане в болничната стая персоналът облича изолационна престилка (с дълги ръкави, изработена от материя, която не задържа/попива течности).

6.4. Преди да напусне зоната за обслужване на пациента, персоналът сваля използваните лични предпазни средства и ги изхвърля в определен за целта контейнер за биологични отпадъци и извършва хигиена на ръцете. При инфекции, свързани със спорообразуващи бактерии, задължителната първа стъпка при хигиена на ръцете е измиването им с вода и сапун за минимум 1 минута.

6.5. При употреба на оборудване (напр. маншет за измерване на кръвно налягане, пулверизатори, средства за придвижване), което се използва и за други пациенти, то се деконтаминира (почиства, дезинфекцира и оставя да изсъхне), преди използването му при следващ пациент. Продуктът за дезинфекция трябва да е активен към съответния причинител, включително да бъде със спороцидно действие при инфекции, причинени от спорообразуващи бактерии.

6.6. Документацията на пациента (вкл. температурен лист) се поставя извън стаята.

6.7. Ограничава се движението и транспортирането на пациента извън стаята. Когато се налага преместване, се предприемат мерки за намаляване до минимум на риска от разпространение на инфекцията, като в зависимост от инфекцията и спешността се определя маршрута, час на преместване, транспортното средство, ЛПС за пациента и персонала с последваща дезинфекция.

6.8. Извършва се почистване и дезинфекция на повърхности и предмети в стаята с ефективен към съответните причинители продукт. Продуктът за дезинфекция трябва да бъде с включително спороцидно действие при инфекции, причинени от спорообразуващи бактерии.

7. Допълнителни предпазни мерки при инфекции, предавани по въздушно-капков път.

Инфекции, предавани по въздушно-капков път са: менингококова инфекция, пневмококова инфекция, епидемичен паротит, коклюш, рубеола, грип и др.

7.1. Пациентът се настанява в единична стая или в стая с пациент със същата инфекция.

7.2. При прилагане на грижи за пациента, персоналят използва респираторен тип маска.

7.3. При транспортиране пациентът носи хирургична маска.

7.4. Извършва се дезинфекция на повърхности при устойчиви микроорганизми (напр. *C. diphtheriae*, *S. aureus*). Извършва се почистване и дезинфекция на повърхности с ефективен към съответните причинители продукт.

8. Допълнителни предпазни мерки при инфекции, предавани по аерогенен път.

Инфекции, предавани по аерогенен път са активни форми на белодробна туберкулоза, морбили, варицела, белодробна чума и др.

8.1. Пациентът се настанява, при възможност, в индивидуален бокс с подходяща вентилация (с отрицателно налягане), при затворена врата.

8.2. Персоналят носи високоефективни маски, респираторен тип, ръкавици, престилки, шапка, защита за очите.

8.3. Извършва се хигиена на ръцете при влизане и излизане от стаята, при докосване или след отстраняване на използваната маска, както и след отстраняване на другите лични предпазни средства. При форми на белодробна туберкулоза, продуктът за хигиенна дезинфекция на ръце трябва да бъде с включително туберкулоцидно/микобактерицидно действие.

8.4. Маската и останалите лични предпазни средства се свалят извън зоната на пациента и се изхвърлят в затворен съд.

8.5. Когато е възможно, в помещението влизат само персонал или посетители, които са имунизирани срещу конкретния инфекциозен агент.

8.6. Извършва се дезинфекция на медицинските инструменти до леглото на пациента. При форми на белодробна туберкулоза, продуктът за дезинфекция трябва да бъде с включително туберкулоцидно/микобактерицидно действие.

8.7. Извършва се изгаряне в инсинератор на екскретите, телесни течности, назофарингеални секрети.

8.8. Извършва се дезинфекция на бельото. При форми на белодробна туберкулоза, продуктът за дезинфекция на бельото и работното облекло трябва да бъде с включително туберкулоцидно/микобактерицидно действие.

8.9. Ограничава се броя на посетители/придружаващи лица и влизането на персонала.

8.10. Пациентът не напуска стаята или неговото движение и преместване от стаята се ограничава до минимум. При преместване пациентът носи хирургична маска.

8.11. Осигурява се безопасно транспортиране на пациента, както и на проби от пациента.

8.12. Извършва се дезинфекция на повърхности и предмети, с които пациентът е в чест контакт, а при преместване и изписване – крайна дезинфекция с обработка на всички повърхности в стаята. Продуктът за дезинфекция трябва да е с доказана ефективност по отношение на съответния причинител.