

Звено за централно снабдяване със стерилни материали на МБАЛ – РУСЕ – АД – стерилизация от ново поколение

Цветелина Станчева, Ралица Стоянова, Теодора Тодорова

A Section for central supplies with sterility materials on MHAT-Ruse-AD – Sterilize of new generation: The innovation who give powerfully impetus forward to development on medicine is the asepsis. The sterilize is fully cleaning on differently objects and equipping from living microorganisms. The quality on sterilize is checking on indicators and the treatment instruments and give confidence on doctors, nurses and patients about yours generally health. The treatment and the sterilization on medical devices are organize and gather documentary evidence as follow up the process step by step. The result from activity on sterilize of new generation is decrease the risk from progress on post operative and hospital infection and necessity from antibiotic. The contemporary section for sterilize is very important to give qualitative medical services at surgery intervention. This is give reflection over property of work in hospital.

Key words: Sterilize, sterility materials, central supplies, microorganism, medical instruments.

ВЪВЕДЕНИЕ

За първи път Хипократ преди повече от 2 000 години изразява идеята, че факторите на околната среда влияят върху възникването и разпространението на заболяванията – говори се за епидемията като наука, а оттам и какви мерки трябва да се предприемат за неразпространението на различни заразни заболявания и епидемии.

Основно нововъведение, дало най-силен тласък напред в развитието на медицината е асептиката. До средата на 19-ти век асептика не се е прилагала. Всички хирургични манипулации са се извършвали без каквито и да е мерки против микроорганизмите в оперативното поле и това е било причина за многото случаи на неуспех в хирургичното лечение. През 1870 г. Луи Пастър препоръчва стерилизацията със сух горещ въздух. През 1882 г. Фридрих Тренделенбург се опитва да конструира първия сух стерилизатор. През 1886 г. в Берлин хирургът Ернст фон Бергман успява да постигне пълна стерилизация чрез водни пари под налягане. През 1889 г. Бергман умира и е заменен от своя асистент Курт Шимелбуш, който работи много по усъвършенстването на стерилизационната апаратура – конструираният от него барабан се използва в цял свят и до днес[2].

Стерилизацията, най-общо, е процес на унищожаване на вегетативните и спорови форми на микроорганизмите, въздействайки им по физически и химически път. Физическото въздействие може да бъде висока температура, ултравиолетово или инфрачервено излъчване, ултразвук. Химическата стерилизация може да бъде газова или разтвори на различни химически препарати[1].

ИЗЛОЖЕНИЕ

1. Цел и задачи.

Основна цел на настоящата разработка е да се проучи организацията на работа на Звеното за централно снабдяване със стерилни материали.

За реализиране на поставената цел, следва да се решат следните задачи:

- Описание на дейностите, извършвани в стерилизационна от ново поколение на МБАЛ – РУСЕ – АД.
- Проучване удовлетвореността на медицинските сестри от новата организация на работа, относно подготовката на болничен текстил и инструментариум за стерилизация.

2. Методи.

- Анкетно проучване – провежда се сред медицински сестри, използващи в ежедневните си дейности стерилни материали от Звеното за стерилизация.

- Документален метод – проучване на нормативни документи, свързани с разглеждания проблем.
- Графичен анализ - данните от анкетните карти са организирани в MS Office Excel.

3. Резултати и обсъждане.

Стерилизацията е пълно почистване на различни предмети и оборудване от живи микроорганизми. В звеното се осъществяват на централизиран принцип всички дейности по обработка и стерилизация на медицинските изделия с цел отстраняване на риска от предаване на зараза чрез използваните в лечебното заведение инструменти, консумативи и други медицински изделия. Вероятността от наличие на жизнеспособен микроорганизъм върху повърхността на медицинско изделие, което е опаковано и означено като „стерилно“, трябва да е по-малка или равна на 1:1 000 000 (БДС-EN 556-1:2003). Обработката на медицинското изделие следва да има такова качество, че при последващо приложение да бъде сведен до минимум рискът от предаване на зараза, пирогенни реакции, алергични реакции, токсични реакции или увреждане на здравето на пациента, вследствие на променени функционално-технически свойства на медицинското изделие.

Попадайки в МБАЛ – РУСЕ – АД пациентът може да се чувства в безопасност за своето здраве. Безопасността и защитата на пациента от кръстосана инфекция включва свръхщателна стерилизация на медицински консуматив и инструментариум, тъй като те могат да се окажат първите участници при пренасяне на инфекциите. Качеството на стерилизацията се контролира по индикатори и обработените инструменти и консумативи дават увереност на лекарите, медицинските сестри и пациентите за тяхното общо здраве, за липсата на риск от разпространение на трансмисивни инфекции по време на оперативните интервенции и манипулации.

Звеното за централно снабдяване със стерилни материали отговаря на всички изисквания на Медицински стандарт „Превенция и контрол на вътреболничните инфекции“, както и на архитектурностроителни изисквания по отношение на пространство, осветление, отопление, вентилация, климатизация, водоснабдяване и канализация, събиране, съхранение и обезвреждане на битовите и опасните болнични отпадъци.

Изцяло обновеното Звено за централно снабдяване със стерилни материали е важно звено за всяка модерна болница и отговаря на предписанията на Европейския комитет по стандартизация за деконтаминация и стерилизация, отговаря по стандартите на Наредба 3/08.05.2013 г. по профилактика и контрол на ВБИ. Основен принцип в Звеното е минимизирането на ръчно извършваните дейности, чрез принципно нови технологични решения и поемане на лична отговорност. Технологиата гарантира чистота на преминалите през стерилизационната инструменти, еднаква с тази на фабричните. Достъп до звеното за стерилизация има само нейният персонал. Осигурено е пространствено разделяне на потока от замърсени и потока от чисти (стерилни) медицински изделия, включително разделяне зоната за приемане и деконтаминация от зоната за опаковане и стерилизация. Достъпът през санитарните пропускници между отделните зони е с възможност за преобличане и дезинфекция на ръцете.

С цел подобряване качеството и улесняване работата на звеното, пряк контрол върху дейността му осъществяват:

- Лекарят по контрол на инфекциите в МБАЛ-РУСЕ-АД, който:
 - носи текуща отговорност за работата на звеното;
 - дава писмено становище за отказ от обработка и стерилизация на медицинските изделия за многократна употреба;
 - утвърждава списъкът с категоризацията на обработваните медицински изделия във или за лечебното заведение;

- утвърждава процедурата за обработка на несъответстващи медицински изделия или такива медицински изделия, които са били обработени и/или стерилизирани по несъответстващ метод.
- Координаторът на Централна операционна и Звеното за стерилизация:
 - оказва методична помощ и контрол при организацията на дейностите по обработка и стерилизация на медицинските изделия;
 - определя методите за обработка на отделните видове медицински изделия съобразно категорията им, указанията на производителите и технологичните възможности.

Извършват се следните видове стерилизация на медицински инструментариум и хирургично бельо:

- В барабани – срок на стерилност 72 часа.
- В контейнери – срок на стерилност 15 денонощия.
- В стерилизационно фолио – срок на стерилност 90 денонощия.

Звеното за централно снабдяване със стерилни материали осигурява стерилни продукти със съвременна стерилизационна апаратура, подготовка на индивидуални пакети с различен вид опаковка и срок на годност (24 часа, 1 месец, 3 месеца), контрол на качеството на стерилния продукт с индикатори, стерилизация на термолабилни материали.

За спазване на основните принципи на асептика и антисептика и за гладкото протичане на цялостната дейност в операционната е необходимо да се подготвят всички превързочни материали и операционно бельо, да се стерилизират и да бъдат готови за употреба. Подготвеното за стерилизация операционно бельо се подрежда в барабана – по вид на материала, под определен брой, рехаво, като задължително се поставя индикатор за контрол на стерилизацията.

Обработката на медицинските изделия включва изброените дейности в следната последователност:

- Предварителна обработка – включва почистване, събиране, евентуално дезинфекция, разглобяване, транспортиране в затворени контейнери до мястото на същинската обработка и междинно съхранение.
- Почистване, дезинфекция, изплакване и сушене.
- Проверка за чистота и техническа годност, като в зависимост от резултата:
 - изделието се предава за по-нататъшна обработка;
 - изделието се връща за повторение на работните стъпки по почистване, дезинфекция, изплакване и сушене;
 - изделието се обозначава като негодно за употреба и се изключва от цикъла временно (до отстраняване на причината) или окончателно.
- Техническа поддръжка и проверка на функционалната годност.
- Опаковане и обозначаване.
- Стерилизация.
- Допускане за употреба.
- Съхранение и транспорт до мястото на употреба.

Обработката и стерилизацията на медицинските изделия се организира и документира по начин, който позволява пълна проследяемост на отделните работни стъпки и техния резултат. Работните процеси в звеното са валидируеми и гарантират възпроизведимо качество, което се гарантира чрез:

- Система за управление на качеството – всички видове методи за обработка на медицински изделия са описани подробно („стъпка по стъпка“) в съответни технически фишове, инструкции и др. стандартни

оперативни процедури, включително и специфичните методи и тестове за изпитване.

- Изпитания и контрол на деконтаминацията и стерилизацията:
 - Първоначално/пусково изпитание (комисиониране);
 - Рутинен контрол чрез индикатори;
 - Данни от контролно-измервателните уреди;
 - Периодични параметрични изпитания на процесите (валидиране), които показват, че не са настъпили нежелани промени в процесите и стойностите на параметрите отговарят на спецификациите.

Работните стъпки, които не се поддават на валидиране (неавтоматизирани, ръчни процеси), са сведени до минимум и протичат съгласно стандартни оперативни процедури.

Изработен е план за почистване и дезинфекция на работните помещения, който включва:

- Всяка сутрин преди започване на работа се извършва почистване и дезинфекция на всички хоризонтални повърхности.
- В края на работния ден се извършва цялостно почистване и дезинфекция на помещенията, включително апаратура и инвентар.
- Веднъж седмично се извършва цялостно почистване и дезинфекция на пространството на Звеното, включително всички прилежащи помещения с дезинфектант със спороцидно действие.

Проучването на организацията на работа на Звеното за централно снабдяване със стерилни материали и удовлетвореността на медицинските сестри от новата организация на работа, относно подготовката на болничен текстил и инструментариум за стерилизация се проведе през месеците Юли - Август 2015 г. Анкетирани са 30 медицински сестри от хирургичните отделения в МБАЛ – РУСЕ – АД. Резултатите от проведената анкета са представени във Фигура 1.



Фиг.1 Удовлетвореност на медицинските сестри от организацията на работа

При анализ на резултатите от проведеното анкетно проучване сред медицинските сестри, потребители на услугите на Звеното за стерилизация, се установи, че освободеният времеви ресурс от подготовката на болничния текстил и инструментариум за стерилизация се насочва към обгрижването на пациентите. Това от своя страна допринася за повишената удовлетвореност на пациентите от положените здравни грижи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стерилизационната е нашата гордост и еталон за висококачествена работа, която ние смятаме за необходимо и задължително звено за всяка многопрофилна болница. Ефектът от дейността на новото поколение звено за стерилизация е намаляване на риска от развитие на следоперативни и други вътреболнични инфекции и на необходимостта от употреба на антибиотици.

Модерното стерилизационно звено е от изключително значение за предоставянето на качествени медицински услуги при хирургични интервенции. Разкриването на ново поколение стерилизационна има пряко отражение върху качеството на работата в цялата болница.

Освободеният сестрински персонал от задълженията да измива инструменти, да нагъва болничен текстил за стерилизация, да подготвя барабани за стерилизация, дава възможност освободеният производствен ресурс да се използва за подобряване грижите за болните, осъществява се пряка и косвена икономия на средства. Осигуряването на правилната поточност на процесите и икономията на труд заслужават най-голямо внимание.

ЛИТЕРАТУРА

[1] www.lex.bg/bg/laws/ldoc

[2] www.maxillofacial-bg.com/aseptic.htm

За контакти:

Ас. Теодора Тодорова Тодорова, Катедра "Здравни грижи", Русенски университет "Ангел Кънчев", тел.: 0897-083-403, e-mail: tetodorova@uni-ruse.bg

Цветелина Кръстева Ангелова-Станчева, главна медицинска сестра на МБАЛ – РУСЕ – АД, тел.0879-007-571, e-mail: gms@hospitalruse.org

Ралица Стоянова Тодорова, старша медицинска сестра на Звено за централно снабдяване със стерилни материали, тел.0878-385-018, e-mail: ralica.stoyanova@hospitalruse.org

Докладът е рецензиран.