

2. Глава

Организационна структура

Ossama Rasslan

Основни положения

- Превенцията на риска за пациентите и персонала е грижа на всички в лечебното заведение и трябва да бъде подкрепена на ниво висше административно ръководство.
- Програмите по превенция и контрол на инфекциите изискват подходяща, ясна и устойчива организационна структура.
- Програмите по превенция и контрол на инфекциите в повечето страни се осъществяват чрез екипите по контрол на инфекциите.
- Наръчникът по инфекции, свързани с медицинско обслужване, съставен въз основа на препоръчани инструкции и практики за полагане на грижи за пациентите, е важен инструмент.

Увод

Превенцията и контрола на инфекциите (ПКИ) е стандарт за качество и е от съществено значение за благополучието и безопасността на пациентите, служителите и посетителите. Осигуряването на ефективна програма по ПКИ е от ключово значение за качеството и отразява цялостното равнище на грижи, осигурявани от лечебното заведение. Всяка институция е уникална и нейните специфични нужди трябва да бъдат взети предвид при разработването или реорганизацията на програмата по ПКИ. Поради тези различаващи се потребности, различни групи, индивиди и функции в рамките на организацията, с програмата за ПКИ могат да бъдат ангажирани различни лица.

Национална програма

Компетентните Национални здравни власти трябва да разработят национална програма, в подкрепа на лечебните заведения при ограничаване на риска от инфекции, свързани с медицинско обслужване (ИСМО). Тези програми трябва да:

- Определят подходящи цели, съответстващи на останалите национални цели в здравеопазването.
- Разработят и постоянно да актуализират насоки за надзор, профилактика и добри практики в здравеопазването.
- Разработят национална система за мониторинг на избрани инфекции и оценка на ефективността на определени интервенции.
- Хармонизират първоначалното и продължаващото обучение на медицинските специалисти.
- Улеснят достъпа до продукти от основно значение за хигиената и безопасността.
- Насърчат лечебните заведения да следят ИСМО, с осигуряване на обратна връзка към съответните специалисти.

Здравните власти следва да определят една агенция, която да контролира програмата (отдел в министерството, институция или друг орган) и да планира дейностите на национално ниво с помощта на експертна комисия. Трябва да бъдат включени професионалисти и академични организации.¹

Локални програми

Основните превантивни усилия, свързани с ИСМО, трябва да се фокусират върху болници и други лечебни заведения.²⁻⁴ Превенцията на

рискове за пациентите и персонала е грижа на всички в лечебното заведение и трябва да бъде подкрепена от висшето ръководство. Следва да бъде разработен годишен работен план за оценка и насърчаване на добри здравни грижи, подходящи изолационни предпазни мерки, стерилизация и други практики, обучение на персонала и епидемиологичен надзор.

Управителят (или медицинският директор) в крайна сметка е отговорен за безопасността и качеството. Той или тя трябва да осигурят наличие на съответни условия за ефективни практики по ПКИ, както и на болнична комисия по контрол на инфекциите (ККИ) и екип по контрол на инфекциите (ЕКИ). Когато лечебното заведение е твърде малко за такава организация, експерти по ПКИ трябва да са на разположение за консултация на редовни интервали и при остро възникнала критична ситуация. Доставчиците на грижи по домовете също трябва да гарантират, че разполагат с експертен опит по ПКИ за техния персонал.

Комисия по контрол на инфекциите

ККИ представлява мултидисциплинарен форум за сътрудничество и обмен на информация. ККИ е отговорна за планиране, приложение, определяне на приоритетите и разпределение на ресурсите по всички въпроси, свързани с ПКИ. ККИ трябва да докладва директно на административното или на медицинското управление, за да се насърчи прозрачността и ефективността на програмата. Комисията следва да действа като свързващо звено между отделенията за медицински грижи и обслужващите звена (например, аптека, техническа поддръжка).

Членският състав на ККИ следва да отразява спектъра на клиничните услуги и административните правила. Тя трябва да включва:

- Главният изпълнителен директор / управител или негов / неин номиниран представител.
- Лекар по контрол на инфекциите / микробиолог, който може да действа като председател.
- Сестра по контрол на инфекциите (СКИ).
- Лекар по инфекциозни болести (ако има такъв).
- Главна медицинска сестра или неин представител.
- Лекар по трудова медицина (ако има такъв).
- Представители на главните клинични специалности.
- Представители на други звена (аптека, централно снабдяване, поддръжка, почистване, квалификационни услуги и т.н.) могат да бъдат поканени, ако е необходимо.

Комисията следва да провежда редовни срещи с водене на протокол. Протоколът трябва се изпраща на медицинския директор и управителния съвет на заведението, както и на отделите, пряко участващи в обсъжданите теми по време на срещата. Тя следва да изготвя годишен доклад и годишен работен план по ПКИ.

ККИ има следните задачи:

- Да разглежда и одобрява годишния план по ПКИ.
- Да разглежда и одобрява мерките по ПКИ.
- Да подкрепя ЕКИ и насочва ресурси за справяне с установени проблеми.
- Да осигури наличност на подходящи консумативи, необходими за ПКИ.
- Да разглежда данните от епидемиологичния надзор и да определя областите за интервенция.
- Да оценява и насърчава усъвършенствани практики на всички нива в заведението.
- Да осигури обучението на персонала по ПКИ и безопасност.
- Да разглежда рисковете от инфекции, свързани с нови технологии и да осъществява наблюдение на риска при нови устройства и продукти, преди да бъдат одобрени за употреба.
- Да разглежда и да предоставя информация при проучване на епидемичен взрив.
- Да разглежда и одобрява проекти за строителство / реконструкция , отнасящи се до превенция на инфекциите.
- Да поддържа връзка и сътрудничи с други комисии с общи интереси, като например комисията по антибиотична политика, по трудова медицина и т.н..

Екип по контрол на инфекциите

ЕКИ трябва да притежава определено ниво на експертен опит по ПКИ, медицинска микробиология, инфекциозни болести и здравни грижи. Екипът трябва да има тясна връзка с лабораторията по микробиология и в идеалния случай микробиолог следва да бъде негов член. Екипът трябва да се състои от най-малко един лекар по контрол на инфекциите (ЛКИ), и най-малко една медицинска сестра, специалист по контрол на инфекциите (СКИ).

ЕКИ е отговорен за ежедневното оперативното ръководство на програмата по ПКИ. Всички лечебни заведения трябва да имат ЕКИ. Когато

това не е реалистично, трябва да се уреди обслужване по ПКИ с най-близката болница. Оптималната структура ще варира в зависимост от типа, нуждите и ресурсите на заведението. ЕКИ трябва да разполагат с подходящи правомощия; в големи заведения, това обикновено означава пряка връзка за докладване на висшето административно ръководство.

ЕКИ трябва да осигури планиране на една ефективна програма по ПКИ, да координира нейното изпълнение и да оценява въздействието ѝ. Двадесет и четири часов достъп до ЕКИ за съвет (както на лекар, така и на медицинска сестра) по проблеми на ПКИ е изключително важен.

Екипът трябва редовно (няколко пъти седмично или за предпочитане ежедневно) да се събира за обсъждане на актуални въпроси. Постоянният дневен ред може да включва актуализирана информация по надзора, наблюдения от практиката по ПКИ, преглед на мерките, ревизиране на теоретичното и практическо обучение, както и продължаване на работата по установените проблеми. За всяка среща следва да се изготвя протокол. Всички регламенти, правила или препоръки трябва да се разпространяват за цялото заведение. Следва да се насърчава обратната връзка от персонала на отделенията.

Ролята на ЕКИ може да се обобщи както следва:

- Да разработва годишен план по ПКИ с ясно определени цели.
- Да разработва писмени мерки и процедури, включващи редовна оценка и актуализация.
- Да подготвя работен план за приложението на програмата по ПКИ с одобрението на ККИ.
- Да проследява и оценява ежедневни практики при грижи за пациентите, целящи предотвратяване на инфекциите.
- Да идентифицира проблемите при прилагане на дейности по ПКИ, които трябва да бъдат решени или разгледани от ККИ.
- Да организира епидемиологичния надзор за ИСМО (особено във високорискови зони за ранното откриване на взривове).
- Да проучва взривове и осигурява данни (и експертно мнение), които подлежат на оценка, за да позволят промяна в практиката или разпределението на ресурси.
- Да обучава персонала на всички нива за политиката, практиката и процедурите по ПКИ, свързани с техните собствени области.
- Да консултира ежедневно персонала на всички нива по всички аспекти на ПКИ.
- Да разработва годишен план за обучение на здравните работници и изпълнява обучителните дейности по ПКИ.

-
- Да осигурява наличието на консумативи и оборудване, необходими за ПКИ.
 - Да осигурява научна и техническа помощ при закупуване и мониторинг на оборудване и консумативи, и при оценка и проверка за ефикасност на мерките по стерилизация и дезинфекция.
 - Да сътрудничи с аптеката и комисията по антибиотична политика в разработването на програма за контрол върху употребата на антибиотици.
 - Да подкрепя и участва в научни изследвания и оценка на програми.
 - Да участва в одиторски дейности.
 - Да получи одобрение на програмата от ККИ.
 - Да представя месечни отчети за дейността си на ККИ.

Лекар по контрол на инфекциите: задължения и отговорности

Лекарят по контрол на инфекциите (ЛКИ) трябва да бъде лице с медицинска квалификация от старшия състав на персонала, с определен интерес и ангажираност през по-голямата част от времето си с ПКИ. ЛКИ може да е медицински микробиолог, епидемиолог или лекар по инфекциозни болести. Когато няма такъв на разположение, следва да бъде назначен хирург, педиатър, или друг подходящ лекар със специален интерес в тази област. Независимо от основното си професионално направление, ЛКИ трябва да има интереси, познания и опит в различни аспекти на ПКИ.

Ролята и отговорностите на ЛКИ са обобщени, както следва:

- Служи като специалист консултант и има водеща роля за ефективното функциониране на ЕКИ.
- Трябва да бъде активен член на ККИ и може да изпълнява ролята на неин председател.
- Подпомага ККИ при ревизиране/преразглеждане на годишните планове, насоки на мерките и дългосрочни програми за превенция и контрол на инфекциите.
- Съветва директно главния изпълнителен директор / администратор относно всички аспекти на ПКИ и приложението на мерки и процедури.
- Участва в изготвянето на тръжната документация за услуги по поддръжката и съветва за аспектите на ПКИ.

- Трябва да участва при разработване на стандартите за качество, надзора и одита, отнасящи се до превенция на инфекциите.

Сестра по контрол на инфекциите: задължения и отговорности

Сестрата или специалистът по контрол на инфекциите (СКИ) е дипломирана медицинска сестра/специалист с висше образование (с възможна допълнителна квалификация, например специализирано обучение) и практическа подготовка, която й/му дава възможност да работи като специалист консултант във всички аспекти, свързани с ПКИ. СКИ обикновено е единственият специалист в ЕКИ, практикуващ на пълно работно време и поради това има ключова роля в ежедневните дейности по ПКИ, като водещата роля се изпълнява от ЛКИ.

Един СКИ на пълно работно време за 250 болнични легла е препоръката в САЩ през 80-те години на XX век., От тогава, обаче, настъпило рязко увеличаване на служебните задължения прави необходимо изискванията за окомплектоване с персонал да отразяват обхвата на програмата, а не броя на леглата.⁵

Ролята и отговорностите на СКИ са обобщени, както следва:

- Допринася за разработването и приложението на мерки и процедури, участва в одити и мониторира въздействието на инструментариум, който има връзка с ПКИ и инфекциозните болести.
- Допринася като специалист по здравни грижи за идентифицирането, превенцията, мониторирането и контрола на инфекциите.
- Участва в дейностите по надзора и проучване на взривове.
- Идентифицира, проучва и проследява инфекции, опасни практики и процедури.
- Участва в подготовката на документи, свързани със спецификации на услуги и стандарти за качество.
- Участва в обучителни и образователни програми и членува в съответните комисии, когато се изисква принос по проблеми на ПКИ.

Сестра за връзка по контрола на инфекциите

Един ефективен начин за развитие на обучението и оперативната помощ по ПКИ може да бъде чрез система за „връзка“. В големите лечебни заведения СКИ може да обучава медицинските сестри за връзка. Тези лица имат специалната отговорност за поддържане на добри практики по ПКИ и обучение в рамките на техните отделения. Сестрата за връзка по контрол на инфекциите (СВКИ) е свързващото звено, "връзка" между СКИ и отделението, и помага за идентифициране на проблемите, прилагане на решенията и поддържане на комуникацията. Компетентната СВКИ може да мотивира персонала в отделението чрез предоставяне на по-ефективни практики. Стабилната, последователна поддръжка и интерес от страна на

висшето ръководство са ефективни при подкрепата на такива програми за „връзка“ и са от съществено значение за осигуряване на техния успех.

СВКИ е отговорна за:

- Следене за хигиената в съответствие с политиката на заведението и добрите практики за здравни грижи.
- Мониториране на асептичните техники, включително хигиената на ръцете и използването на изолационни мерки.
- Незабавно докладване на лекуващия лекар за всеки признак на инфекция при пациентите.
- Предприемане на изолационни мерки и поръчване на проби за културелно изследване от съответните пациенти.
- Идентифициране на признаци на заразна болест при отсъствие на лекаря.
- Ограничаване на риска от заразяване на пациентите от посетители, персонал, останалите пациенти или оборудване, използвано за диагностика или лечение.
- Поддържане на безопасно и адекватно количество оборудване, лекарства и консумативи, необходими при грижите за пациенти в отделението.

Наръчник по контрол на инфекциите

Наръчникът за ИСМО, съдържащ препоръчаните инструкции и практики при грижи за пациентите, се явява важен инструмент. Наръчникът се разработва и актуализира от ЕКИ, а се разглежда и одобрява от комисията на лечебното заведение. Той трябва да е на разположение на персонала по здравни грижи и да се актуализира редовно.

Важните теми в един наръчник с протоколи за процедури са:

Грижи за пациентите

- Хигиена на ръцете
- Изолационни мерки
- Инвазивни процедури (вътресъдови и уринарни катетеризации, механична белодробна вентилация, грижи за трахеостома, и мениджмънт на раната)
- Перорално хранене

Процедури, специфични за дадени зони

- Процедури за изолационни мерки при инфекциозно болни
- Хирургични и свързани с операционната зала техники
- Техники за акушерство, неонатология и интензивни грижи

Обработка на обекти от критично значение

- Почистване, стерилизация и дезинфекция
- Медикаменти и приготвяне на инфузионни разтвори (включително с кръвни продукти)

Здраве на персонала

- Имунизации
- Постекспозиционна профилактика за служители, пациенти и други лица, заразени с инфекциозни заболявания в рамките на заведението

Проучване и поведение при пациенти със специфични инфекции

- Метицилин-резистентен *Staphylococcus aureus* (MRSA)
- Диария
- Вирус на човешкия имунодефицит (HIV/СПИН)
- Туберкулоза
- Мултирезистентни Грам-отрицателни бактерии

Минимални изисквания

Програмата по ПКИ трябва да включва:

- Лекар и медицинска сестра, които да отговарят за ПКИ.
- Наръчник с най-важните мерки по ПКИ.
- Образователна програма за персонала.
- Ясно определена субординация на отговорността във възходящ ред до висшето ръководство.

Благодарности

Благодарим на Маха М. Fathy, MD, професор по микробиология и имунология, Факултет по медицина, Ain Shams University, за положените усилия при подготовката на тази глава.

Книгопис

1. Duce G, Fabry J, Nicolle L. *Prevention of hospital-acquired infections; A practical guide*, 2nd ed. World Health Organization, Geneva, Switzerland; 2002; 9. http://www.who.int/csr/resources/publications/WHO_CDS_CSR_EPH_2002_12/en/ [Accessed July 7, 2011]
2. Scheckler WE, Brimhall D, Buck AS, et al. Requirements for infrastructure and essential activities of infection control and epidemiology in hospitals: a consensus panel report. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1998; 19: 114-124. http://www.shea-online.org/Assets/files/position_papers/IC-

[Infrastructure98.PDF](#) [Accessed July 7, 2011]

3. Friedman C, Barnette M, Buck AS, Ham R, Harris J, Hoffman P, Johnson D, et al. Requirements for infrastructure and essential activities of infection control and epidemiology in out-of-hospital settings: A Consensus Panel report. *Amer J Infect Control* 1999; 27(5): 418-430. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10530650> [Accessed July 7, 2011]
4. Friedman C. Infection Prevention and Control Programs: In: *APIC Infection Control and Applied Epidemiology: Principles and Practice*. Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology, Inc. Washington, D.C., 2009.
5. O'Boyle C, Jackson M, Henly SJ. Staffing requirements for infection control programs in US health care facilities: Delphi project. *Amer J Infect Control* 2002; 30(6): 321-333. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12360140> [Accessed July 7, 2011]

Допълнителна литература

1. Brannigan ET, Murray E, Holmes A. Where does infection control fit into a hospital management structure? *J Hosp Infect* 2009; 73(4): 392-396.
2. Dawson SJ. The role of the infection control link nurse. *J Hosp Infect* 2003; 54(4):251-257.
3. Essential Resources for Effective Infection Prevention and Control Programs: A Matter of Patient Safety: A Discussion Paper – 2010. Public Health Agency of Canada <http://www.phac-aspc.gc.ca/nois-sinp/guide/ps-sp/index-eng.php> [Accessed July 7, 2011]
4. Friedman C, Curchoe R, Foster M, Hirji Z, Krystofiak S, et al. APIC/CHICA-Canada infection prevention, control and epidemiology: Professional and practice standards. *Amer J Infect Control* 2008; 36 (6): 385-389. <http://www.chica.org/pdf/08PPS.pdf> [Accessed July 7, 2011]
5. Gordts B. Models for the organisation of hospital infection control and prevention programmes. *Clin Microbiol Infect* 2005; 11 (Suppl 1):19-23.
6. Morrison J. Health Canada. Development of a resource model for infection prevention and control programs in acute, long term, and home care settings: conference proceedings of the Infection Prevention and Control Alliance. *Amer J Infect Control* 2004; 32(1):2-6.
7. New Zealand Standards. Health and Disability Services (infection Prevention and Control) Standards. NZS 8134.3:2008. [http://www.moh.govt.nz/moh.nsf/pagesmh/8656/\\$File/81343-2008-nzs-readonly.pdf](http://www.moh.govt.nz/moh.nsf/pagesmh/8656/$File/81343-2008-nzs-readonly.pdf) [Accessed July 7, 2011]