

Nosocomial infections

Panova G.1 , Jovančevska D . , Panova B.2 , S.Jovevska1 , S.Gazepov1 , H.Stojanov3 , N.Panov3 .

Faculty of Medical Sciences, University "Goce Delchev " Stip , R . Macedonia

Medical Center - Kocani

Thracian University Stara Zagora

Abstract

Introduction: The occurrence of nosocomial infection is common and is a major problem in the health and socio - economic spheres of life today . Comprehensiveness of its creation and the risk of nosocomial infections , promotes medical staff from different areas to monitor the problems and build the knowledge about these problems .

Objective: statistical reports on the number of cases of nosocomial infection , increased morbidity , mortality and causes of their occurrence are sufficient incentives in this paper to contribute to every aspect of the problems associated with the disease . **Materials and Methods:** In the preparation of this paper applies the descriptive method of collecting and processing data tables show results. Pored statistical data that will be obtained and processed research today in the Clinical Hospital Center - Štip. **Rezultati** During 2013, a total of 804 materials taken from of which 544 (67.6 %) of the material workspaces and medical devices , trial and 260 (32.5 %) of material testing sterility of air. Of the total 544 material environment , with 535 or 98.3 % purity is excellent, with 8 or 1.4 % purity is low. Room was good in material 1 . **Discussion:** Center for Public Health and its organizational units performing the activities planned in the framework of preventive health care in 2013 in the Republic of Macedonia in implementing measures and monitoring activities , preventing and combating of IHI in medical facilities in its territory . The Institute for Public Health - Skopje received written reports , information and annual reports (specific or cumulative) , comparing one year from the Center for Public Health in R . Macedonia conducted for hygienic and epidemiological findings and prophylactic measures for the implementation and control activities , prevention and control of nosocomial infekcije. **Conclussan:** phenomena : the old-fashioned method of sterilization and hygiene unsatisfactory as the reality of the Macedonian public health institutions . It is unacceptable in the 21st century nosocomial infection to be the cause of serious complications in patients . Intra - Nosocomial infections (IHI) are a very serious problem in the world and in our country , and in many cases more difficult problem than the patient's underlying disease . Their appearance is brought into close contact with medical procedures in diagnostic studies , treatment , care , rehabilitation and other medical procedures.

Key words : nosocomial infections , bacterial infections , health care .

Nosocomial infections (Болничките инфекции)

ПановаГ¹, Николовска Л,²Панова Б².Јовевска С.¹,Газепов С.¹Стојанов Х³, Панов Н³.

Факултетот за медицински науки при Универзитетот "Гоце Делчев" Штип, Р. Македонија

Медицински центар - Кочани

Тракијски универзитет- Стара Загора

Апстракт

Вовед: појава на болничка инфекција е честа појава и е голем проблем во здравството и социо - економски сфери на животот денес. Сеопфатност на неговото создавање и ризикот од болничките инфекции, го промовира медицински персонал од различни области за да се следи и проблемите и да се изгради на знаење за овие проблеми.

Цел: статистички извештаи за бројот на случаи на болничка инфекција, зголемен морбидитет, морталитет и причините за нивната појава се доволни олеснувања во овој документ да се придонесе за секој аспект на проблемите поврзани со болеста. **Материјали и методи:** Во изработката на овој документ се однесува на дескриптивен метод на прибирање и обработка на податоци табели покажуваат резултати според статистички податоци кои ќе бидат добиени и обработени истражување во Клиничката болница – Штип.**Резултати:**Во текот на 2013 година, од вкупно 804 материјалите земени од кои 544 (67,6%) од материјал работни површини и медицински помагала, и 260 (32.5%) за испитување материјали стерилноста на воздухот. **Дискусија:** Од вкупно 544 материјална средина, со 535 или 98,3% чистота е одлична, со 8 или 1,4% чистота е ниска. Само во 1 материјал од собите имаше добар резултат. Центарот за јавно здравје и нејзините организациски единици кои вршат активностите планирани во рамките на превентивната здравствена заштита во 2013 година во Република Македонија во спроведувањето на мерките и следење, спречување и сузбивање на ИХИ во медицински установи во нејзината територија. Институтот за јавно здравје - Скопје добива писмени извештаи, информации и годишни извештаи (специфични или кумулативно), за споредба на една година од Центарот за јавно здравје во Р. Македонија спроведе за хигиенски и епидемиолошките наоди и профилактички мерки за имплементација и контрола на активностите, превенција и контрола на болничките инфекции. **Заклучок:**Феномени на старомодниот начин на стерилизација и хигиена на незадоволително ниво како реалност на јавните здравствени установи. Недозволиво е во 21 век болничка инфекција да биде причина за сериозни компликации кај пациенти. Интра - Нозокомијални инфекции (ИХИ) се многу сериозен проблем во светот и во нашата земја, и во многу случаи повеќе тежок проблем од болеста на пациентот. Нивната појава се доведува во близок контакт со медицинските процедури во дијагностички истражувања, лекување, нега, рехабилитација и други медицински процедури.

Клучни зборови: болничките инфекции, бактериски инфекции, здравствената заштита.

Nosocomial infections (Болничките инфекции)

ВОВЕД

Појавата на интрахоспиталните инфекции претставува честа појава и е голем проблем во здравствената и социо- економска сфера на денешното живеење. Со својата сеопфатност на појава и ризик од интрахоспиталните инфекции, поттикнува и медицинскиот персонал од различни области да ги следат проблемите и да се надградуваат со познавањето на оваа проблематика. Статистичките извештаи за бројот на заболени од интрахоспитални инфекции, зголемениот морбидитет, морталитет и причините за нивната појава беа доволен поттик со овој труд да дадам придонес во кој било сегмент од проблематиката поврзана со ова заболување. Појавата на интрахоспиталните инфекции претставува честа појава и е голем проблем во здравствената и социо- економска сфера на денешното живеење. Со својата сеопфатност на појава и ризик од интрахоспиталните инфекции, поттикнува и медицинскиот персонал од различни области да ги следат проблемите и да се надградуваат со познавањето на оваа проблематика. Статистичките извештаи за бројот на заболени од интрахоспитални инфекции, зголемениот морбидитет, морталитет и причините за нивната појава беа доволен поттик со овој труд да дадам придонес во кој било сегмент од проблематиката поврзана со ова заболување. Стерилизација на застарен начин и хигиена на незадоволително ниво се реалност на македонските јавни здравствени установи. Недозволиво е во 21 век интрахоспиталните инфекции да бидат причина за тешките компликации кај пациентите. Интрахоспиталните инфекции (ИХИ) претставуваат мошне сериозен проблем, во светот и кај нас, а во многу случаи и потежок проблем, отколку што е основната болест на пациентот. Нивната појава се доведува во непосредна врска со медицинските постапки при дијагностички истражувања, лекување, здравствена нега, рехабилитација, но и други постапки во здравствената дејност. Цел: статистички извештаи за бројот на случаи на болничка инфекција, зголемен морбидитет, морталитет и причините за нивната појава се доволни олеснувања во овој документ да се придонесе за секој аспект на проблемите поврзани со болеста. Материјали и методи: Во изработката на овој документ се однесува на дескриптивен метод на прибирање и обработка на податоци табели покажуваат резултати според статистички податоци кои ќе бидат добиени и обработени истражување во Клиничката болница - Штип.

Резултати: Во текот на 2013 година, од вкупно 804 материјалите земени од кои 544 (67,6%) од материјал работни површини и медицински помагала, судењето и 260 (32,5%) за испитување материјали стерилноста на воздухот. Од вкупно 544 материјална средина, со 535 или 98,3% чистота е одлична, со 8 или 1,4% чистота е ниска. Само во 1 материјал од собите имаше добар резултат. Дискусија: Центарот за јавно здравје и нејзините организациски единици кои вршат активностите планирани во рамките на превентивната здравствена заштита во 2013 година во Република Македонија во спроведувањето на мерките и следење, спречување и сузбивање на ИХИ во медицински установи во нејзината територија. Институтот за јавно здравје - Скопје добива писмени извештаи, информации и годишни извештаи (специфични или кумулативно), Центарот за јавно здравје во Р. Македонија спроведува хигиенски и епидемиолошките наоди и профилатички мерки за имплементација и контрола на активностите, превенција и контрола на болничките инфекции. Сите егзогени болнички инфекции. Повеќето болнички инфекции се превентивни. Остануваат само ендегените инфекции кај имунокомпромитирани пациенти предизвикани од сопствената флора што болниот ја носел на приемот во болница. Сите здравствени работници се добри во својата работа, но медицинските системи се премногу комплексни за да се очекува беспрекорност во 100% случаи. Затоа мора да им се обезбеди

систем кој ќе подржува сигурна пракса. Развивање на свест за значењето на сите профили во борбата против болничките инфекции. Делотворна програма; Тим за ИХИ; Комисија за ИХИ; Координација на сите актуелни комисији; Обезбедување обука за персонал кој е вклучен во контрола на инфекции и останат персонал и друго.

Стандардни мерки на заштита

- Хигиена на раце
- Ракавици и заштитна облека
- Сигурно постапување со остри предмети
- Сигурно постапување со медицински отпад
- Деконтаминација на прибор (инструменти, апарати, предмети за заедничка употреба)
- Деконтаминација на околината на пациентот

Одржување на болничка хигиена

1. Чистење
2. Дезинфекција
3. Стерилизација

Чистите раце имаат мала улога доколку околината на пациентот е контаминирана. Луѓето го работат она што се контролира, а не секогаш она што од нив се очекува.

- Предности на стандардизација: Се редуцира неприфатлива варијабилност
- Се редуцира можноста од грешка
- Персоналот е подобро едуциран и има јасни упатства
- Ја прави грижата посигурна Структуриран начин за подобрување на процесот на здравствена нега и исходот за болниот
- Се состои од неколку (обично 3-5) постапки темелени на докази
- Ако тие се спроведуваат секогаш сите (секој болен во секоја прилика)
- Докажано доведуваат до подобрување на исходот за болните
- Тоа е “сè или ништо” пристап

Протокол : Детален опис на постапката , Многу корисен за едукација на персоналот , Многу корисен како потсетник на деталите на постапката , Контролната листа е долга и ретко кој ја исполнува , Обично стои негде во фиока , Обично е долг, не е можно да се има пред очи во моментот на работа , Лесно се модифицира.

Сноп постапки : 3-5 на докази темелени зафати во постапката ; Цел клинички тим е посветен на потполно изведување на постапката ; Лесно се контролира спроведувањето на постапката ; Не

може да се модифицира Секој дел на постапката се спроведува според прифатени протоколи (едукација!!)ЦВК сноп ;Сноп за поставување; Сноп за употреба и одржување; ВАП сноп; УТИ сноп; SSI сноп ;MRSA сноп ;C.difficile сноп .

Контролни листи

- Го зголемуваат придржувањето кон клиничките упатства
- Ја подобруваат најдобрата прифатена пракса
- **Ја зголемуваат одговорноста на секој работник на одделот или во тимот**
- Управата на болницата мора да ги подржува сите нови проекти
- Директорот и главната сестра мораат активно да учествуваат во проектот
- Целиот персонал мора да биде запознаен и практично обучен
- Директорот мора да обезбеди доволно време за едукација на персоналот

Улога на микробиолошката лабораторија во контролата на ИнтраХоспиталните ИнфекцииНедостатокот на ускладени лабораториски методи и гранични точки за осетливост на антибиотици во рамките на нашата држава оневозможува значајно споредување на стапките на резистенција, следење на развојот на резистенција и истржување на влијание на интервентни стратегии. Имплементирањето на европски стандарди во клиничката микробиологија ќе претставува уште еден придонес и чекор напред кон прагот за влез на Р. Македонија во европското семејство.Селекција на резистентни бактерии;Изложеност на антибиотици;Обмислена антиминокробна политика;Вложување во брза и прецизна микробиолошка дијагностика – помалку емпириска терапија;Откривање на епидемиолошки значајни бактерии и спречување на нивно ширење.

Превенција на селекција на мултиантибиотик резистентни бактерии

- Не може да се изведе на ниво на една болница
- Мора да се спроведе на ниво на цела држава во која пациентите ги разменуваат пациентите (Се однесува и на установи за стари лица.)

Заклучок:Потребно е развивање на свест за рационална примена на антиминокробна терапија кај медицински лица и пошироката јавност.Скоро во 90% случаи е непотребно дадена антиминокробна терапија.Да се лечи инфекција, а не колонизација или контаминација;

Лекови од прв избор:Резервни антибиотици (Piperacillin-tazobactam, Ceftazidime, Ceftriaxone, Cefepime, Imipenem, Meropenem, Amikacin, Vancomycin, Teicoplanin)

- Лекови со висок и низок потенцијал за развивање на резистенција
- Национален Антимикробен Комитет
- (Креирање на антиминокробна политика)

- Помош во терапевстката одлука на докторите
- Подобрување на меѓусебната доверба и соработка меѓу докторите
- Зајакнување на довербата на пациентите (Како што е случај и со другите насоки, ниту овие не се замена за клиничко размислување и секогаш ќе постојат исклучоци.)
- Најголем клинички проблем
- *Streptococcus pneumoniae* резистентен на пеницилин и макролиди кај деца
- *MRSA*, *ESBL* (Extended Spectrum Beta Lactamasis) продуцирачки цревни бактерии, *Pseudomonas* и *Acinetobacter* резистентни на карбапенеми (метало-бета-лактамази), *VRE*
- **Предупредување:**
Изолатите на *Enterococcus species* не можат да бидат осетливи на цефалоспорини, Clindamycin и Trimethoprim-sulfomethoxazol (искористување на егзогените фолати достапни in vivo).
- Во новите стандарди веќе не фигурираат флуорокинолоните и бензилпеницилинот.
- **Цитат :” Борбата ја планираат генерали во позадина, а ја добиваат или ја губат војници на бојното поле. Тоа е вистина која, исто така, важи и за борбата против болничките инфекции, каде успехот, ако се постигне, ќе припаѓа на заедничките напори на различните профили на стручни лица кои работат заедно за да постигнат заедничка цел.”**

J.C. Kelsey

Преглед на литература (References)

1. Garner JS., Bennett JV, Scheckler WE et al: Surveillance of nosocomial infections. In: Proceedings of the International Conference on Nosocomial Infections, Atlanta, Center for Disease Control, 1970. Chicago. American Hospital Association, 1971.
2. Haley RW, Quade D, Freeman H et al: Algorithms for diagnosing infection. Am J Epidemiol, 1980.
3. Garner JS, Jarvis WR, Emori GT et al: CDS definitions for nosocomial infections. Am J Epidemiol, 1988.
4. Дракуловиќ М: Препоруке за утврђивање присуства и класификацију болничких

инфекција. У: Приручник и методолошко упутство за спровођење програма и плана рада на спречавању, сузбијању и елиминацији заразних болести у републици Србији до 2000. године, 1993.

5. Sheretz RJ, Garibaldi RA, MarosokRD et al: Consensus paper on the surveillance of surgical wound infections. Am J Infect Control, 1992.

6. Gaynes RP & Horan TC: Surveillance of nosocomial infections. Appendix A. CDC definitions of nosocomial infections. In: Mayhall GC (editor): Hospital epidemiology and infection control, Baltimore, Williams & Wilkins, 1017-31, 1996.

7. Прим. д-р Жарко Карацовски, ГОДИШЕН ИЗВЕШТАЈ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА ПРОГРАМАТА ЗА СПРЕЧУВАЊЕ И СУЗБИВАЊЕ НА ИНТРАХОСПИТАЛНИТЕ ИНФЕКЦИИ ВО Р. МАКЕДОНИЈА ВО 2009 ГОДИНА, Скопје, 2010 година.