

Панова Г., Здравкова В. Газепов С., Шуманов Г., Панова Б.

Факултет за Медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, Р. Македонија

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.

Цел: 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.**Материјали и методи:** Во изработката на трудот е применет дескриптивен метод во прибирање и обработување на податоците со табеларно прикажување на резултатите.Користени се:статистички податоци кои ќе бидат добиени и обработени од истражувањата направени во ЈЗУ Клиничка болница – Штип.

Резултати: Во текот на 2012 година се земени вкупно 804 материјала, од кои 544 (67,6%) материјала од работни површини и медицински помагала за бактериолошко испитување и 260 (32,5%) материјала за испитување на стерилност на воздухот. Од вкупно 544 материјала од нежива средина, кај 535 или 98,3% чистотата е одлична, и кај 8 или 1,4% чистотата е слаба. Чистотата е добра кај 1 материјал.

Дискусија:Центрите за јавно здравје и нивните организациски единици ги спроведоа предвидените активности во Програмата за превентивна здравствена заштита за 2010 година во Република Македонија,по однос на спроведувањето на мерките и активностите за следење, спречување и сузбивање на појавата на ИХИ во медицинските установи на својата територија. Во Институтот за јавно здравје - Скопје се пристигнати пишувани извештаи, информации и годишни извештаи (посебни или збирни), споредбено по години,од центрите за јавно здравје во Р. Македонија за извршените хигиенско- епидемиолошки и профилатички увиди за спроведување на мерките и активностите за контрола, спречување и сузбивање на појавата на интрахоспитални инфекции.

Заклучок: 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. **Клучни зборови:** интрахоспиталните инфекции, Стерилизација.

ИНТРАХОСПИТАЛНИ ИНФЕКЦИИ

Вовед: Појавата на интрахоспиталните инфекции претставува честа појава и е голем проблем во здравствената и социо-економска сфера на денешното живеење.

Интрахоспиталните инфекции во последно време се дефинираат како инфекции кои се развиваат во болницата или се предизвикани со микроорганизми стекнати за време на хоспитализацијата. Оваа дефиниција мора да има апендикс во која ќе бидат наведени сите останати аспекти на оваа проблематика. Така на пример, треба да се потенцира дека нозокомијалните инфекции можат да ги афектираат не само пациентите туку и секое друго лице што ќе има контакт со болницата, како што се здравствениот персонал, волонтери, специјализанти, студенти, посетители, курири, продавачи и сл. Главно интрахоспиталните инфекции стануваат клинички манифестни за време на хоспитализацијата, а најрано 48-72 часа по приемот. Инфекциите кои ќе се јават во првите 48-72 часа при влезот на пациентот во болницата/одделот, не се сметаат за стекнати во истата туку стекнати во општата популација или пак перзистираат од некоја претходна хоспитализација/амбулантска интервенција или со нив пациентот се здобил на некој друг оддел или друга болница. Овие пациенти се потенцијален извор на инфекција за другите болни, персоналот, како и за контаминација на неживата болничка средина. Од друга страна пак болничките инфекции можат да дадат клиничка експресија, откако пациентот ќе биде отпуштен од болницата т.е. во домашни услови и се смета дека пациентот бил колонизиран или инфициран за време на болничкиот престој, но инкубациониот период на стекнатата инфекција бил подолг од болничкиот престој. Настанувањето на инфекцијата е мултифакторски условено. Сите лица кои се изложени на ризик од инфекција нема да развијат болест. Инфекцијата е резултат на интеракција т.е. трансмисија меѓу инфективниот агенс и осетливиот домаќин, како последица на нивниот контакт. Ризик факторите за развој на нозокомијалната инфекција можат да се поделат на две групи:

1. “Intrinsic” фактори (внатрешни фактори) – фактори кои потекнуваат од самиот пациент. Пад на имунолошката одбрана на организмот заради основната болест поради која е пациентот хоспитализиран. Најдлабока имуна компромитација, а со тоа и најголем ризик за нозокомијална инфекција имаат пациентите со: церебрална кома, политраума, екстензивни изгореници, мелигни неоплазми, а потоа и пациенти со шеќерна болест, неутропенија, хепатална цироза, бубрежна дисфункција, болести на зависност – алкохолизам, медикаменти, пушење и сл. Во групата на ризични пациенти кои се имунокомпромитирани во физиолошки рамки спаѓаат и геријатриската популација, новороденчињата и бремените жени.
2. “extrinsic” фактори (надворешни фактори) – фактори кои потекнуваат од средината – контаминирана медицинска опрема или болничка нежива средина заради неадекватно чистење, дезинфекција или стерилизација, ги изложува пациентите на зголемен ризик од нозокомијални инфекции. Добро се познати резервоарите за одделни микроорганизми во болницата, а изворите на инфекцијата можат да се најдат меѓу пациентите, персоналот или неживите предмети кои најчесто се контаминираат од изворите со нечисти раце.

Цел: 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.

Материали и методи: Во изработката на специјалистичкиот труд е применет дескриптивен метод во прибирање и обработување на податоците со табеларно прикажување на резултатите. Користени се: - статистички податоци кои ќе бидат добиени и обработени од истражувањата направени во ЈЗУ Клиничка болница – Штип.

Дијагноза - Примерокот од микробиолошката дијагноза зависи од местото на инфекцијата: брис од рана, гној, пунктат, спутум, крв, ликвор, урина. Кај интоксикациите со храна, токсинот се докажува во повратените маси или во остатоците од храна. Докажувањето на токсините во примероците од болен се врши со докажување на токсичноста на изолираните соеви со помош на веќе претходно добиени антитоксични серуми.

Дијагнозата за самата бактерија во случај на инфекции се поставува со **микроскопски преглед**: Грам-позитивни коки во гроздови, голем број на полиморфонуклеари, **културелен преглед**: зона на бета-хемолиза, златно-жолт пигмент на крвен агар и со **биохемиско испитување**: каталаза позитивни (за разлика од стрептококите кои се каталаза негативни), позитивен тест на коагулаза (сите останати стафилококи се познати како коагулаза негативни), фосфатаза и ДНА-за позитивни (докажување на дезоксирибонуклеаза кај патогрните стафилококи со познатиот тест за ДНА-за).

Контрола и терапија - Стафилококите се бактерии кои бргу развиваат резистенција кон антимикробните средства. Над 95% од соевите веќе покажуваат резистенција кон пеницилините како резултат на продукција на бета-лактамаза ензимска инаktivација на лекот. Пеницилиназа резистентните пеницилини како што се оксацилинот, флоксацилинот, диклоксациклинот и други се отпорни на разградба на стафилококната пеницилиназа поради што се уште ја поседуваат активноста кон стафилококите. Последниве декади, се јавуваат соеви кои покажуваат резистенција и кон овие антибиотици, најчесто како последица на придобивањето на т.н. *mecA* ген кој кодира продукција на **поинакви пеницилин врзувачки протеини**, протеини со доста мал афинитет за врзување на бета-лактамите (пеницилини, цефалоспорици и карбапенеми). Бидејќи првично соевите појавиле резистенција кон метацилинот именувани се како метицилин резистентни соеви или **MPCSA соеви**, а во литературата се среќаваат и како **BLARSA соеви (бета лактам антибиотик резистентни S.aureus)**. Нивното медицинско значење е во тоа што истовремено се резистентни и кон кинолони, аминогликозиди, макролиди т.е. кон голем број на антимикробни средства кои имаат различен механизам на дејство и се сериозен терапевтски проблем. Лек за избор на тешките MPCSA инфекции се гликопептидите: ванкомицин и теикопланин, иако во светот се појавени и соеви со интермедиерна осетливост и резистенција и кон овие антибиотици (**ГИСА и ВРСА соеви**).

Резултати: Во текот на 2012 година се земени вкупно 804 материјала, од кои 544 (67,6%) материјала од работни површини и медицински помагала за бактериолошко испитување и 260 (32,5%) материјала за испитување на стерилност на воздухот. Од вкупно 544 материјала од нежива средина, кај 535 или 98,3% чистотата е одлична, и кај 8 или 1,4% чистотата е слаба. Чистотата е добра кај 1 материјал.

Дискусија: Центрите за јавно здравје и нивните организациски единици ги спроведоа предвидените активности во Програмата за превентивна здравствена заштита за 2010

година во Република Македонија, по однос на спроведувањето на мерките и активностите за следење, спречување и сузбивање на појавата на ИХИ во медицинските установи на својата територија. Во Институтот за јавно здравје - Скопје се пристигнати пишувани извештаи, информации и годишни извештаи (посебни или збирни), споредбено по години, од центрите за јавно здравје во Р. Македонија за извршените хигиенско- епидемиолошки и профилатички увиди за спроведување на мерките и активностите за контрола, спречување и сузбивање на појавата на интрахоспитални инфекции. 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. 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. 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. Улога на микробиолошката лабораторија во контролата на ИнтраХоспиталните Инфекции.

Заклучок: 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.

Основна постапка во спречувањето на интрахоспиталните инфекции е активниот епидемиолошки надзор, со цел да се сигнализираат на време промените на епидемиолошката состојба. Акутните заразни заболувања, предизвикани од стрептококи од групата А вклучуваат стрептококна инфекција на грлото, шарлах, породилна треска, септикемија, ерзипел, целулит, мастоидит, воспаление на средното уво, пневмонија, перитонзилит (воспаление на крајници), инфекции на рани, токсичен шок, фасцит, односно, „месојадни бактерии“. Таа е и еден од најголемите причинители на интрахоспиталните инфекции.

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. Дракуловић 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, MarosokRDet al: Consensus paper on the surveillance of surgical wound infections. Am J Infect Control, 1992.

6. Gaynes RP & Horan TC: Surveillance of nosocomial infections. Apendix 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.

8. Закон за заштита на населението од заразни болести(66/04, 139/08 и 99/09; пречистен текст – приватна редакција)