

МАКЕДОНСКИ МЕДИЦИНСКИ ПРЕГЛЕД
СПИСАНИЕ НА МАКЕДОНСКОТО ЛЕКАРСКО ДРУШТВО



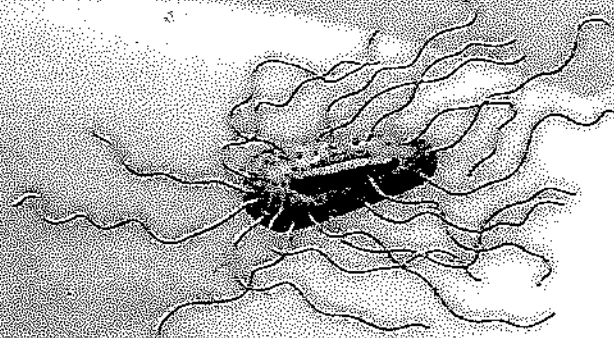
5-ти КОНГРЕС НА МИКРОБИОЛОЗИТЕ НА МАКЕДОНИЈА
СО МЕГУНАРОДНО УЧЕСТВО

5-th CONGRESS OF MACEDONIAN MICROBIOLOGISTS
WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION



ЗБОРНИК НА РЕЗИМЕА
и програма

BOOK OF ABSTRACTS
and Programme



28-31 Мај 2014
May 2014

Охрид | Ohrid
Р. Македонија | R. Macedonia

www.microbiology.congres.mk

Kuijper EJ; on behalf of the Committee. European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases: update of the treatment guidance document for Clostridium difficile. J Antimicrob Chemother. 2014 Mar;20(Suppl 2):1-26. doi: 10.1111/1469-0691.12418.

Simons E, Bernhofer C, Voith M, Wagner A, Salmhofer H, Achleitner D, Stalzer M. Improving control of nosocomial C. difficile transmission by daily use of an alcohol-based disinfectant. Int J Infect Control, 2014 in press.

Clostridium difficile: recent developments in epidemiology and diagnostics

Microbiology, National Laboratory for Health, Environment and Food (NHL), Maribor¹, Faculty of Medicine, University of Maribor, Maribor², Centre of Excellence for Integrated Approaches in Chemistry and Biology of Proteins (CIPKeBiP), Ljubljana³,

C. difficile has been recognized as an important human pathogen for several decades and has been traditionally regarded as a nosocomial infection. Hospitals were the main reservoir for infection, either in outbreaks or as isolated cases. However, in the last decade changes in *C. difficile* have started to occur and include increased number of cases, increased mortality, increased spread of clones with increased virulence (027, 078, 053...) and increase of community *C. difficile* infections. Also, *C. difficile* is isolated in many symptomatic or asymptomatic animals (mainly pigs, cattle, horses, pets) and various food sources (meat, salads, vegetables, sea food).

Typing is the method of choice for *C. difficile* typing. Genotypes present in humans are much more diverse (>300 ribotypes) than in animals or food (approx. 50 ribotypes). But there is a large overlap between genotypes from food, food animals, and humans suggesting a contribution of food and contact with animals to the infection process.

Traditional diagnostic methods were used by most laboratories and were often replaced with culturing of the organism to increase the sensitivity. In the last few years two main methods were introduced into *C. difficile* testing: molecular tests detecting toxin gene (*tdcA* or *tdcB*) and immunoassays including GDH testing.

Инфекции на хируршки рани - ризик фактори и стратегии за превенција

Кафџианцев И¹, Сџасов М¹, Кафџианцева А², Цековска Ж²

Универзитетска клиника за трауматологија, Скопје¹, Институт за микробиологија и паразитологија, Медицински факултет УКИМ, Скопје², Р. Македонија

Инфекциите на хируршките рани (surgical site infections, surgical wound infections) претставуваат едни од најчестите инфекции кои се јавуваат на местото на хируршка манипулација со ткивата во тек на првиот постоперативен месец, односно во тек на првата година доколку при операцијата е вграден имплант. Тие се најчеста нозокомијална инфекција во државите со напреднат здравствен систем. Главната инциденца е поголема при висцералните хируршки процедури, а при процедурите на скелетот изнесува 1.5%. Инфекциите на хируршките рани значајно го зголемуваат постоперативниот морталитет и морбидитет, а болничкиот престој го продолжуваат за просечно 10 дена. Најчест извор на патогените микроорганизми претставува пациентот, но причинителите може да потекнуваат од било кој учесник во оперативното лекување. Во глобални рамки, во 40% од случаите на инфекции на хируршки рани изолирана е бактеријата *Staphylococcus aureus*, со сè поголема застапеност на MRSA (*Staphylococcus aureus* - метицилин резистентен). Една третина

од инфекциите се полимикробни, а кај 5% од нив е присутен MRSA. Ризик факторите за разна инфекции на хируршките рани потекнуваат од пациентот, од оперативната процедура или од операционата сала. Меѓу факторите кои потекнуваат од пациентот и може да се модифицираат се вбројуваат хипергликемијата, обезитетот, малнутрицијата, пушењето цигари и употребата на имunosупресивни лекови. Возраста на пациентот и тежината на болеста се важни фактори кои може да се модифицираат. Ризик факторите кои потекнуваат од оперативната процедура, во голем број случаи може успешно да се модифицираат. Интраоперативните аспекти на превенцијата на инфекции на хируршките рани се однесуваат на времетраењето на операцијата и хируршката техника. Најновите сознанија за превенција на хируршките инфекции ја потенцираат улогата на вентилација на хируршките салы со употреба на позитивен притисок и ламинарниот тек на воздухот и намалување на бројот на луѓе присутни во операционата сала. Профилактичката употреба на антибиотици претставува широко прифатена пракса. Притоа, постојат повеќе протоколи кои го дефинираат типот на антибиотикот во зависност од карактерот на оперативната процедура и времетраењето на профилаксата.

Анализираны беа резултатите добиени од Институтот за микробиологија и паразитологија од микробиолошките анализи на примероците од рани од пациентите на Клиниката за трауматологија во Скопје, кај кои постоеле клинички знаци за инфекција на оперативната рана. Во анализата опфатени две години (2008 и 2013 год.). Анализата покажа дека процентот на позитивни наоди од примероците од рани е сигнификантно поголем во 2013 год. во споредба со 2008 год. ($p=0.001$, т.е. $p<0.01$). Споредбената анализа на видот на причинителите покажа дека во 2013 год. постојат биле изолирани Грам-негативни бактерии отколку во 2008 година. Таа разлика е статистички сигнификантна ($\text{Chi-square} = 6.9$; $df=1$; $p=0.0086$, $p<0.001$). Во 2008 год. од Грам-позитивните бактерии најчесто бил изолиран *Staphylococcus aureus*, а од Грам-негативните *Acinetobacter*. Во 2013 год. од Грам-позитивните бактерии најчесто биле изолирани бактерии од родот *Enterococcus*, а од Грам-негативните повторно доминирале бактерии од родот *Acinetobacter*. Тестираната рана на податоците од испитувањето треба да биде предмет на идна побобемна анализа која треба да покаже кои се причините за оваа појава.

2.5 GeneXpert систем за детекција на стафилококите од хемокултури и нивната резистенција кон метицилин - наши први искуства

Цековска Ж¹, Каџиџанџиева А¹, Пејировска М¹, Пановски Н¹, Трајковски Е¹, Коџевска В¹, Јанкоска Г¹, Рисишовска Н¹, Софијанова А²

¹Институт за микробиологија и паразитологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје; ²Универзитетска клиника за детски болести, Скопје³, Р. Македонија

Вовед: *Staphylococcus aureus* е одговорен за широк спектар на клинички инфекции, од кои сепсата и ендокардитот се со високо ниво на смртност. Од вкупно 3778 хемокултури обработени од Институтот за микробиологија и паразитологија во 2013 година (1.1.- 31.12.2013 год.), изолирани се 44 соеви на *Staphylococcus aureus*, од кои дури 45,5 % беа резистентни на метицилин (MRSA). GeneXpert системот (Cepheid, USA) е квалитативен ин витро дијагностички тест за детекција на *Staphylococcus spp* соевите: *Staphylococcus aureus* (SA) и коагулаза негативните соеви (KNS) и нивната резистенција кон метицилинот (MRSA и KNSMR), директно од позитивните хемокултури.

Цел: Да се компарира можноста за потврда на МРСА бактеријемија (сепса) со помош на GeneXpert системот, со класичните методи за култивирање и идентификација на стафилококите, како и да се согледаат предностите и недостатоците на овој систем при детекција на изолатите и нивната осетливост.

Материјал и методи: Во период од 4 месеци (од февруари до април, 2013 година), 15 позитивни хемокултури (инкубирани во автоматизираниот апарат - Bact /Alert 3D, bioMerieux), суспензии

Четврток, 29.Мај, 2014

Thursday, 29.May, 2014

Сала 1

Hall 1

8:30-10:00

СЕСИЈА 2:

SESSION 2:

**Контрола на инфекции во
болниците и заедницата**

**Control of infection in
Hospital and Community**

Претседателство:

Chairpersons:

Maja Rupnik

Maja Rupnik

Igor Kaftandziev

Igor Kaftandziev

Жаклина Цековска

Zaklina Cekovska

8:50

***Clostridium difficile* - a growing problem**

Nikola Jankulovski

University Clinic for Digestive Surgery Skopje, R. Macedonia

9:10

***Clostridium difficile*: recent developments in therapy and prevention**

Franz Allerberger

Austrian Agency for Health and Food Safety (AGES), Vienna, Austria

9:30

***Clostridium difficile*: recent developments in epidemiology and diagnostics**

Maja Rupnik^{1,2,3}

Centre for Microbiology, National Laboratory for Health, Environment and Food (NLZOH), Maribor¹, Faculty of Medicine, University of Maribor, Maribor², Centre of Excellence for Integrated Approaches in Chemistry and Biology of Proteins (CIPKeBiP), Ljubljana³, Slovenia

9:45

Инфекции на хируршки рани - ризик фактори и стратегии за превенција

*Игор Кафџианџиев*¹, *Сџасов М*¹, *Кафџианџиева А*², *Цековска Ж*²

Универзитетска клиника за трауматологија, Скопје¹, Институт за микробиологија и паразитологија, Медицински факултет УКИМ, Скопје², Р. Македонија

9:55-10:00

GeneXpert систем за детекција на стафилококите од хемокултури и нивната резистенција кон метицилин - наши први искуства

*Жаклина Цековска*¹, *Кафџианџиева А*¹, *Пејровска М*², *Пановски Н*¹,

*Трајковска, Докиќ Е*¹, *Койџевска В*¹, *Јанкоска Г*¹, *Рисџовска Н*¹, *Софијанова А*²

Институт за микробиологија и паразитологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје¹, Универзитетска клиника за детски болести, Скопје², Р. Македонија

10:10 Дискусија / Discussion

10:30 Кафе пауза / Coffee break