

# МАКЕДОНСКИ МЕДИЦИНСКИ ПРЕГЛЕД

О ЛЕКАРСКО ДРУШТВО



МАКЕДОНСКО ЛЕКАРСКО ДРУШТВО  
ЗДРУЖЕНИЕ НА МИКРОБИОЛОЗИТЕ НА МАКЕДОНИЈА  
MACEDONIAN MEDICAL ASSOCIATION  
MACEDONIAN MICROBIOLOGICAL SOCIETY



FEMS  
SUPPORTED  
SYMPOSIUM

LABORATORY  
DIAGNOSIS  
OF EMERGING  
INFECTIONS



ВТОР КОНГРЕС  
НА МИКРОБИОЛОЗИТЕ  
НА МАКЕДОНИЈА  
со меѓународно учество  
2nd CONGRESS  
OF MACEDONIAN  
MICROBIOLOGISTS  
with international participation

## ЗБОРНИК НА РЕЗИМЕА BOOK OF ABSTRACTS

ОХРИД, 28 - 31 Мај 2002 година  
OHRID, 28 - 31 May 2002

**6.2.4P STAPHYLOCOCCUS AUREUS-ПРИЧИНА ЗА БАКТЕРИОНОСИТЕЛСТВО КАЈ ВРАБОТЕНИТЕ ВО ПРЕДУЧИЛИШНИ И УЧИЛИШНИ УСТАНОВИ ВО ОПШТИНА НЕГОТИНО**

*Тодоровска И., Тошев М., Ицева В.*

Државен санитарен и здравствен инспекторат, П.Е. Неготино, Македонија

**Цел:** Да се прикаже застапеноста на бактерионосителството кај вработените во предшколски и школски установи во општина Неготино во период од пет години (1996 – 2000г.).

**Материјал и метод:** Како материјал користени се резултатите добиени од периодичниот здравствен надзор врз лица од одредена професионална група во периодот од (1996 - 2000година). Прегледите се вршат на лицата ставени под здравствен надзор заради спречување на заразни болести согласно (член 21 од Законот за заштита на населението од заразни болести, што ја загрозуваат целата нација). Користен е ретроспективен, статистичко - аналитички метод на работа.

**Резултат:** Во текот на овие пет години од испитаните вкупно 1631 брисеви земени од нос и грло, вкупниот број на бактерионосители е 66 лица или (4,04%).

**Заклучок:** Да се врши навремено откривање и изолирање на бактерионосителите, нивно соодветно лекување по антибиограм се до потполно негативизирање, преку контролно земање на нови брисеви и нивно враќање во воспитно - образовниот процес.

**6.2.5P SANITARY-HYGIENIC SITUATION IN CLINICAL CENTER IN NIS BETWEEN 1997-2000**

*Stosic Lj., Savic S.*

Public Health Institute, Nis, Yugoslavia

This paper presents sanitary-hygienic situation in Clinical Center in Nis between 1997-2000. The aims of this paper were: To demonstrate results of analysis of the swabs, which were taken in hospitals of Clinical Center in Nis between 1997-2000; to demonstrate the most often kinds of pathogenic and conditionally pathogenic bacteria which were presented in the swabs; to demonstrate the places where the most often pathogenic and conditionally pathogenic bacteria were isolated. Collecting of the swabs and identification of the bacteria were done by standard methods of examination. In the period of the investigation, 2370 swabs were analysed. Pathogenic and conditionally pathogenic bacteria were isolated in 249 swabs (10.51%). Saprophyte kinds of bacteria were isolated in 1263 swabs (53.29%), while 858 swabs were sterile. *Staphylococcus aureus* was isolated in 68 (27.31%), *Acinetobacter calcoaceticus* 63 swabs (25.30%) and *Escherichia coli* in 33 (13.25%). For concern is the fact that *Enterobacter* (10.04%) and *Pseudomonas aeruginosa* (7.23%) were found very often. Working surface was the most often place where noticed bacteria were isolated, were (24.90%). The high percentage of positive swabs was found in toilets (23.69%) and bedclothes (18.27%).

**6.2.6P БАКТЕРИОЛОШКА КОНТРОЛА НА ЕРИТРОЦИТНИ КОНЦЕНТРАТИ, СВЕЖА ИЗОГРУПНА И УНИВЕРЗАЛНА ПЛАЗМА И КРИОПРЕЦИПИТАТ ПРИГОТВЕНИ ВО РАБОТНАТА ЕДИНИЦА ТРАНСФУЗИОЛОГИЈА ВО МЕДИЦИНСКИ ЦЕНТАР ВО ШТИП**

*Виџларова Ј., Камчев Н., Димитрова М.*

РЕ Трансфузиологија, Медицински центар, Завод за здравствена заштита, Штип, Македонија

Голем број грам негативни и грам позитивни бактерии можат да се пренесат преку трансфузија на крв и крвни продукти (*E. coli*, *Pseudomonas*, *Citrobacter*, *Treponema pallidum*; *Brucela abortus*; *Salmonella*; *Yersinia enterocolitica*; *Mycobacterium leprae*; *Rickettsia rickettsii* и други) и да предизвикаат трансфузиски-асоцирана акутна сепса.

**Цел на трудот:** Реално да се прикажат резултатите од бактериолошката контрола на еритроцитни концентрати, свежа изогрупна и универзална плазма и криопреципитат припремани во РЕ трансфузиологија во Штип.

**Материјал и методи:** Во изминатите две години и првите 4 месеци од 2001 година, реализирани се вкупно 4828 крводарувања и конзервирани исто толку крвни единици. Од нив 2610 се употребени за приготвување криопреципитат и свежа универзална плазма. Селекцијата на празни кеси за крв, кесите со цела крв, со еритроцитни концентрати во адитивен раствор, со универзална и изогрупна плазма, за бактериолошка контрола е вршена по слободен избор. Контролата на целата крв и еритроцитните концентрати се врши првиот ден по конзервирањето, потоа меѓу 15-21 ден и 30-35 ден од конзервирањето. Пулираната плазма се контролира на денот на разливањето, а контролата на изогрупната плазма на денот на деплазирањето. Три месеци покасно изогрупната и универзалната плазма чувана на температура од -30°C повторно бактериолошки се контролира. Бактериолошката контрола се врши во ЈЗО в Завод за здравствена заштита-Штип.

**Резултати:** Во период од 01.01.1999 до 30.04. 2001 година направена е бактериолошка контрола на 1.2% примероци од цела крв; на 2.4% примероци од еритроцитни концентрати во адитивен раствор (SAGM); на 261 пул(х2000мл) свежа универзална плазма од кои пулови се приготвени 261 шише криопреципитат од 1000 IE; на 1.0% примероци од универзална плазма во кеси од 200 мл; кај 1.44% примероци од свежа изогрупна плазма; кај 0.7% од приготвениот криопреципитат и кај 0.99% од системите и кесите за земање крв. Наодите од бактериолошката контрола покажаа негативни резултати кај сите примероци. Единствено кај примероците од пулирана плазма број 247 и 249 е изолирани *Staphylococcus aureus*. Негативните резултати од бактериолошката контрола на плазмата и криопреципитатот направен од оваа пулирана плаз-

ма, јасно укажаа на контаминираност на подлогите, а не на основните плазма продукти.

**Заклучок:** Резултатите од нашите бактериолошки испитувања укажуваат дека е потребна целосна претпазливост од страна на вработените затоа што постои можност крвта да се контаминира за време на земањето, подготвувањето на крвните продукти, при транспортот на крвта до одделенијата, за време на трансфундирањето и тн.

#### 6.2.7P БАКТЕРИОЛОШКА КОНТРОЛА НА КРВТА И КРВНИТЕ ПРОДУКТИ

Шурбевски М., Ристићовска Шурбевска Ф., Ајџанасовски Ј., Георѓиевски К., Рајчевски Р.  
Одделение за трансфузиона медицина,  
Воена болница, Скопје, Македонија

Бактериолошката контаминација на крвта претставува голем ризик при лекување со крв и крвни продукти. Крвта е идеална средина за растење на бактериите. Концентрацијата на железото и цитратот во антикоагулантниот раствор кој го взува калциумот, го фаворизираат растот на бактериите. Со оглед на тоа што во крвта и крвните продукти не се додаваат никакви бактерицидни или бактериостатски лекови, тие се извонредна средина за развој на бактерии. Најчесто изолирани бактерии сеоние од нормалната флора на кожата: *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*, *Propionibacterium species*. Невозможно е да се врши бактериолошка контрола на секоја единица крв или крвен продукт. Затоа се врши повремени бактериолошка контрола на примероците по случаен избор, со истовремена контрола на персоналот, работните простории, инструментите за работа и ладилниците каде што се чува крвта и крвните производи. Сите крвни препарати произведени од крвната единица која е потенцијален извор на бактериска контаминација мора веднаш да бидат повлечени од тераписка употреба и кај сите да се направи микробиолошко испитување. Конзервација на крвта и крвните продукти во затворен систем од кеси значително го намалува ризикот од бактериска контаминација и овој систем треба да биде стандардиран во сите трансфузиолошки центри.

#### 6.2.8P ЗАСТАПЕНОСТА НА *E. COLI* ВО ВОДАТА ОД ПРИТОКИТЕ И ЛИТОРАЛОТ НА ОХРИДСКОТО ЕЗЕРО

Докоска Л.  
Хидробиолошки завод, Охрид, Македонија

*Escherichia coli*, која редовно се наоѓа во цревниот тракт како коменсал или сапрофит, често е присутна во човечките и животинските фекалии, широко е распространета во природата, а многу често се наоѓа и во површинските води и претставува потенцијална опасност за предизвикување на болести. Истражувањата се со цел да се определи нејзиното

присуството и бројност во водата од притоците и литоралот од Охридското Езеро на 25 мерни места во 2001 година. Докажувањето на *E. coli* е на Ендо агар, а категоризацијата на водата според Kavka.

Добиените резултати покажаа дека *E. coli* е постојано присутна и најбројна во Велгошка река каде што квалитетот на водата е во границите од загадена до максимално загадена. Водата од оваа река е постојан домаќин на масовни наслаги од кончестата бактерија *Sphaerotilus natans*, претставник за полис-апробни води, кој се развива во услови каде што континуирано се испуштаат отпадни води. Видливо е влијанието на Велгошка Река врз литоралот на Грашница чија што вода претежно е загадена и многу загадена. Многу често, *E. coli* е присутна во реките Черава, Коселска и Сатеска, а во Езерото пред нивните вливови се јавува повремено. Во летниот период, присуствува во тринаесет локалитети, меѓу кои и Охридскиот залив и поголемите плажи (Љубаниште, Градиште, Елешец) каде што квалитетот на водата е во границите од умерено до многу загадена. Врз база на добиените податоци може да се заклучи дека во Охридското Езеро и во неговите притоки се испуштаат комунални, односно фекални отпадни води, односно, во реонот Грашница оптоварувањето е континуирано, а во останатите локалитети повремено.

#### 6.2.9P САНИТАРНА АНАЛИЗА НА ВОДАТА ОД ПРЕСПАНСКОТО ЕЗЕРО И НЕГОВИТЕ ПРИТОКИ

Докоска Л.  
Хидробиолошки завод, Охрид, Македонија

Со цел да се процени квалитетот на водата од Преспанското Езеро и неговите притоки во 2001 година се извршени микробиолошки истражувања кои опфатија: најверојатниот број на колиформни бактерии (НБК), *Escherichia coli*, *Clostridium perfringens* и сапрофитни бактерии, според стандардни микробиолошки методи. Добиените резултати од истражувањата на колиформните бактерии покажаа дека водата од сите реки, за цело време од истражувањата е оптоварена со комунални, односно фекални отпадни води и НБК достигнува и надминува 24000 бакт. l<sup>-1</sup>. Во водата од литоралот на Езерото овие бактерии се јавуваат повремено, со вредности во просек под 5000, а во пелагијалот отсутнуваат. Индикаторот за свежо фекално згадување *Escherichia coli*, во летниот период е постојано присутна во водата од реките со максимум од 11600 бакт. ml<sup>-1</sup> во Голема Река, а во литоралот отсутнува. Според Kavka и присуството на *E. coli*, водата од реките е во границите од многу до максимално загадена, а од Езерото е незагадена. Присуството на индикаторот за поодминато фекално загадување *Clostridium perfringens*, во летните месеци е забележано и во речната и во литоралната вода. Во водата од реките, максимум од 3740 бакт. ml<sup>-1</sup> е во Голема Река, во литоралот е во делот пред нејзино-