



МАКЕДОНСКО ЛЕКАРСКО ДРУШТВО
ЗДРУЖЕНИЕ НА ИНФЕКТОЛОЗИТЕ НА МАКЕДОНИЈА
MACEDONIAN MEDICAL ASSOCIATION
MACEDONIAN INFECTIOUS DISEASES SOCIETY



V^{-ти} КОНГРЕС НА ИНФЕКТОЛОЗИТЕ НА МАКЕДОНИЈА со меѓународно учество

V^{-th} MACEDONIAN CONGRESS OF INFECTIOUS DISEASES with international participation

ЗБОРНИК НА РЕЗИМЕА BOOK OF ABSTRACTS

UDK: 61+061.231=866=20
CODEN: MK MPA 3
ISSN 0025-1097

27-30.10.2016
Охрид, Р. Македонија
Ohrid, R. Macedonia

Мак. мед. преглед	Суплемент 93	Годиште 70	Стр. 1 - 110	Скопје	2016
-------------------	--------------	------------	--------------	--------	------



МАКЕДОНСКО ЛЕКАРСКО ДРУШТВО
**ЗДРУЖЕНИЕ НА ИНФЕКТОЛОЗИТЕ
НА МАКЕДОНИЈА**



ЗБОРНИК НА РЕЗИМЕА
BOOK OF ABSTRACTS

Издавач
**Македонско лекарско друштво
Здружение на инфектолозите на
Македонија**

Publisher
**Macedonian Medical Association
Macedonian Infectious Diseases Society**

Главен и одговорен уредник
проф. д-р Звонко Миленковиќ

Editor-in-chief
prof. d-r Zvonko Milenkovikj

Уредувачки одбор
**асс. д-р К. Гроздановски
прим. д-р М. Гашева
проф. д-р И. Кондова
проф. д-р С. Стојковска**

Editorial board:
**ass. d-r K. Grozdanovski
prim. d-r M. Gaseva
prof. d-r I. Kondova
prof. d-r S. Stojkovska**

Техничка подготовка и печат
ТРЕНЧ - Скопје

Prepress & Print
TRENCH - Skopje

**МАКЕДОНСКО
ЛЕКАРСКО ДРУШТВО**



**MACEDONIAN
MEDICAL ASSOCIATION**

**ЗДРУЖЕНИЕ НА
ИНФЕКТОЛОЗИТЕ
НА МАКЕДОНИЈА**



**MACEDONIAN
INFECTIOUS DISEASES
SOCIETY**

**ЗБОРНИК НА
РЕЗИМЕА**

од

**V-от КОНГРЕС НА
ИНФЕКТОЛОЗИТЕ
НА МАКЕДОНИЈА
со меѓународно учество**

**BOOK OF
ABSTRACTS**

from

**V-th MACEDONIAN
CONGRESS OF
INFECTIOUS DISEASES
with international participation**

**27-30 Октомври 2016
Охрид
Република Македонија**

**27-30 October 2016
Ohrid
Republic of Macedonia**

ОРГАНИЗАЦИОНЕН ОДБОР
НА V-от КОНГРЕС НА
ИНФЕКТОЛОЗИТЕ НА МАКЕДОНИЈА

Претседател:

проф. д-р Звонко Миленковиќ

Членови на организационен одбор:

проф. д-р Ирена Кондова
прим. д-р Соња Михова
прим. д-р Цветанка Евтимовска
прим. д-р Магдалена Гашева
прим. д-р Данчо Балаловски
прим. д-р Валентина Цартова
прим. д-р Глорија Караѓозова
прим. д-р Марјан Жежовски
прим. д-р Ѓорѓи Петков
прим. д-р Алил Исмаили
прим. д-р Илми Мехмети
прим. д-р Пеце Илчевски
прим. д-р Лидија Љатковска
доц. д-р Крсто Гроздановски

Членови на научен одбор:

проф. д-р Звонко Миленковиќ
проф. д-р Снежана Стојковска
проф. д-р Ирена Кондова
проф. д-р Миле Босилковски
доц. д-р Крсто Гроздановски

Благајници:

д-р Фадил Цана
д-р Иван Видиниќ

Технички секретари:

прим. д-р Светлана Алексијевска
д-р Горан Рангелов
д-р Билјана Петреска

Генерален секретар:

проф. д-р Снежана Стојковска

Секретари:

ас.д-р Марија Димзова
д-р м-р Катерина Спасовска

Редакциски одбор:

прим. д-р Ѓоре Марковски
прим. д-р Зоран Стојковски
прим. д-р Лидија Стојанова
прим. д-р Добринка Јовановска
прим. д-р Весна Семенакова
прим. д-р Благица Јоксимовиќ
прим. д-р Ана Анастасовска.
прим. д-р Славица Трајкова
прим. д-р Ратко Наумоски
прим. д-р Неџми Села
д-р м-р Валерија Кирова-Урошевиќ
д-р м-р Марија Цветановска
ас. д-р м-р Милена Стевановиќ
д-р Бобан Тошевски
д-р Енес Мемети
д-р Катица Марангозова

Одбор за техничка поддршка:

прим. д-р Жаклина Шопова
д-р м-р Сања Маринковиќ
ас. д-р Илир Демири
ас. д-р Сунчица Богоева

Надворешна техничка поддршка

дизајн, печатење, веб:

ТРЕНЧ доо Скопје

www.trench-mk.com

ORGANIZING COMMITTEE
of the V-th MACEDONIAN CONGRESS
OF INFECTIOUS DISEASES

President:

prof. dr. Zvonko Milenkovic

Members of organizing committee:

prof. dr. Irena Kondova
prim. dr. Sonja Mihova
prim. dr. Cvetanka Evtimovska
prim. dr. Magdalena Gasheva
prim. dr. Danco Balalovski
prim. dr. Valentina Džartova
prim. dr. Glorija Karadžozova
prim. dr. Marjan Zezovski
prim. dr. Gorgi Petkov
prim. dr. Alil Ismaili
prim. dr. Ilmi Mehmeti
prim. dr. Pece Ilceviski
prim. dr. Lidija Ljatkovska
doc. dr. Krsto Grozdanovski

Members of scientific committee:

prof. dr. Zvonko Milenkovic
prof. dr. Snezana Stojkovic
prof. dr. Irena Kondova
prof. dr. Mile Bosilkovski
doc. dr. Krsto Grozdanovski

Treasurers:

dr. Fadil Cana
dr. Ivan Vidinic

Technical secretaries:

prim. dr. Svetlana Aleksievska
dr. Goran Rangelov
dr. Biljana Petreska

Secretary General:

prof. dr. Snezana Stojkovic

Secretary General Assistants:

as. dr. Marija Dimzova
dr. m-r Katerina Spasovska

Editorial committee:

prim. dr. Gore Markovski
prim. dr. Zoran Stojkovic
prim. dr. Lidija Stojanova
prim. dr. Dobrinka Jovanovska
prim. dr. Vesna Semenakova
prim. dr. Blagica Joksimovic
prim. dr. Ana Anastasovska
prim. dr. Slavica Trajkova
prim. dr. Ratko Naumoski
prim. dr. Nexmi Sela
dr. m-r Valerija Kirova-Urošević
dr. m-r Marija Cvetanovska
as. dr. m-r Milena Stevanovic
dr. Boban Tosevski
dr. Enes Memeti
dr. Katica Marangozova

Technical support:

prim. dr. Zaklina Sopova
dr. m-r Sanja Marinkovic
as. dr. Ilir Demiri
as. dr. Suncica Bogoeva

External technical support
design, print, web:
TRENCH - Skopje
www.trench-mk.com

СОДРЖИНА

ГASTРОИНТЕСТИНАЛНИ ИНФЕКЦИИ

01Y01	OUR 35 YEARS OF EXPERIENCE IN THE TREATMENT OF ECHINOCOCCOSIS Beus A., Skuhala T., Desnica B., Vicković N., Granić J. . .	11
01Y02	ВЛИЈАНИЕ НА ХЕЛИКОБАКТЕР ПИЛОРИ ИНФЕКЦИЈАТА ВО ГАСТРИЧНАТА ПАТОЛОГИЈА Стојковска С., Петров Ј., Стојковски Г., Видиниќ И. . .	13
01Y03	РАЗВИТОК И ПРЕНЕСУВАЊЕ НА АНТИБИОТСКА РЕЗИСТЕНЦИЈА КАЈ САМПУЛОВАСТЕР Трајковска-Докиќ Е., Стојковска С., Михајлов К., Пановски Н.	14
01Y04	АКУТЕН ГАСТРОЕНТЕРИТИС ВО ДЕТСКАТА ВОЗРАСТ-СОВРЕМЕНИ ПРИНЦИПИ НА ЛЕКУВАЊЕ Бојаџиева С.	15
01Y05	pH НА ХРАНАТА И НЕЈЗИНОТО ВЛИЈАНИЕ ВРЗ ЗДРАВЈЕТО Мишевска П.	16
01Y06	КОЛОНОСКОПИЈА – ДИЈАГНОСТИЧКИ МОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВИ ВО ИНФЕКТОЛОГИЈАТА Видиниќ И., Стојковска С., Јоксимовиќ Б., Шопова Ж. . .	18
01Y07	ЕЗОФАГОГАСТРОДУОДЕНОСКОПИЈА КАЈ ПАЦИЕНТ СО ФЕБРИЛНА СОСТОЈБА И ГОРНО ДИГЕСТИВНО КРВАРЕЊЕ- ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ Шопова Ж., Стојковска С., Босилковски М., Јоксимовиќ Б., Видиниќ И.	19
01P01	МИОКАРДИТИС – РЕТКА ЕКСТРАИНТЕСТИНАЛНА МАНИФЕСТАЦИЈА НА РОТАВИРУСНА БОЛЕСТ Стојковска С., Јоксимовиќ Б., Докиќ Трајковска Е., Видиниќ И.	21
01P02	ХЕМОРАГИЧЕН ЕНТЕРОКОЛИТИС АСОЦИРАН СО YERSINIA ENTEROCOLITICA - ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ Јоксимовиќ Б., Стојковска С., Видиниќ И., Сидиропулос Х.	22
01P03	НЕВООБИЧАЕНО ЕНДОСКОПСКО ПРИКАЖУВАЊЕ НА Enterobius vermicularis КАЈ ПАЦИЕНТ СО АБДОМИНАЛНА БОЛКА И ПОЗИТИВЕН ТЕСТ ЗА ОКУЛТНО КРВАРЕЊЕ – ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ Шопова Ж., Стојковска С., Босилковски М., Јоксимовиќ Б., Видиниќ И.	22
01P04	ЗНАЧЕЊЕТО НА НЕЗАВИСНИОТ H.Pylori АНТИГЕН ХОМОЛОГ НА Hsp10 КАЈ РАЗЛИЧНИ БОЛЕСТИ Петров Ј., Стојковска С., Трајковска М., Митревски Н., Петров С., Стојковски Г.	24
01P05	TAENIA SAGINATA- ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ Манинска Л., Терзиев Ѓ.	25
01P06	АНТИБИОТСКА РЕЗИСТЕНЦИЈА КАЈ ЦРЕВНИТЕ ИНФЕКЦИИ ПРЕДИЗВИКАНИ ОД САЛМОНЕЛА СПЕЦИЕС, ЕШЕРИХИЈА КОЛИ СПЕЦИЕС И ШИГЕЛА СПЕЦИЕС Балаловски Д., Крстевска-Келепуровска Е., Петковска Р.	26
01P07	ЗАСТАПЕНОСТ НА АКУТНИТЕ ЦРЕВНИ ИНФЕКЦИИ НА ИНФЕКТИВНОТО ОДДЕЛЕНИЕ ВО ШТИП Караџозова Г., Тимова Д., Караџозова Е.	27

НОВИ АСПЕКТИ ВО МИКРОБИОЛОГИЈА И ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

02Y01	АНТИМИКРОБНА РЕЗИСТЕНЦИЈА ВО ЕВРОПА, МАКЕДОНИЈА И БАЛКАНСКИОТ РЕГИОН - ПРЕГЛЕД НА СЕГАШНАТА СОСТОЈБА Пановски Н., Какараскоска Боцеска Б., Кафтанџиева А., Цековска Ж., Бошевска Г., Христова К., Милевска Н.	29
02Y02	ПРИМЕНА НА ЕПИДЕМИОЛОГИЈАТА ВО ЗДРАВСТВЕНИОТ МЕНАЏМЕНТ (МЕНАЏЕРСКА ЕПИДЕМИОЛОГИЈА) Даниловски Д.	31
02Y03	ВИРУЛЕНЦИЈА И ПАТОГЕНЕЗА НА ИНФЕКЦИИ СО ГРАМ НЕГАТИВНИ БАКТЕРИИ – ШТО ЗНАЕМЕ, А ШТО ТРЕБА ДА НАУЧИМЕ Петровска М.	33
02Y04	РЕЗИСТЕНЦИЈА НА АНТИБИОТИЦИ. ЗАСТАПЕНОСТ НА МУЛТИРЕЗИСТЕНТНИ СОВЕИ КАЈ ХОСПИТАЛИЗИРАНИ БОЛНИ ПРИ КЛИНИЧКА БОЛНИЦА БИТОЛА Паспаловска М., Малевска В., Радевски В., Симова О.	35

ВИРУСНИ ХЕПАТИТИСИ

03Y01	ПОЧЕТОК НА НОВА ЕРА ВО ТЕРАПИЈАТА НА ХЦВ ИНФЕКЦИЈАТА Гашева М., Евтимовска Ц., Тошевски Б., Димзова М., Петреска Б.	36
03Y02	ЕВАЛУАЦИЈА НА ФИБРОЗА НА ЦРН ДРОБ СО ТРАНЗИЕНТНА ЕЛАСТОГРАФИЈА И ФИБ-4 ИНДЕКС КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ХРОНИЧЕН ХЕПАТИТИС Ц Тошевски Б., Гашева М., Настевска Ц., Димзова М., Петреска Б.	38
03Y03	КОРЕЛАЦИЈА ПОМЕЃУ КВАНТИТАВНИОТ ХБсАГ И НИВОТО НА ХБВ ДНК КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ХРОНИЧНА ХБВ ИНФЕКЦИЈА Димзова М., Евтимовска Ц., Гашева М., Тошевски Б., Петреска Б.	39
03Y04	СУПРЕСИЈА НА ХЕПАТИТИС Б ВИРУСНА ИНФЕКЦИЈА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ХБВ/ХИВ КОИНФЕКЦИЈА Петреска Б., Стевановиќ М., Гашева М., Евтимовска Ц., Тошевски Б., Димзова М.	41
03Y05	ЕВАЛУАЦИЈА НА ХЕПАТАЛНАТА ЛЕЗИЈА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ИНФЕКТИВНА МОНОНУКЛЕОЗА Богоева-Тасевска С., Забазноска Стојанова Л., Кондова-Топузовска И.	42
03Y06	ПРИСУСТВО НА ЕБВ VIRAL CAPSID ANTIGEN-VCA КАЈ ПАЦИЕНТИ СО АВТОИМУНИ ЗАБОЛУВАЊА Петров Ј., Стојковска С., Трајковска М., Митревски Н., Петров С., Стојковски Г., Парцанова Е.	43
03P01	ВИРУСНИ ХЕПАТИТИ ВО ИНФЕКТИВНО ОДДЕЛЕНИЕ ПРИЛЕП ВО ПЕРИОД ОД 2010 ДО 2015 Крстеска М., Станимировиќ Т., Костоска Е., Дабеска В., Жежоски М.,	44
03P02	РЕТРЕТМАН НА БОЛНИ СО ХРОНИЧЕН НЕРАТИТИС VIROSA С GENOTIP 1 Алексијеvsка С., Љаткова Л. и Пешликовска Г.	45

03P03 БРЕМЕНОСТ И ХЕПАТИТИС Б ВИРУСНАТА ИНФЕКЦИЈА Мехмеди И.	46
03P04 АНКСИОЗНОСТ И ДЕПРЕСИВНОСТ КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ХРОНИЧЕН ХЕПАТИТИС Ц ВО ТЕК НА ТРЕТМАН СО ПЕГИЛИРАН ИНТЕРФЕРОН И РИБАВИРИН Наумовска-Ристовска К.	47
03P05 ПРЕЗЕНТАЦИЈА НА СЛУЧАЈ НА РЕАКТИВИРАНА ХБВ ИНФЕКЦИЈА КАЈ ИМУНОКОМПРОМИТИРАН ПАЦИЕНТ Рангелов Г., Гашева М., Тошевски Б., Петреска Б., ...	48
03P06 ДОПЛЕРОВИОТ ИНДЕКС НА ОТПОРНОСТ И ПОРТАЛНИОТ ПРОТОЧЕН ВОЛУМЕН ВО ДИЈАГНОЗА НА ХЕПАТИТИС „Ц“ Аврамовски П., Аврамовска М., Талевска М., Шиколе А.	49

ХИВ ИНФЕКЦИЈА

04Y01 LIFESTYLE INTERVENTIONS FOR PEOPLE LIVING WITH HIV Maric D.	51
04Y02 РЕЗИСТЕНЦИЈА И ТРАНСМИСИЈА НА РЕЗИСТЕНТНИ СОЕВИ НА ХИВ-1 КАЈ ПРИМЕРОЦИ ОД Р. МАКЕДОНИЈА Стевановиќ М., Миленковиќ З., Семенакова-Цветковска В.	52
04P01 ВАЖНОСТА НА ЦЕНТАРОТ ЗА СОВЕТУВАЊЕ ВО ПРЕВЕНЦИЈАТА НА ХИВ ПОМЕЃУ РАНЛИВИТЕ ГРУПИ Ѓердовска Р., Стевановиќ М., Наумовска Ристовска К.	53
04P02 ОДНОСОТ ПОМЕЃУ ДЕПРЕСИВНОСТА, АНКСИОЗНОСТА И ПРИДРЖУВАЊЕТО ДО АНТИРЕТРОВИРУСНА ТЕРАПИЈА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ХИВ ИНФЕКЦИЈА ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА Наумовска-Ристовска К., Стевановиќ М.	54

ИНФЕКЦИИ НА ЦНС И УРГЕНТНИ СОСТОЈБИ ВО ИНФЕКТОЛОГИЈАТА

05Y01 КЛИНИЧКИ И ЛАБОРАТОРИСКО-БИОХЕМИСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЛИСТЕРИОЗНИ МЕНИНГОЕНЦЕФАЛИТИСИ ВО РМ Миленковиќ З., Гроздановски К., Демири И., Спасовска К., Кирова-Урошевиќ В., Цветановска М. ...	56
05Y02 ЕПИДЕМИОЛОШКИ И КЛИНИЧКИ КАРАКТЕРИСТИКИ КАЈ ПАЦИЕНТИ СО СЕПСА Гроздановски К., Миленковиќ З., Спасовска К., Демири И., Цветановска М., Кирова-Урошевиќ В.	58
05Y03 ПРОТЕИНОТ С100 ВО СЕРУМ КАКО ПРОГНОСТИЧКИ МАРКЕР ЗА РАНО МОЗОЧНО ОШТЕТУВАЊЕ КАЈ ТЕРМИНСКИ НОВОРОДЕНЧИЊА Софијанова А. ¹ , Јорданова О. ² , Миленкова Л. ³	59
05Y04 КЛИНИЧКО-ЕПИДЕМИОЛОШКИ АСПЕКТИ НА БАКТЕРИСКИТЕ МЕНИНГИТИСИ Цветановска М., Миленковиќ З., Кирова-Урошевиќ В., Гроздановски К., Михова С., Демири И., Наунова-Јовановска Д., Марковски Ѓ., Спасовска К.	61
05Y05 ЛИСТЕРИОЗЕН МЕНИНГОЕНЦЕФАЛИТИС- ПРЕЗЕНТАЦИЈА НА СЛУЧАЈ Кирова-Урошевиќ В., Миленковиќ З., Гроздановски К., Цветановска М., Демири И., Спасовска К.	62
05Y06 ХЕРПЕТИЧЕН ЕНЦЕФАЛИТИС - ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ Спасовска К., Миленковиќ З., Гроздановски К., Демири И., Кирова-Урошевиќ В., Цветановска М.	63

05Y07 ВЛИЈАНИЕ НА ПАРАМЕТРИТЕ НА ВОСПАЛЕНИЕ ВРЗ ИСХОДОТ КАЈ БОЛНИ СО СЕПСА Демири И., Гроздановски К., Миленковиќ З., Спасовска К., Кирова-Урошевиќ В., Цветановска М. .	64
05Y08 ЕВАЛУАЦИЈА НА ЛИКВОРНИТЕ ПАРАМЕТРИ КАЈ БАКТЕРИСКИТЕ МЕНИНГИТИСИ Кирова-Урошевиќ В., Миленковиќ З., Цветановска М., Гроздановски К., Михова С., Демири И., Наунова-Јовановска Д., Марковски Ѓ., Спасовска К.	65
05P01 ИНФЕКТИВЕН ЕНДОКАРДИТИС КАКО ПРИЧИНА ЗА ПРОЛОНГИРАНА ФЕБРИЛНА СОСТОЈБА - ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ Марангозова К., Арапова М., Манинска Љ.,	66

ЗООНОЗИ И ОСИПНИ ЗАБОЛУВАЊА ВО ИНФЕКТОЛОГИЈАТА

06Y01 КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЕПИДЕМИЈАТА НА ТУЛАРЕМИЈА ОД 2015 ГОД. Петреска Б., Јовановска Наунова Д., Анастасовска А.	68
06Y02 ТИВОЛА Шишкова Гајдарџиска Д., Тимова Д., Шишкова И., Ордев А., Трајчевска М.	69
06Y03 СУПЕРФИЦИЈАЛНИ ДЕРМАТОФИТСКИ ИНФЕКЦИИ НА КОЖАТА Старова А.	71
06Y04 ВАРИЧЕЛА- КОМПЛИКАЦИИ Анастасовска А., Кондова Топузовска И., Петрушевска Маринковиќ С.	72
06Y05 ИНЦИДЕНЦА НА ПАЦИЕНТИ СО ХЕРПЕС ЗООСТЕР НА ИНФЕКТИВНОТО ОДДЕЛЕНИЕ ВО ПРИЛЕП Жежоски М., Дабеска В., Крстеска М., Костоска Е. ...	73
06P01 ТУЛАРЕМИЈА - ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ Анастасовска А., Кондова Топузовска И., Петрушевска Маринковиќ С.	74
06P02 ЕПИДЕМИОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ХУМАНАТА БРУЦЕЛОЗА ВО ПЕРИОДОТ 2008-2011 Петков Ѓ., Миленковиќ З., Олумчев С.	75
06P03 ВАРИЧЕЛА - ЕПИДЕМИОЛОШКИ И КЛИНИЧКИ КАРАКТЕРИСТИКИ РЕТРОСПЕКТИВНА АНАЛИЗА Мишкова С., Бисинова Ефтимова С.	75
06P04 ИНЦИДЕНЦА НА СКАРЛАТИНА НА ИНФЕКТИВНО ОДДЕЛЕНИЕ - ПРИЛЕП ВО ПЕРИОДОТ ОД 2011-2015 Костоска Е., Станимировиќ Т., Крстеска М., Жежоски М., Дабеска В.	76
06P05 ERYTHEMA NODOSUM И СТРЕПТОКОКНА ИНФЕКЦИЈА (ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ) Донева Л., Донев М.	78
06P06 ERYSIPELAS - НАШИ ИСКУСТВА ОД 2011 ДО 2015 ГОД Бисинова-Ефтимова С., Мишкова С.,	79
06P07 ERYTHEMA MIGRANS ДИФЕРЕНЦИЈАЛНО ДИЈАГНОСТИЧКИ ПРЕДИЗВИК - Приказ на случај Паспаловска М., Малевска В., Радевски В., Симова О.	80
06P08 MALARIA FALCIPARUM - Приказ на случај Цана Ф., Стојковска С., Демири И., Димзова М., Рангелов Г.	80

ИНФЕКЦИИ НА РЕСПИРАТОРЕН СИСТЕМ

07Y01 УПОТРЕБА НА УПАТСТВА ВО ТРЕТМАН НА ГОРНОРЕСПИРАТОРНИ ИНФЕКЦИИ Ставриќ К.	82
07Y02 МОДЕЛИРАЊЕ НА ЕФЕКТИТЕ НА СЕЗОНСКА ИНФЛУЕНЦА Миленковиќ З., Кондова Топузовска И., Спасовска К. . .	84
07Y03 НОВИ АСПЕКТИ ПРИ ДИЈАГНОЗА И ОБРАБОРКА НА ПНЕВМОНИЈА СТЕКНАТА ВО ЗАЕДНИЦА КАЈ ВОЗРАСНИ Кондова Топузовска И., Миленковиќ З.	85
07Y04 КЛИНИЧКИ, ЛАБОРАТОРИСКИ И РЕНДГЕНГРАФСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ПАЦИЕНТИ СО ПНЕВМОНИЈА И ПАРАПНЕВМОНИЧЕН ИЗЛИВ Петрушевска Маринковиќ С., Кондова Топузовска И., Миленковиќ З., Кондов Г., Анастасовска А.	86
07Y05 РЕЗУЛТАТИ ОД ХИРУРШКИ ТРЕТМАН НА ПЛЕВРАЛЕН ЕМПИЕМ Кондов Г., Спировски З., Кондова Топузовска И., Кокарева А., Чоланчески Р., Кондов Б., Џиковски И., Маринковиќ Петрушевска С., Јовановска Срцева М. .	88
07Y06 ТУБЕРКУЛОЗАТА ДЕНЕС - ДОСТИГНУВАЊА И ПРЕДИЗВИЦИ Илиевска Попоска Б.	89
07Y07 БРОНХИЕКТАЗИИ КОИ НЕ СЕ АСОЦИИРАНИ СО ЦИСТИЧНА ФИБРОЗА: ПОЗИТИВНИ МИКРОБИОЛОШКИ НАОДИ И КОМОРБИДИТЕТИ Арсовски З. ¹ , Јовковска Каева Б. ¹	91
07Y08 СЕЗОНСКА ИНФЛУЕНЦА - НАШИ ИСКУСТВА Цветановска М., Миленковиќ З., Гроздановски К., Кондова-Топузовска И., Кирова-Урошевиќ В., Демири И., Спасовска К.	92
07Y09 АНГИНИ – ГОДИШНА ИНЦИДЕНЦА, АМБУЛАНТСКИ И ХОСПИТАЛЕН ПРИСТАП И ТРЕТМАН Ристевска Џ., Балаловски Д., Димитровска Е., Петковска Р.	93
07P01 РЕСПИРАТОРНИ КОМПЛИКАЦИИ ПРИ ИНФЛУЕНЦА Дабеска В., Жежоски М., Крстеска М., Костоска Е. . . .	94
07P02 РАЗЛИКИ МЕЃУ СЕРОЛОШКАТА ПЗИТИВНОСТ КАЈ ЧЕСТИТЕ РЕСПИРАТОРНИ ПАТОГЕНИ КАЈ ДЕЦА И ВОЗРАСНИ Грданоска Т., Михајлов К., Цековска Ж., Котевска В., Петровска М., Кондова И., Пановски Н.	96
07P03 МИКРОБИОЛОШКА АНАЛИЗА НА ГОРНОРЕСПИРАТОРНИ ИНФЕКЦИИ КАЈ ДЕЦА ОД ПРЕДУЧИЛИШНА ВОЗРАСТ Крстев П., Мишкова С., Самаракска Т.	97
07P04 ЕПШТЕИН –БАР ВИРУСНА ИНФЕКТИВНА МОНОНУКЛЕОЗА – КЛИНИЧКИ ИСКУСТВА Тимова Д., Караѓозова Г., Шишкова- Гајдарџиска Д., Трајчовска М.	98

РАЗНИ ПРОБЛЕМИ ВО ИНФЕКТОЛОГИЈАТА

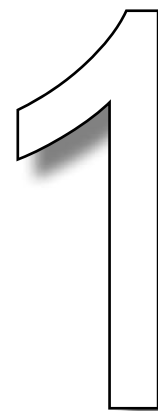
08P01 ЗАСТАПЕНОСТ НА УРИНАРНИТЕ ИНФЕКЦИИ ВО ИНФЕКТИВНАТА ПАТОЛОГИЈА Бисинова-Ефимова С., Мишкова С.	100
08P02 ПРИЧИНИ ЗА НЕРАЦИОНАЛНА АНТИБИОТСКА ТЕРАПИЈА КАЈ ДЕЦА ВО АМБУЛАНТСКО-ПОЛИКЛИНИЧКА ПРАКСА ВО Р.МАКЕДОНИЈА Зафировски Љ., Матевска Л., Пановски Н., Стаменковиќ Х., Петрова Г., Зафировски М.	101
08P03 ВИСТИНИ И НЕКОИ ЗАБЛУДИ ЗА ФЕБРИЛНОСТ, ТРЕСКА И АНТИПИРЕЗА КАЈ ДЕЦА СО АКУТНИ ИНФЕКЦИИ ВО АМБУЛАНТСКО-ПОЛИКЛИНИЧКА ПРАКСА ВО Р. МАКЕДОНИЈА Матевска Л., Зафировски Љ., Пановски Н., Стаменковиќ Х., Петрова Г., Зафировски М.,	103
08P04 ДИЈАГНОЗИ НА БОЛЕСТИ КАКО ПРИЧИНА ЗА ХОСПИТАЛИЗАЦИИ НА ИНФЕКТИВНО ОДДЕЛЕНИЕ ВО СТРУМИЦА ОД 2006 ДО 2015 Манинска Л., Арапова М., Марангосова К.	105
08P05 ИНФЕКЦИИ НА РАНА КАЈ ПАЦИЕНТИ ПОДЛОЖЕНИ НА ВАСКУЛАРНИ ХИРУРШКИ ПРОЦЕДУРИ СО ПРОСТЕТИЧЕН МАТЕРИЈАЛ Цветановски В., Арсовски А., Стојановска Л., Хаџимачев М., Илиев Б., Споа Д.	106

ИНДЕКС на автори.	107
-------------------------------	------------

РЕЗИМЕА

ABSTRACTS

ГАСТРОИНТЕСТИНАЛНИ ИНФЕКЦИИ



01Y01

OUR 35 YEARS OF EXPERIENCE IN THE TREATMENT OF ECHINOCOCCOSIS

Beus A., Skuhala T., Desnica B., Vicković N., Granić J.

University Hospital for Infectious Diseases „Dr. Fran Mihaljević“, Zagreb, Croatia

A total of 329 patients with echinococcosis (*E.granulosus*) received medicamentous therapy at the University Hospital for Infectious Diseases “Dr. Fran Mihaljević” Zagreb in the period from 1981 until 30.09.2016. An “epidemic-like” occurrence of echinococcosis since 1981 has been the result of the development of visualization methods (ultrasound, CT, MR) that detect also asymptomatic forms of disease. According to localization, the disease primarily manifested in the liver, and in smaller numbers in the spleen, lungs, peritoneal cavity and kidneys. The disease was localized in the brain in three patients, in bones in one and in the ovaries in one patient.

First 6 patients received high doses of mebendazole (50-70mg /kg/ day for 3-6 months). In two patients, disease dissemination occurred postoperatively, and in other non-operated patients, cyst growth was not suppressed. Treatment success rate was 0%. Mebendazole therapy was abandoned when in one of our patients we proved that after several months of treatment, the achieved concentration in the plasma was merely 1/100 of the recommended therapeutic concentration. Plasma concentration level was determined by the drug manufacturer.

Then, considering good results with praziquantel in the treatment of cerebral cysticercosis, we decided to try using this drug in the treatment of echinococcosis as well, although we found no similar attempts described in the literature. The medication was administered in the same dose as for neurocysticercosis: 50 mg/kg/day for 15 days. In the period from 1981 to 1987, 41 patients were treated with this preparation. Treatment failure rate was 19,5% (5 postoperative recurrences; 3 further cysts growth). The failure was most probably caused by underdosing, because long-term treatment with praziquantel was financially not possible.

In the period from 1988 to 2016 we used albendazole to treat 282 patients with echinococcosis. The medication was administered as 15mg/ kg/ dose for 28 days divided in three daily administrations with a meal consisting of 20 g of fatty cheese (45% milk fat). Within 5 days after completion of therapy, cysts were surgically removed (153 patients) or percutaneously evacuated using the PAIR procedure (puncture, aspiration, injection, reaspiration) (108 patients with hepatic echinococcosis). There was no subsequent treatment following these managements. Disease relapse after surgical procedure occurred in 11 patients. Patients found much easier to endure PAIR procedure, and there were no relapses recorded. One female patient has an anaphylactoid reaction during the procedure, but there were no other complications recorded.

A total of 12 patients were treated postoperatively, in whom the diagnosis of echinococcosis was established after the surgery. In these patients the treatment consisted of three cycles of albendazole for 28 days with a 15-day pause between the cycles.

In three patients with cerebral echinococcosis, the diagnosis was made during the surgery itself. These patients received more than three cycles of therapy. In the follow-up period until today, none of these patients had a relapse nor developed disseminated echinococcosis.

Altogether nine patients with inoperable echinococcosis, due to various reasons, underwent three or more cycles of albendazole therapy. According to follow-up findings, the cysts did not reduce in size, but their further growth was stopped.

Besides the classic PAIR technique using 95% ethanol as scolical agent, PAIR with Hitt needle thermoablation was used in 14 patients. A 30% of NaCl solution is injected in the evacuated cyst after which the content of the cyst is heated up to 90°C / 10-15 min. The results obtained with this method have proved most successful so far. By examining the contents of the cysts after thermoablation, completely destructed scolexes were observed. There were no complications nor disease recurrences recorded.

Regular follow-up visits were scheduled at 3, 9, and 24 months after completion of treatment when physical examination, routine biochemical/hematological laboratory tests, and ultrasound examination were undertaken. CT of the abdomen was performed in all patients at 9 and 24 months after treatment, and in those with suspected recurrence at 3 months after treatment. Chest CT was performed in all patients at the 24-month visit.

Parasitological analysis of the hydatid cysts content revealed (research conducted in the period 1999-2008) that 63,5% of protoscolices showed signs of destruction while signs of motility were observed in 36,5% despite good clinical outcome.

In the period from 2006 to 2011, we were able to determine the concentration of albendazolesulphoxide (ASO) in plasma and cysts. Obtained results showed that ASO concentration in the plasma is far more important for treatment outcome than concentration in the cysts.

Literature: available upon request.

01Y02

ВЛИЈАНИЕ НА ХЕЛИКОБАКТЕР ПИЛОРИ ИНФЕКЦИЈАТА ВО ГАСТРИЧНАТА ПАТОЛОГИЈА

Стојковска С., Петров Ј., Стојковски Г., Видиниќ И.

Вовед: *Helicobacter pylori* бактеријата е еден од најчестите инфективни патогени во хуманата патологија. Асоцирана е со бројни гастрични заболувања како пептичен улкус, автоимун гастритис, гастричен канцер итн. Во нашата студија се обидовме да најдеме асоцијација помеѓу различните бактериски протеини и гастричните заболувања кој ги предизвикува оваа бактерија.

Материјал и методи: Тестиравме 60 примероци на крв од пациенти кај кои беше потврдена *H. pylori* инфекцијата со ЕЛИСА метода, тестот за фекален антиген и гастроскопски наод. Кај сите пациенти беше направена комплетна крвна слика и Имуноблот тестирање за уреаза, CagA, VacA и четири надворешни протеини. (Testline, Czech Republic)

Резултати: 30 пациенти имаа присуство на *H. pylori* без гастрични лезии. 20 пациенти имаа хроничен гастритис, 8 гастричен улкус и 2 гастричен канцер. Имуноблот тестот беше позитивен кај сите 60 испитаници. 16 пациенти, од кои најголем број припаѓаа на групата со хроничен гастритис, имаа низок МЦВ и ниво на хемоглобин, што беше индикативно за феродефицитна анемија. Овие пациенти имаа и позитивен наод за 33 KdA надворешниот мембрански протеин (OipA). Двајцата пациенти со гастричен канцер имаа по 2 позитивни наоди за CagA и VacA.

Заклучок: Како заклучок, хеликобактер пилори инфекцијата во оваа студија беше асоцирана со феродефицитна анемија, додека наодот на CagA и VacA беа асоцирани со гастричен канцер. Оттука позитивните наоди на CagA и VacA може да претставуваат маркери за гастричен канцер и потребно е да бидат вклучени во студии кај пациенти со *H. pylori* инфекција

INFLUENCE OF HELICOBACTER PYLORI INFECTION IN HUMAN GASTRIC PATHOLOGY

S. Stojkovska, J. Petrov, G. Stojkovski, I. Vidinic

Objective: *Helicobacter pylori* bacterium is one of the most common infectious pathogens in human pathology. It is associated with numerous gastric diseases like peptic ulcer, autoimmune gastritis, gastric cancer and so on. In our study we tried to find an association between various bacterial proteins and different gastric diseases that causes anes.

Material, methods: we tested 60 blood samples from patients with previously confirmed *H. pylori* infection by ELISA test, fecal antigen test and gastroscopy. All patients had complete blood count and immunoblot testing with bands for urease, CagA, VacA and four outer membrane proteins. (Testline, Czech Republic)

Results: Thirty patients had *H. pylori* infection without the presence of gastric lesions. Twenty patients had chronic gastritis, gastric ulcer had 8 and 2 patients had gastric cancer. Immunoblot test was positive in all 60 patients. Sixteen patients, most of whom belonged to the group with chronic gastritis, had low MCV and hemoglobin, which was indicative of iron deficiency anemia. These patients also had positive finding for 33 KdA outer membrane protein (OipA). Both patients with gastric cancer had 2 positive bands for CagA and VacA.

Conclusion: In conclusion, *Helicobacter pylori* infection in this study was associated with iron deficiency anemia, while positive bands for CagA and VacA were associated with gastric cancer. Thus, positive bands for CagA and VacA may represent markers for gastric cancer and should be included in further studies of patients with *Helicobacter pylori* infection.

01Y03

РАЗВИТОК И ПРЕНЕСУВАЊЕ НА АНТИБИОТСКА РЕЗИСТЕНЦИЈА КАЈ CAMPYLOBACTER

Трајковска-Докиќ Е.¹, Стојковска С.², Михајлов К.¹, Пановски Н.¹

¹Институт за микробиологија и паразитологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје

²Универзитетска клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, Клинички центар “Мајка Тереза” Скопје

Термофилните бактерии од родот *Campylobacter*, особено *Campylobacter jejuni*, се најчести причинители на акутниот бактериски гастроентеритис кај човекот. Се проценува дека кампилобактерот е одговорен за 400-500 милиони случаи на дијареа годишно во целиот свет. Кај некои пациенти кампилобактерот предизвикува и екстраинтестинални инфекции. По прележување на кампилобактериозата, кај одредени индивидуи можат да се развијат одредени автоимуни компликации.

Како зоонотски патоген, *Campylobacter*—от има широк животински резервоар од каде истиот се шири преку контаминирана храна од животинско потекло (најчесто недоволно термички обработено пилешко месо), непастеризирано млеко, контаминирана вода, како и преку ингестија на други видови храна која е контаминирана од свежо пилешко месо во тек на нејзината подготовка.

Инциденцата и преваленцата на хуманата кампилобактериоза е во постојан пораст ширум светот во последните 10 години. Често, таа се манифестира со лесна клиничка слика како самолимитирачка болест, која поминува за неколку дена без антибиотска терапија. Но кај пациенти со потешка и пролонгирана клиничка слика како и кај имунокомпромитирани пациенти е неопходен соодветен антибиотски третман. Употребата на антибиотиците како во хуманата така и во ветеринарната медицина директно влијае врз развитокот на резистентни соеви на *Campylobacter*. Во текот на последните две до три децении се забележува тренд на континуиран пораст на резистентни *Campylo-*

DEVELOPMENT AND TRANSMISSION OF ANTIBIOTIC RESISTANCE IN CAMPYLOBACTER

Trajkovska-Dokic E.¹, Stojkovska S.², Mihajlov K.¹, Panovski N.¹

¹Institute for microbiology and parasitology, Medical faculty, UKiM, Skopje

²University Clinic for infectious diseases and febrile conditions, Clinical Centre “Mother Teresa”, Skopje

Thermophilic bacteria from the genus *Campylobacter*, particularly *Campylobacter jejuni*, have been recognized as a major cause of acute gastroenteritis in humans. It is estimated that *Campylobacter* spp. are responsible for 400-500 million cases of diarrhea each year, worldwide. Sometimes, *Campylobacter* can cause specific extra-gastrointestinal infections but in some individuals campylobacteriosis can lead to development of several autoimmune complications.

As a zoonotic pathogen, *Campylobacter* has a broad animal reservoir and infects humans via contaminated food of animal origin (the most often by undercooked poultry meat), unpasteurized milk, contaminated water, as well as by the ingestion of other foods that are contaminated by raw poultry meat during food preparation.

The incidence and prevalence of human campylobacteriosis have increased over the last 10 years, worldwide. Although many *Campylobacter* infections are mild, self-limiting and resolve within a few days without antibiotic treatment, severe or prolonged infectious can occur, particularly in the young, elderly and individuals with compromised immunity. In these circumstances, therapeutic intervention is usually warranted. Antibiotic usage in animal and human medicine, can influence the development of antibiotic-resistant strains of *Campylobacter*. During the last two to three decades is noticed the trend of permanent increase of resistant *Campylobacter* strains to antibiotics of choice for the treatment of campylobacteriosis.

This study describes: the mechanisms of resistance in *Campylobacter* to different antibiotics, the trend of resistance in *Campylobacter jejuni* to fluoroquinolones and macrolides, the emergence, transmission and persistence of resistant strains of

bacter соеви кон антибиотиците кои се од избор за лекување на кампилобактериозата.

Во оваа студија се опишани: механизмите за развоток на резистентни соеви на *Campylobacter* кон различни антибиотици; трендот на резистенција на *Campylobacter jejuni* кон флуорокинолони и макролиди; појавата, пренесувањето и перзистирањето на резистентните соеви на *Campylobacter*. Посебен осврт е даден кон појавата на антибиотска резистенција на *Campylobacter* – от изолиран од пациенти со акутен гастроентеритис во нашата средина.

Campylobacter. Special attention is given to the resistant strains of *Campylobacter* isolated from our patients with acute gastroenteritis.

01Y04

АКУТЕН ГАСТРОЕНТЕРИТИС ВО ДЕТСКАТА ВОЗРАСТ- СОВРЕМЕНИ ПРИНЦИПИ НА ЛЕКУВАЊЕ

Бојациева С.

Универзитетска клиника за детски болести- Скопје
Оддел за гастроентерохепатологија

Акутен гастроентеритис (АГЕ) генерално се дефинира како намалување на конзистенцијата на столиците и/или зголемена фреквенција на испразноци (типично ≥ 3 за 24 часа), со или без покачена телесна температура и повраќање. Тжината на болеста е тесно поврзана со етиологијата и најчест причинител за АГЕ е Рота вирусот.

Во нашата студија иследени се 230 деца со акутен ентероколит во период од три години на возраст од 1 месец до 14 години. Кај сите деца е проценет степенот на дехидрацијата: губиток на телесна тежина, пролонгирано време на повторно полнење на капиларите, тургор на кожата и абнормални респираторни симптоми. Од вкупно иследените деца, 193 деца (84%) имаа потреба од интравенозна рехидратација, а кај 133 деца (57%) од децата корегирана метаболна ацидоза. Потреба од електролитна супституција имаа 120 деца (52%). Антибиотски третман имаа вкупно 47 деца (20,4%) од кои: 30 доенчиња; 8 имунокомпромитирани деца; и 9 деца со суспект на сепса. Лекувани согласно протоколот од Европското здружение за педијатриска гастроентерохепатологија и нутриција (ES-

ACUTE GASTROENTEROCOLITIS IN CHILDREN- CONTEMPORARY PRINCIPLES OF TREATMENT

Bojadzieva S.

University Pediatric Clinic , Skopje
Gastroenterology department

Acute Gastroenterocolitis (AGE) is generally defined as a decrease in the consistency of the stools and/or increase of the frequency of the passing of stool (typically $\geq$ than three stools in 24 h), with or without fever and vomiting. The severity of AGE is closely intertwined with its etiology and Rota virus is the most common causative agent of AGE. In our study we examined 230 children ,aged one month to 14 years ,with AEG that have sought medical attention over a period of three years. In all children the extent of dehydration, loss of body weight, capillary refill time, skin elasticity and occurrence of abnormal breathing symptoms were evaluated. From all the included children, 193 (84%) required parenteral rehydration, 133(57%) had metabolic acidosis which required correction, 120 children (52%) required electrolytes substitution. Antibiotic treatment was initiated in 47 children(20,4%) from which 30 were infants, eight were immunocompromised and nine had suspected sepsis. The antibiotic treatment was conducted in accordance with the protocols of the European society of pediatric gastroenterology, hepatology and nutrition (ESPGHAN). Our study showed results that were comparable with the literature , more specifically that the extent of dehydration was in correlation

PGHAN). Степенот на дехидрацијата корелираше со тежината на болеста согласно со податоците од литературата. Клучната терапија на АГЕ е рехидрација која треба да се започне што поскоро. Современите принципи на лекување укажуваат на користење на орални рехидратациони солугии со редуцирана или ниска осмолалност, а вообичаената исхрана и доењето не треба да се прекинуваат. Лекови генерално не се потребни, но селектирани пробиотици може да го намалат траењето и интензитетот на симптомите. Антибиотски третман има ефект главно при шигелози и во раната фаза на лекување на *Campylobacter* инфекција, кај ново родени, доенчиња, имунокомпромитирани деца и сепси. Антиротавирусна вакцина се очекува да ја да ги превенира најтешките форми на АГЕ кај најосетливите возрасни групи.

Клучни зборови: акутен гастроентероколит, дехидрација, детска возраст.

with the severity of the disease. The key element of the management of AEG is starting the rehydration as soon as possible. The contemporary principles for treatment of AEG suggest the use of oral rehydration solutions with reduced or low osmolality. Medicamentous treatment is usually not required, but selected probiotics can reduce the duration and severity of the symptoms. Antibiotics are preserved for the treatment of diarrhea caused by *Shigella*, the early stages of a *Campylobacter* infection, also AEG in neonates, infants, immunocompromised children and children with sepsis. The Rotavirus vaccine is expected to prevent the most severe forms of AEG in the most vulnerable age groups.

Key words: acute gastroenteritis, dehydration, childhood

01Y05

рН НА ХРАНАТА И НЕЈЗИНОТО ВЛИЈАНИЕ ВРЗ ЗДРАВЈЕТО

Мишевска П.

Клиника за гастроентерохепатологија-Медицински факултет-Скопје

рН е логаритамска скала од 1 до 14, која ја прикажува киселоста одн. алкалноста на некој воден раствор. При тоа, алкалии (бази) се супстанции кои се дисоцираат ослободувајќи хидроксил јони (OH^-), а киселини се супстанции кои ослободуваат водородни јони (H^+). рН (potentio Hydrogeni) е мерка за активноста на H^+ . Бидејќи се работи за логаритамска скала, промената на рН за една единица, означува десетострук пораст или пад на концентрацијата на H^+ (одн. рН разликата не е голема, но разликата во концентрацијата е многу голема).

Кај живите организми не се случуваат големи промени на рН. При настанување на промени, ацидобазичната рамнотежа се одржува со процеси на пуферирање.

Физиолошкиот $\text{pH} = 7,4 \pm 0,05$. При ваква благо алкална средина организмот функционира нормално, O_2 се испорачува преку крвта до сите клетки и киселинскиот отпад се исфрла. При ацидоза ова е нарушено, па се формираат масни клетки за да го складираат киселинскиот отпад. Причините за ацидификацијата на организмот се многубројни: исхрана со многу киселиноформирачка храна (белковини, цереалии, шеќери), а малку алкалноформирачка храна (зеленчук, овошје), физичка активност (и недоволна и преголема), стрес, употреба на стимуланти (кафе, тутун, алкохол).

При дигестијата, храната се оксидира ("согорува") при што се формираат H_2O , CO_2 и неоргански состојки, одн. пепел. Кога оваа пепел содржи повеќе Na , K или Ca , таа храна е алкална, додека доколку содржи повеќе S , PO_4 или Cl тоа е кисела храна.

Општо: Повеќето житарки, млечни продукти, меса, семиња, мешунки и костенливи плодови даваат кисела пепел при согорувањето, додека повеќето зеленчуци и овошја даваат алкализирачка пепел. При тоа најалкален ефект има групата на крстоцветници (кељ, брокула, зелка, карфиол), зелен

листест зеленчук(спанаќ,магдонос), целер, краставица, бабура,цвекла,ротквички, а исто така и авокадо, лимун, бостан(диња,лубеница).

Препорачани дневни количини на храна со одреден pH: Здрава храна има и во групата на алкализирачка и во групата на ацидифирачки храни,па е потребно нивно балансирање: 70-80% алкализирачка на пролет и во лето и 65-70% алкализирачка храна зиме и барем 60% алкализирачка и 40% ацидифирачка храна за одржување на здравјето односно 80% алкализирачка со 20% ацидифирачка храна за обновување на здравјето.

Некои “невообичаености” на храната во однос на pH:

- Сите природни и свежи зеленчукови и овошни сокови продуцираат алкалии. Овошните сокови стануваат покисели кога се преработуваат и особено кога им се додава шеќер.
- Лимуновиот и портокаловиот сок се кисели по вкус поради присутната лимунска киселина,но при дигестија даваат алкален pH.
- Месото пред дигестија е алкално, а после дигестијата како и сите анимални продукти дава кисел pH.
- Варената храна е обично поалкална од сировата.
- Не секоја алкализирачка храна е препорачлива (пр.готварската сол,хидрогенизираните масла).
- Преработената храна е обично покисела од сировата одн. од непреработената.

Последиците од ацидозата се бројни: Пуферирањето (за да се одржи физиолошкиот pH), доведува до намалување на телесните алкални минерали: Na, K, Mg и Ca (кои се извлекуваат од коските и паренхимните органи) што доведува до склоност кон дегенеративни заболувања. Се намалуваат апсорпцијата на нутриенси,продукцијата на енергија и способноста за обнова на оштетените клетки, способноста за детоксикација на тешки метали. Со сето ова организмот станува осетлив на болести (малигните клетки, бактерии, габи, вируси и паразити кои се предизвикувачи на болести, растат во кисела средина).

Здрава исхрана е исхрана со многу зеленчук, доста овошје и умерено: житарки,млеко и млечни продукти и месо и месни продукти.

01Y06

КОЛОНОСКОПИЈА – ДИЈАГНОСТИЧКИ МОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВИ ВО ИНФЕКТОЛОГИЈАТА

Видиниќ И., Стојковска С., Јоксимовиќ Б., Шопова Ж.

Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби,
Скопје

Колоноскопија е ендоскопска процедура која овозможува визуелна експлорација на дебелото црево и завршниот дел на илеумот и претставува златен стандард во дијагноза на колонска мукозна болест. Колоноскопија во инфектологијата овозможува дијагноза на одредени инфективни причинители на ентероколит, исклучување на неинфективните причини за инфламаторна цревна болест и диференцијална дијагноза на хеморагичната дијареа.

Цел на студијата е да се даде пресек на работата во кабинетот за долно дигестивна ендоскопија во периодот 2012 – Мај 2015 година

Материјал и методи: 366 пациенти беа проследени преку ендоскопскиот кабинет на клиниката за инфективни болести и фебрилни состојби. Од нив 342 беа амбулантски и 24 хоспитализирани, 242 пациенти беа упатени поради наод на крварење во столицата (окултно крварење 156, макроскопско крварење 86), со пролонгирана дијареа 76 пациенти, поради абдоминална болка 32, анемичен синдром 10, ХИВ болни 6 и поради други индикации 32 пациенти. Кај 205 пациенти беше земена биопсија за хистопатолошка анализа, материјалот беше испраќан на институтот за радиотерапија и онкологија.

Резултати: најчест беше наодот на хроничен неспецифичен колит кај 98 пациенти. По него следи наодот на иритабилен колон кај 85 пациенти, бенигни и малигни тумори беа откриени кај 56 пациенти, инфламаторна болест на дебелото црево кај 24, додека Клостридиум дифициле индуцираниот колит беше откриен во 12 случаи. Исто така беа дијагностицирани и 2 случаи на хелминтијаза и по еден случај на Фамилијарна аденоматозна полипоза, ХПВ инфекција и Кампилобактер јејуни ентероколит. Без патолошки наод беа 87 пациенти.

COLONOSCOPY - DIAGNOSTIC CAPABILITIES AND PERSPECTIVES IN INFECTOLOGY

I. Vidinic, S. Stojkovska, B. Joksimovic, Z. Sopova

Clinic for Infectious Diseases and Febrile Conditions
- Skopje

Colonoscopy is an endoscopic procedure that allows visual exploration of the colon and terminal ileum and is the gold standard in the diagnosis of colonic mucosal diseases. Colonoscopy in infectology allows diagnosis of certain infectious causes of enterocolitis, and to exclude non infectious causes of inflammatory diarrhea and differential diagnosis of stool hemorrhage.

Aim of the study is to give an overview of the work in the cabinet for lower digestive endoscopy in the period January 2012 - May 2015

Material and Methods: 366 patients were followed through endoscopic cabinet of the clinic for infectious diseases and febrile conditions. Of these 342 were outpatients and 24 hospitalized, 242 patients were referred because of the finding of bleeding in the stool (occult blood 156, macroscopic bleeding 86), because of abdominal pain 32; with prolonged diarrhea were 76 patients, anemic syndrome 10, HIV positive patients 6 and for other indications 32. In 205 patients biopsies were performed and the material was sent to the Institute of Radiotherapy and Oncology for histopathological analysis.

Results: The most common finding was chronic nonspecific colitis in 98 patients. Followed by the finding of an irritable bowel syndrome in 85, benign and malignant tumors were found in 56 patients, inflammatory bowel disease in 24, while Clostridium difficile induced colitis was detected in 12 cases. There were also diagnosis of helminthiasis in 2 and one case of familial adenomatous polyposis, HPV infection and Campylobacter jejuni enterocolitis. 87 patients had no pathological findings.

Conclusion: The majority of patients with prolonged enterocolitis were of non-infectious etiology. Patients with macroscopically visible stool bleeding had pathological findings in > 90% of cases. Clostridium difficile colitis should be required in patients with prolonged enterocolitis, receiving anti-

Заклучок: најголем број од случаите со пролонгиран ентероколит беа од неинфективна етиологија. Пациентите со макроскопски видливо крварење од изметот имаа патолошки наод на колоноскопија во >90%. Клостридиум дифициле индуцираниот колит треба да се бара кај пациенти со пролонгиран ентероколит кои примале антибиотик последните 4 недели, кога се присутни знаците за инфламаторна дијареа, негативна копрокултура и без одговор на емпирискиот третман.

biotics in the last 4 weeks, when there are signs of inflammatory diarrhea, negative standard stool culture and no response to empirical treatment.

01Y07

ЕЗОФАГОГАСТРОДУОДЕНОСКОПИЈА КАЈ ПАЦИЕНТ СО ФЕБРИЛНА СОСТОЈБА И ГОРНО ДИГЕСТИВНО КРВАРЕЊЕ- ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ

Шопова Ж., Стојковска С., Босилковски М.,
Јоксимовиќ Б., Видиниќ И.

ЈЗУ Универзитетска Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, Скопје, Р.Македонија

Езофагогастроуденоскопија е ендоскопска инвазивна интервенција која има значење во дијагностика и следење на болести на горниот дигестивен тракт, но истата се користи и како интервентна процедура кај голем број на состојби и болести на езофагус, желудник и дуоденум.

Приказ на случај: Пациент Б.И. на 64 годишна возраст, од Прилеп, хоспитализиран на Инфективна клиника со анамнеза од две недели на покачена температура, темнозелени столици без патолошки примеси. Кај пациентот на 10.08.2014г. извршена е хируршка интервенција: замена на инфраренална абдоминална аорта со Албографт Y протеза 12/7. Во тек на хоспитализацијата кај пациентот се одржува фебрилност, во столиците следи појава на слуз, како и перманентна болка во грбот и слабините. Од направените лабораториско-биохемиски анализи, верифицирани се: забрзана седиментација (85/), леукоцитоза $30,9 \times 10^9$ (со доминација на неутрофили во размаска), покачени вредности на CRP (243mg/l). Од копрокултура изолиран е *Cl.difficile*. Ехокардиографија верифицира

ESOPHAGOGASTRODUODENOSCOPY IN PATIENT WITH FEBRILE CONDITION AND WITH UPPER GASTRODUODENIC BLEEDING - CASE REPORT

Shopova Z., Stojkovska S., Bosilkovski M., Joksimovic B., Vidinic I.

University clinic for infectious diseases and febrile condition, Skopje, R. Macedonia

Esophagogastroduodenoscopy is invasive endoscopic intervention, and it is important in the diagnosis and monitoring of diseases of the upper part of digestive tract, but it is also used as interventional procedure in more conditions and diseases of esophagus, stomach and duodenum.

Case report: Our patient B.I. was 64 years old, from Prilep, was hospitalized at the Infectious Diseases Clinic with history of two weeks of fever, dark green stools without pathological impurities. The patient of 10th August 2014 years performed surgical intervention: replacement of infra renal abdominal aorta with a prosthetic Albograft Y 12/7. During hospitalization the patient maintained high temperature, in the stools followed the appearance of mucus, as well as permanent backache and lumbar part. The laboratory biochemical analysis, verified are: accelerated sedimentation rate (85/), leukocytosis $30,9 \times 10^9$ (with a predominance of neutrophils in the blood), elevated CRP (243mg/l). Bacteriological investigation of the stool showed *Cl.difficile*. Echocardiography: Easily verify left dilated ventricle, aortic arch aneurysm of the abdominal aorta; echo abdominal cyst is noted Magna peer in the cortex of kidney on the left side,

лесно дилатирана лева комора, анеуризма на аркус аорте и на абдоминална аорта ; со ехо на абдомен нотирана е циста пермагна во кортекс на лев бубрег, без пречки во уродинамика. Поради појава на хематемеза (четвртиот ден од престојот), со редукција во крваната слика , кај пациентот е направена дијагностичка езофагогастродуоденоскопија која не детектира лезија на ниеден дел од евалуираниот горнодигестивен тракт, но со присутна свежа крвава содржина во езофагус, гастер и дуоденум. Спроведена КТ ангиографија на абдоминални крвни садови потврдува руптура со псеудоаневризма пост оперативно, на анеуризма на абдоминална аорта со аортноентерична фистула. По добивањето на резултатот пациентот е префрлен во хируршка институција, реопериран со промена на протезата. Дваесет и пет дена од хируршката интервенција кај пациентот настапил exitus letalis

Заклучок: Сите гастроинтестинални крварења (хематемеза, мелена), кои со езофагогастродуоденоскопија не детектираат лезија во езофагус, желудник, дуоденум како причина за крварење, кај пациенти кои имаат податок за реконструктивна хирургија на аорта или аортобифеморален байпас треба да побудат сомневање за постоење на аортоентерална фистула.

without disabilities of urodynamic. The fourth day of the hospitalization, the patient began to vomit bloody content, with the reduction in blood image, the patient is made diagnostic esophagogastroduodenoscopy which no detects lesions on any part of evaluated parts, but present fresh bloody content esophagus, duodenum and stomach. CT angiography of abdominal blood vessels rupture confirmed with pseudo aneurysm post operatively, aneurysm of abdominal aorta with aorta enteric fistula. After receiving the results the patient is transferred to a surgical institution, he was re operated by changing the prosthesis. Twenty- five days after the surgery the patient died.

Conclusion: All of gastrointestinal bleeding (haematemesis, melena) in which with esophagogastroduodenoscopy not detect lesions in the esophagus, stomach, duodenum as a cause of bleeding in patients with data for reconstructive surgery of aorta or aortal femoral bypass should arose doubt of aorta enteric fistula

01П01

МИОКАРДИТИС – РЕТКА ЕКСТРАИНТЕСТИНАЛНА МАНИФЕСТАЦИЈА НА РОТАВИРУСНА БОЛЕСТ

Стојковска С., Јоксимовиќ Б., Докиќ Трајковска Е., Видиниќ И.

Вовед: Ротавирусот е чест причинител на акутен гастроентеритис кај децата, кој може да доведе до тешка дехидратација и бројни компликации. Постојат голем број публикувани трудови за екстраинтестинални манифестации на Ротавирусната болест како фебрилни конвулзии, церебелитис, енцефалитис, панкреатитис и зголемен ризик од појава на тип 1 дијабетес. Исто така оваа болест е асоцирана и со кардиопулмонарни компликации како пневмонитис, миокардитис и синдромот на ненадејна смрт.

Презентација на случај: Во нашата студија презентираме 2 случаи на акутен миокардитис во склоп на Ротавирусна болест во период од 10 години. Двете деца на возраст од една година беа претходно здрави, со нагол почеток на болеста под клиничка слика на тежок гастроентеритис заради што беше индицирана хоспитализација. Во тек на престојот нотираме прогресивно влошување на кардиоваскуларната функција со развој на тахикардија, систолен шум и цијаноза и покрај адекватната надокнада на течности и електролити, што на крај доведе до кардиоваскуларен колапс и знаци за срцева слабост. Суспекција за акутен миокардитис беше поставена врз основа на клиничката слика, пораст на срцевите ензими и карактеристични ЕКГ и ехокардиографски промени. Двете деца беа префрлени на педијатриска интензивна нега каде дијагнозата беше потврдена и е започнат третман за срцева слабост и кортикостероиди. По стабилизација на болеста децата беа префрлени на кардиолошкиот оддел од каде беа следени во тек на наредната година до комплетно опоравување.

Заклучок: Акутен миокардит е една од многубројните тешки екстраинтестинални компликации на Ротавирусната болест. Оттука треба да се потенцира потребата за активна превенција на болеста во земји каде вакцинацијата не се применува.

MYOCARDITIS - A RARE EXTRINTESTINAL MANIFESTATION OF ROTAVIRUS DISEASE

S. Stojkovska¹, B. Joksimovic¹, E. Dokic Trajkovska², I. Vidinikj¹

1 Clinic for Infectious Diseases and Febrile Conditions - Skopje

2 Institute for microbiology and parasitology - Skopje

Rotavirus is a common cause of acute gastroenteritis in children, which can lead to severe dehydration and numerous complications. There are many published papers on extraintestinal manifestations of Rotavirus as febrile convulsions, cerebellitis, encephalitis, pancreatitis and increased risk of developing type 1 diabetes. Also this disease is associated with cardiopulmonary complications such as pneumonitis, myocarditis and sudden infant death syndrome.

In our study we present 2 cases of acute myocarditis following rotavirus gastroenteritis in 10 years period. Two children at age 1 were previously healthy, without any significant medical history. The illness started as severe gastroenteritis requiring hospital admission. During the stay we noticed progressive deterioration of cardiovascular function by developing tachycardia, systolic murmur appearance and cyanosis despite adequate fluid and electrolyte resuscitation, which eventually lead to cardiovascular collapse with signs of heart failure. Suspicion of acute myocarditis was placed on clinical grounds, abnormal values of cardiac biomarkers and characteristic ECG and echocardiographic changes. Both children were transferred to the pediatric intensive care unit where the diagnosis was confirmed and treatment for heart failure and corticosteroids was initiated. After stabilization of cardiovascular functions they were discharged from hospital, but the treatment and regular follow ups continued one year afterwards with complete recovery.

Acute myocarditis is one of many potentially fatal extraintestinal manifestations of Rotavirus infection emphasizing the need for active prevention in countries where vaccination against Rotavirus is not implemented.

01П02

ХЕМОРАГИЧЕН ЕНТЕРОКОЛИТИС АСОЦИРАН СО YERSINIA ENTEROCOLITICA - ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ**Јоксимовиќ Б., Стојковска С., Видиниќ И., Сидиропулос Х.**

Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби Скопје, Р.Македонија

Инфективна хеморагична диареја најчесто предизвикуваат бактерии од родот на EHEC, Salmonella, Shigella, Campylobacter, Yersinia enterocolitica и др. Крв во столица е аларм за пациентот но и за лекарот од аспект на дијагностички, терапевтски протокол како и диференцијално дијагностички проблем.

Пациент Б.Т. 22 мес. дете од м. пол примено со хеморагична диареа на нашата Клиника. Анамнестички има пет дневна ремитирачко интермитирачка температура со 5-6 течни зелено слузави столици, примеси на крв во столицата по болничкиот прием, малаксаност, инапетенција. Лабораториско биохемиски има покачена Се, леукоцитоза, хипонатриемична дехидратација, покачено ЦРП, ниско серумско Фе, нарушена хемостаза со силно секундарно активирана фибринолиза и високи Д-Димери. Фекални Ле 30-40 во поле, позитивна бензидинска проба, микробиолошки изолат од столица на Yersinia enterocolitica serogr.03., мезентеријален лимфаденитис, Ртг со наод на левострана бронхопневмонија и метеоризам на цревните вијуги.

Клиничкиот тек оди со ремитирачко-интермитирачка температура во тек на шест хоспитални денови со студ и треска, абдоминална болка и дистензија, течни столици со примеси на крв, вознемиреност, инапетенција, кашлица, тахикардија, парастернално лево систолен шум. Третман со парентерална и перорална рехидратација, пробиотик, проценка на дневен внес на течности и електролити, хидротерапија, антипиретика, изогрупна плазма, цефтриаксон парентерално. По спроведен дијагностички и тераписки протокол од седмиот хоспитален ден афебрилно, регресија и санирање на столиците како и на белодробниот наод, регресија на мезентеријалниот лимфаденитис, смирување на биолошките параметри на инфекцијата се до клиничка санација.

Во тек на престојот беа спроведени дијагностички и терапевтски протокол и беше неопходно следење и проценка за можен развој на бактериемична форма на болеста и можност од генерализација на инфектот.

01П03

НЕВООБИЧАЕНО ЕНДОСКОПСКО ПРИКАЖУВАЊЕ НА Enterobius vermicularis КАЈ ПАЦИЕНТ СО АБДОМИНАЛНА БОЛКА И ПОЗИТИВЕН ТЕСТ ЗА ОКУЛТНО КРВАРЕЊЕ – ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ**Шопова Ж., Стојковска С., Босилковски М., Јоксимовиќ Б., Видиниќ И.**

ЈЗУ Универзитетска Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, Скопје, Р.Македонија

Enterobius vermicularis е најраспространета и најчеста цревна нематода од хелминтите. Женките се големи 10-15 мм, а машките

UNUSUAL ENDOSCOPIC EXPRESSION OF Enterobius vermicularis AT PATIENTS WITH ABDOMINAL PAIN AND POSITIVE TEST FOR OCCULT BLEEDING - CASE**Shopova Z., Stojkovska S., Bosilkovski M., Joksimovikj B., Vidinikj I.**

University Clinic for Infectious Diseases and Febrile Conditions, Skopje, Macedonia

Enterobius vermicularis is the most widespread and often intestinal nematodes of helminths. Females are large 10-15 mm and male enterobius are 2-5 mm. They can be transmitted by faeco oral with taking in the eggs, which after two weeks became mature enterobius, who are populating and

ентеробиуси 2-5 мм. Се пренесува феко орално со внес на јајцата, од кои по две недели настануваат полово зрели ентариобиуси, кои се населуваат и оплодуваат во долните делови на тенкото црево, а потоа доаѓаат во дебелото црево, полагајќи ги јајцата во перианалната регија.

Приказ на случај: Пациентка Б.С. на 49 годишна возраст, од Куманово, упатена за ендоскопско иследување во Кабинетот за ендоскопија на Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, заради позитивен FOB тест и болки во абдомен, лоцирани во лев квадрант, со повремени свраб во анална регија. Болката не е поврзана со: забрзана цревна перисталтика, зголемена анксиозност или стрес, ниту пак испровоцирана со некоја храна. Не дава податок за губење во телесна тежина, дисфагија, наузеа, повраќање, гастроинтестинално крварење, жолтица. Обавен е гинеколошки преглед со уреден наод, не дава податок за хируршка интервенција. Фамилијарна анмнеза е без болести од интерес. При преглед кај пациентката е верифициран уреден статус по системи. Земените лабораториско –биохемиски анализи во референтни вредности, микробиолошки анализи од фецес за присуство на цревни патогени во три наврати се негативни, целофански брис е со негативен микроскопски наод. Кај пациентката е направена тотална колоноскопија. Видената слузница е макроморфолошки уредна. Во предел на трансверзум и непосредно пред цекум се забележуваат поединечни бели црви, подвижни, со должина од 1-1,3 см. Присутни се и внатрешни хемороиди градус II лесно инфламрани, со знаци за свежо крварење. Пациентката беше третирана со Albendazol 400 mg еднаш на ден (истиот се повтори по 2 недели), дадена препорака да се спроведе истиот третман и кај останатите членови од семејството во соодветни дози во зависност од возраста.

Заклучок: Визуелизацијата на подвижни црви во тек на ендоскопија е невообичаено и веројатно делумно потценето, од страна на ендоскопистите, бидејќи добар дел од нив немаат видно вакви црви во реалниот живот, па затоа и не трагаат по истите.

fertilize in the lower part of the small intestine, and then they are coming in the colon, laying eggs in the parietal region.

Case Report: Patient B.S. 49 years old from Kumanovo addressed for endoscopic investigation at the Cabinet for endoscopy at the Clinic for Infectious Diseases and Febrile Conditions because of positive test of fecal occult bleeding and abdominal pain, located at the left quadrant with occasional scratching in the anal area. The pain is not related with: accelerated intestinal peristalsis, increased anxiety or stress or provoked by food. It doesn't give data in losing weight, dysphagia, nausea, vomiting, gastrointestinal bleeding or jaundice. Executives gynecological examination with normal findings, it doesn't provide a figure for surgery. Family history of the patient is without disease of interest. With clinical examination it not verified any changes. The laboratory-biochemical analysis which are taken in referenced values, microbiological analysis from stool was negative for intestinal pathogens on the three occasions, cellophane swap was without microscopic findings. In patient was made Total colonoscopy. Mucose of the bowel is macro morphological without lesions. In the area of colon transversum and cecum observed individual white worms, conveyor with a length of 1 to 1,3 cm. There are also internal hemorrhoids grade II easily inflamed, with signs of fresh bleeding. The patient was treated with Albendazol 400 mg once a day (it is repeated after 2 weeks) a recommendation to carry out the same treatment and the other family members in appropriate doses depending on age.

Conclusion: visualization of moving worms during endoscopy is unusual and probably partly underestimated by the gastrointestinal endoscopic doctors since some of them have not seen such worms in real life, so why not search for them.

01П04

ЗНАЧЕЊЕТО НА НЕЗАВИСНИОТ H.Pylori АНТИГЕН ХОМОЛОГ НА Hsp10 КАЈ РАЗЛИЧНИ БОЛЕСТИ

Петров Ј.¹, Стојковска С.², Трајковска М.³, Митревски Н.⁴, Петров С.⁵, Стојковски Г.⁶

¹ ПЗУ ПАВАЛИНА Диagnostичка лабораторија Скопје

² Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, Медицински факултет Скопје

³ Клиника за Гастроентероheпатологија, Медицински факултет Скопје

⁴ Универзитетска клиника за Радиотерапија и Онкологија, Скопје

⁵ Институт за предклиничка и клиничка фармакологија со токсикологија, Медицински факултет Скопје

⁶ Крка Скопје

H.pylori претставува најуспешниот бактериски патоген кој е поврзан со широк спектар на заболувања кај луѓето. Најновите студии покажаа дека покрај CagA и VacA антигените постои уште ден антиген или GroEL кој е потполно независен и идентично патоген како првите два. Целта на ова испитување е да се најде можната поврзаност на овој антиген или на неговата експресија во механизмите кој ги предизвикуваат некои болести.

Испитавме серум од вкупно 25 пациенти од кои 10 беа со пептичен улцер и 15 со гастричен карцином. Серумите беа испитани со имуноблот техника за бактериска мултиплекс серологија и автоимуни маркер.

Од сите пациенти сите со пептичен улцер и 11 од 15 со гастричен карцином беа позитивни за GroEL бактериски Хаперон. Сите 25 анти-тела против Интринсик фактор и ткивна транс-глутаминаза. Од 25 пациенти 13 беа позитивни за ASCA што е специфичен маркер за кророва болест, или 11 од 15 пациенти со гастричен карцином и 2 од 10 со пептичен улцер.

Од оваа студија може да предложиме дека постои можност оваа бактерија да испровоцира голем број на автоимуни и малигни заболувања. Посебно треба да се обрне внимание на линкот помеѓу преваленцата на кророва болест и H.pylori ерадикацијата.

IMPORTANCE OF INDIPENDENT HELICOBACTER PYLORI ANTIGEN HOMOLOG OF Hsp10 IN HUMAN DISEASES

Petrov J.¹, Stojkovska C.², Trajkovska M.³, Mitreski H.⁴, Petrov C.⁵, Stojkovski G.⁶

¹ Pzu PAVLINA Diagnostic Laboratory Skopje

² Clinic for Infectious Diseases and febrile conditions, Medical Faculty Skopje

³ Clinic for Gastroenterohepatology, Medical Faculty Skopje

⁴ University Clinic for Radiotherapy and Oncology, Skopje

⁵ Institute for Preclinical and clinical Pharmacology and toxicology, Medical Faculty Skopje

⁶ Krka Skopje

Helicobacter Pylori is most successful bacterial pathogen connected with large spectrum of disorders. From Recent studies is concluded that beside CagA and VacA antigens there is one more GroEL antigen which was valuated with identical importance. The Aim of this study is to find any possibility of connection of this antigen expression with the disease causing mechanism.

For this study we collect serum samples from 25 patients between them 10 with gastric ulcer, and 15 patients gastric cancer. We tested them with immunoblot techniques for bacterial multiplex serology and autoimmune markers.

From All the patients with peptic ulcer 10 of 10, and 11 of 15 from the gastric cancer patients was positive for GroEL bacterial Chaperone. All 25 have anti-Intrinsic factor ab, and anti tissue-Transglutaminase ab. From 25 patients 13 have anti ASCA ab which is specific for Crohn disease, or 11 out of 15 patients with gastric cancer and 2 out of 10 with peptic ulcer respectively.

From Our results we can propose that there is possibility H.pylori to provoke large spectrum of malignant, and autoimmune gastrointestinal disease. Specially to see the link between prevalence of Crohn disease and H.pylori eradication.

01П05

**TAENIA SAGINATA- ПРИКАЗ
НА СЛУЧАЈ****Манинска Л., Терзиев Ѓ.**

Инфективно одделение, ЈЗУ Општа болница Струмица,
Служба за микробиологија и паразитологија, ЈЗУ Центар
за јавно здравје, Струмица, Македонија

Вовед: Тенијазата е паразитарна инфекција предизвикана од хелминти кои припаѓаат на класата цестоди (*Taenia saginata*, *Taenia solium* и *Taenia asiatica*). Се среќава во многу региони ширум светот. Луѓето се инфицираат преку консумација на свежо или недоволно термички обработено говедско односно свинско месо и се единствен дефинитивен домаќин.

Приказ на случај: ние прикажуваме случај на 54 годишна жена со тенијаза. Симптомите беа некарактеристични во смисла на абдоминална болка, намален апетит, генерализирана малаксаност и губиток на тежина, сидеропенична анемија. За период од три месеци пациентката е прегледана во повеќе наврати, при што не е забележан карактеристичен наод на физикален преглед и лабораториските анализи, освен анемија и ниски вредности на серумско железо. Поради позитивен тест на *helicobacter pylori*, пациентката е третирана со тројна терапија, без подобрување на симптомите. Од симптоматологијата доминираа болки и грчеви во стомак, нарочно после оброк, анемија и малаксаност.

Поради анамнестички податок за консумација на свеж бифтек при престој во друга земја (3 месеци пред да се јават тегобите) поставено е сомневање за паразитоза.

Поради тоа во повеќе наврати направено е микробиолошко иследување на изметот. Дијагнозата беше поставена со наод на јајца и проглотици на тенија во изметот.

Серолошки е потврдена *Taenia saginata*.

Третманот беше со Никлосамид. Еден и три месеци по третманот, при микробиолошко иследување на столицата не се најдени јајца или проглотици на тенија.

Тенијазата не е карактеристична за нашиот регион, но треба да се мисли на неа во диференцијалната дијагноза на цревните инфекции.

**TAENIA SAGINATA- CASE
REPORT****Maninska L. Terzиеv Gj.**

Department for Infectious Diseases, JZU Opshta bolnica
Strumica, Department of Microbiology and Parasitology,
JZU Centar za javno zdravje, Strumica, Macedonia

Introduction: Taeniasis is a parasitic infection caused by helminths belong to the class tapeworms (*Taenia saginata*, *Taenia solium* and *Taenia asiatica*). It is found in many regions around the world. Humans are infected by eating raw or undercooked beef or pork and the only definitive host.

Case: We show case of 54 year old woman with taeniasis. Symptoms were uncharacteristic in terms of abdominal pain, decreased appetite, generalized malaise and weight loss, iron-deficiency anemia. For the period of three months the patient is reviewed in several occasions, which is observed characteristic findings on physical examination and laboratory analysis, except anemia and low levels of serum iron. Because positive test *helicobacter pylori*, the patient is treated with triple therapy, no improvement of symptoms. From symptomatology was dominated are pain and cramps in the stomach, after deliberately meal, anemia and fatigue.

Due to a history of consumption of fresh beef during a stay in another country (3 months before symptoms occur) it was suspectable of parasitosis.

Because of that several microbiological investigation of feces were made. The diagnosis was established by the finding of a taenia eggs and proglottids in feces.

Serologically confirmed *Taenia saginata*.

Treatment was with Niklosamid. One and three months after treatment, the microbiological investigation of stool was not found in eggs or proglottids tapeworm.

Taeniasis is uncommon of our region, but should think of it in the differential diagnosis of intestinal infections.

01П06

АНТИБИОТСКА РЕЗИСТЕНЦИЈА КАЈ ЦРЕВНИТЕ ИНФЕКЦИИ ПРЕДИЗВИКАНИ ОД САЛМОНЕЛА СПЕЦИЕС, ЕШЕРИХИЈА КОЛИ СПЕЦИЕС И ШИГЕЛА СПЕЦИЕС

Балаловски Д., Крстевска-Келепуровска Е., Петковска Р.

Одделение за инфективни болести, Клиничка болница Битола, Центар за јавно здравје Битола

Цел на трудот: Со трудот сакаме да ја презентираме појавата на резистенција кон стандардните и најчесто употребувани антибиотици кај бактериските цревни инфекции преизвикани најчесто од групите на Салмонела, Ешерихија коли и Шигела специеси.

Материјал и методи: Во трудот е обработен петгодишен материјал во периодот 2010-2015 годна на хоспитализирани со цревни бактериски инфекции, предизвикани од горенаведените бактерии. Вкупно 166 случаи. Од методите покрај клиниката, стандардните лабораториски анализи, за потврдување на етиолошката дијагноза користени се стандардните микробиолошки анализи копрокултура од фецес и брис од ректум со антибиограм.

Резултати: Во нашиот материјал обработени се 166 случаи со бактериски цревни инфекции хоспитализирани на инфективно одд. Од добиените резултати од копрокултурата доминира Салмонела специес во 47%(78) од вкупниот број, а од Салмонелите доминира Салмонела ентеритидис во 66%(51), а Салмонела тифимуриум е застапена во 34%(26). Шигела специес е застапена во 12%(20) а доминира Шигела соней со 69%(14) од шигелите а Шигела флекснери е застапена во 31%(8). Ешерихија коли е почесто присутна во појавата на цревните инфекции и тоа ентеропатогените соеви со 41% од вкупниот број на случаи (68). Исто така ги анализиравме осетливоста на горенаведените бактериски причинители на цревните инфекции по антибиограм. При тоа констатиравме дека постои висок степен на резистенција кон антибиотиците од групата на

ANTIMICROBIAL RESISTENCE AMONG SPECIES OF SALMONELLA, ESCHERICHIAE COLI AND SHIGELLA

Balalovski D. Krstevska-kelepurovska E. Petkovska R.

Department of infectious Diseases, Clinical Hospital Bitola, Centre for Public Health Bitola

SALMONELLA SPECIES, ENTEROPATOGENIC ESCHERICHIAE COLI AND SHIGELLA SPECIES REMAIN AN IMPORTANT PATHOGENS WHICH CAUSE DIARRHOEAL DISEASES.

The aim of this study is to analyse the prevalence and resistance of Salmonella species, enteropathogenic Escherichia coli and Shigella species, that cause enteric diseases in our region.

The study included 166 patients with diarrhoeal diseases, hospitalized in department of infectious diseases from five years period (2010-2015). Clinical symptoms, blood analysis and stool cultures and rectal swabs for this bacteria, identification were performed by conventional methods.

The study included patients with Salmonella species in 47%(78), Escherichiae coli with 41%(68), Shigella species with 12%(20). Salmonella enteritidis was cause of disease in 66%(51), Salmonella typhimurium in 34%(26), Escherichiae coli was cause in 41%(68). Shigella sonnei was cause in 69%(14) and Shigellae flexneri in 31%(8).

We have analysed antimicrobial susceptibility of these enteropathogenic agents. Percent of resistant from usual antibacterial agents as a Ampicilin, Aminoglikozid (Gentamycin), TMP-SMX (Cotrimoxazol), Nalidixic acid in our study is mostly high (75-80%). The best effect have with antimicrobial agents with 95% sensitivity as a Cephalosporines third generation and Fluoroquinolones used i.v. the first days of illness and later as a switch therapy with drugs as Cefixime as a Cephalosporin of third generation for oral use and Ciprofloxacin 500mg also.

Ампицилини, Аминогликозиди(Гентамицин), Котримоксазол и Налидиксидна киселина и тоа во просек од 75-80% од случаевите.

За разлика од горенаведените антибиотици, од анализата на антибиограмите добивме податок на висок степен на осетливост на горенаведените соеви на бактерии кон Цефалоспориините од трета генерација и Флуорираните кинолони кој изнесуваше 95%. Овие анализи не упатуваа да во третманот првите денови вклучиме ампуларни форми на овие антибиотици заедно со пробиотиците и рехидратациона терапија, за да по подобрување на клинчката слика на болеста, ампуларните форми ги замениме со перорални форми на Цефалоспориини од трета генерација како Цефиксим од 400омгр и Ципрофлоксацин од 500омгр и да продолжиме со т.н. свич терапија до комплетно клиничко излекување и негативизирање на копрокултурите.

Заклучок. Од резултатите произлегува дека кај пациенти со бактериски цревни инфекции треба да се следи појавата на резистенција коин најчесто користените антибиотици, а резултатите од нашите иследувања упатуваат на тоа емпириски кај овие инфекции трба да се започне лекувањето со трогоенрациски нцефалоспориини и, или Флуорирани ккинолони покрај обавезната примена на пробиотици и рехидратацијата .

Conclusion: Our results showed indiscriminate use of antimicrobial should be avoided with continuous information about antimicrobial resistance. The results suggests the use of Cefalosporine third generation as a Cefixime and Fluroquinolones as a empirical trtmant of enteric bacterial diseases.

01П07

ЗАСТАПЕНОСТ НА АКУТНИТЕ ЦРЕВНИ ИНФЕКЦИИ НА ИНФЕКТИВНОТО ОДДЕЛЕНИЕ ВО ШТИП

Караџозова Г., Тимова Д. Караџозова Е.

Клиничка Болница Штип Инфективно одделение
Р.Македонија

Цел: Да се прикаже застапеноста на акутни цревни инфекции кај хоспитализирани пациенти на Инфективното одделение во Штип-анализа на едногодишен материјал за 2015 година.

Материјал и методи: Користени се податоци од историја на болеста, клиничка слика, епидемиолошка анкета и стандардни лабораториски и микробиолошки иследувања.

REPRESENTATION OF ACUTE INTESTINE INFECTIONS AT INFECTIOUS DEPARTMENT IN SH TIP

Karagjozova G. Timova D. Karagjozova E.

Clinical Hospital Shtip Department of Infection diseases
R.Macedonia

Aim: To present the representation of acute intestine diseases at hospitalized patients at infection departmnet-analyses of one year material for the 2015 year.

Materials and methods: Data of history of disease are used, clinical picture, epidemiological survey and standardized laboratory and microscopic researches.

Резултати: Во тек на 2015 година се регистрирани вкупно 483 пациенти од кои 242 пациенти се третирани амбулантски, а 241 пациент се хоспитализирани на Инфективно одделение. Етиолошкиот профил на хоспитализираните пациенти покажува дека со Enterocolitis ac. се 166 (68,9%), Toxoinfectio alimentaris се 27 (11,2%), Rota virosi се 11 (4,6%), Salmonellosis 28 (11,6%), Shigellosis се 9 (3,7%). По дистрибуција од Штип се 131 пациент (54,3%), од останатите градови од источниот регион се 80 (33,1%), а од рурални подрачја се 30 (12,4%). Специфичниот морбидитет по пол и возраст покажува дека машкиот пол е застапен со 124 (57,4%), а женскиот пол 117 (48,5%). По возраст доминира детската возраст од 0-9 години 49 (20,3%), возрасни од 30-50 години се 30 (12,4%), а од 20-29 години се 22 (9,1%). Rota virosi доминираат кај деца од 1-8 години, Salmonella spp. кај мали деца 2-10 години и возрасни над 50 години, Shigella spp. доминира кај возраст 50-60 години. Спектарот на симптоми е од полесна до тешка клиничка слика кои водат до тешки дехидратации, електролитен дисбаланс со можни лоши последици. Застапеноста на цревните заболувања преовладува преку целата година со пик на ротавирусните инфекции во зимските месеци, а останатите се во летните месеци со пик во месец август 43 пациенти (17,8%).

Заклучок: Цревните заразни болести сеуште се актуелен проблем во регионот и единствена превентивна мерка останува едукацијата на населението, одржување на лична и колективна хигиена на високо ниво бидејќи претставуваат параметар за лошите хигиенски-комунални услови и ниска здравствена култура.

Results: During 2015 year, 483 patients were registered, 242 of them were treated in ambulance, 241 patients were hospitalised in the Infection department in Shtip. Etiological profile of the hospitalised patients shows that with Enterocolitis ac. were 166 (68,9%), with Toxoinfectio alimentaris 27 (11,2%), with Rotavirus were 11 (4,6%), with Salmonellosis 28 (11,6%), with Shigellosis were 9 (3,7%). By distribution, 131 patients (54,3%) were from Shtip, while from the other towns in the eastern part of the region were 80 (33,1%) and 30 (12,4%) were from the rural areas. Specific morbidity by sex and age shows that male is present with 124 (51,4%), while female are 117 (48,5%). By age children population dominates from 0-9 years with 49 (20,3%) patients, adults from 30-50 years were 30 (12,4%), patients from 20-29 years were 22 (9,1%) patients. Rota virosis dominates at children from 1-8 years, Salmonella spp. at small children from 2-10 years and adults over 50 years, Shigella spp dominates at age from 50-60 years. Spectar of the symptoms is from simple to complex clinical picture that leads to heavy dehydrations and electrolytical disbalance with possible bad consequences. Representation of intestine diseases covers during whole year, with peak of rotavirus infections in winter months, while the rest are during the summer months with peak in month of August, 43 patients (17,8%).

Conclusion: Intestine contagious diseases are still in issue in the region and the only prevention measure in the education of the population, keeping personal and collective hygiene at high level, since they are parameter for bad hygienic conditions and low hygiene culture.

НОВИ АСПЕКТИ ВО МИКРОБИОЛОГИЈА И ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

2

02Y01

АНТИМИКРОБНА РЕЗИСТЕНЦИЈА ВО ЕВРОПА, МАКЕДОНИЈА И БАЛКАНСКИОТ РЕГИОН - ПРЕГЛЕД НА СЕГАШНАТА СОСТОЈБА

Пановски Н.¹, Какараскоска Боцеска Б.²,
Кафтанџиева А.¹, Цековска Ж.¹, Бошевска Г.²,
Христова К.³, Милевска Н.⁴

¹ Институт за микробиологија и паразитологија,
Медицински факултет Скопје,

² Институт за јавно здравје,

³ Фондот за здравствено осигурување,

⁴ Студиорум4, Македонија

Цели на студијата: Преглед на антимикробната резистенција (AMP) во Европа со фокус на Балканскиот регион, нејзината блиска поврзаност со потрошувачката на антибиотици како и со водечаката улога на лекарите во контрола на овоаа појава. За среќа, конечно имаме релевантни податоци да одговориме на прашањето: Каде се наоѓа нашата земја, каква е состојбата кај соседите и генерално на Балканот во врска со AMP?

Извори на податоци: Континуираното следење на потрошувачката на натибиотиоци и бактериската резистенција кон нив е потребен услов за контрола на AMP. ECDC подготвува годишни извештаи за потрошувачката на антимикробни средства во земјите на ЕУ, Исланд и Норвешка. EARS-Net, координирана

ANTIMICROBIAL RESISTANCE IN EUROPE, MACEDONIA AND BALKAN REGION – AN OVERVIEW OF CURRENT SITUATION

Panovski N.¹, Kakaraskoska Boceska B.², Kaftandzieva A.¹, Cekovska Z.¹, Boshevska G.², Hristova K.³, Milevska N.⁴

¹ Institute of Microbiology and Parasitology, Medical Faculty of Skopje,

² Institute of Public Health,

³ Health Insurance Fund,

⁴ Studiorum, Macedonia

Aims of the study is to overview the antimicrobial resistance in Europe with focus on the Balkan region, it's close relation with the consumption of antibacterials as well as the leading role that practitioners have in controlling this phenomenon. Fortunately, we have finally gathered enough relevant data to answer the question: Where does our countries stand on this issue, what is the situation like in the neighboring countries and in the Balkans in general?

Source of data: The continuous surveillance of both the consumption of antibacterials and the bacterial resistance to them is necessary condition for antimicrobial resistance control. ECDC prepares annual reports on the consumption of antimicrobials in the EU countries, Iceland and Norway. EARS-Net, coordinated and funded by ECDC,

и основана од ECDC, издава годишни извештаи за AMP од 2002 година. Такви извештаи се издаваат и од СЗО, а од 2013 година функционира CAESAR (Central Asian and Eastern European Surveillance of Antimicrobial Resistance) системот за следење на AMP во земјите кои не се членки на ЕУ од Европа и Централна Азија. Официјалниот извештај за 2013 година се однесува на извештаите на 5 земји: Швајцарија, Турција, Белорусија, Србија и Македонија.

Потрошувачка: На ниво на заедница (вонболничка) – потрошувачката на антибиотици за системска употреба (АТЦ група J01) во ЕУ варира со фактор 2.8 помеѓу највисоката (31.9 дефинирани дневни дози -ДДД на 1000 жители дневно во Грција) до најниската (11.3 ДДД во Холандија) или просечно 21.5 ДДД во ЕУ. Во болничкиот сектор варијациите се од 1.0 ДДД во Холандија до 2.8 ДДД во Финска или просечно во ЕУ, 2.0 ДДД. Во Македонија, антимикробните средства се на трето место помеѓу лековите препишани во примарната здравствена заштита, а покриени од ФЗОМ, по лековите за кардиоваскуларниот и нервниот систем. Тоа е единствената група на лекови чија потрошувачка стагнира, па дури и опаѓа. Прикажани како ДДД (17.1 ДДД на 1000 жители), тие опфаќаат 3-3.5% од сите препишани лекови во примарното здравство. Нема официјални податоци за потрошувачката на антибиотици во Македонија кои не се покриени од ФЗОМ.

Резистенција: EARS-Net ја следи AMP кон осум патогени бактерии од јавноздравствен интерес: *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter species*, *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus faecalis* и *Enterococcus faecium*. Вклучени се само податоците за инвазивни (крв и цереброспинален ликвор) изолати. Методологијата на собирање, избор и обработка на податоците во CAESAR системот се во согласност со EARS-Net. Извештаите на EARS-Net кои покриваат период од десет години, индицираат стагнација, па дури и намалување на резистенцијата на Грам-позитивните бактерии, но исто така постојано зголемување на резистенцијата на Грам-негативните бактерии. Состојбата со AMP во Европа покажува големи варијации во зависност од бактеријата, видот на антибиотикот и географскиот регион. Генерално, пониска резистенција се пријавува

has produced annual reports on AMR since 2002. Such reports are also produced by the WHO and ever since 2013 functions the CAESAR (Central Asian and Eastern European Surveillance of Antimicrobial Resistance) system for surveillance of antimicrobial resistance in non-EU European and Central Asian countries. The official 2013 report is based on reports prepared by 5 countries: Switzerland, Turkey, Belarus, Serbia and Macedonia.

Antimicrobial consumption: Community level (outside hospitals) - consumption of antibacterials for systemic use (ATC group J01) in EU varied by a factor of 2.8 between the highest (31.9 DDD per 1 000 inhabitants per day in Greece) and the lowest (11.3 DDD in the Netherlands), or average of 21.5 DDD EU/EEA. In the hospital sector consumption of antibacterials for systemic use (ATC group J01) varied from 1.0 DDD per 1 000 inhabitants per day in the Netherlands, to 2.8 DDD in Finland (average in EU/EEA was 2.0 DDD). In R.Macedonia the group of antimicrobials ranks third among the drugs prescribed in primary health covered by Health Insurance Fund (HIF), behind the medicines for cardiovascular and nervous systems. It is the only group of drugs whose consumption is stagnant, even slightly decreasing. Expressed as DDD (17.1 DDD per 1 000 inhabitants per day), they represent 3-3.5% of all prescribed drugs in primary health. There are no official data of the consumption of antimicrobials in R.Macedonia prescribed, but not covered by HIF.

Resistance: EARS-Net performs surveillance of AMR in eight bacterial pathogens of public health importance: *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter species*, *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus faecalis* and *Enterococcus faecium*. Only data from invasive (blood and cerebrospinal fluid) isolates are included. The methodology of collecting, checking and processing of data in CAESAR system are in accordance with the EARS-Net. The EARS-Net Report, covering a period of 10 years, indicates a stagnant and even reduced resistance of the gram-positive bacteria but also a continuous increase of the resistance in gram-negative bacteria. The antimicrobial resistance situation in Europe displays large variations

од северните земји, а повисока од земјите на јужна и југоисточна Европа. Процентите на резистенција на инвазивните соеви на Балканот се значително повисоки од просечните во ЕУ: Во 2013: просечен % на МРСА (% МРСА од сите изолати на *S.aureus*) во ЕУ 18% (0% Исланд; 64.5% Романија), на Балканот помеѓу 19.8-64.5%; просечен процент на резистенција на *E.coli* кон трета генерација цефалоспорини, во ЕУ -12.6% (5% Исланд; 39.6% Бугарија) на Балканот помеѓу 16.2-59.2% (Македонија); просечен % на резистенција на *K.pneumoniae* кон трета генерација цефалоспорини, во ЕУ 30.0% (0% Исланд; 64.0% Словачка), на Балканот 43.3-88.7% (Србија и Македонија); кон карбапенеми, просечно во ЕУ 8.3% (0% Исланд; 59.4% Грција, на Балканот од 0% до 59.4%.

Заклучок: Процентите на резистенција на инвазивните соеви изолирани на Балканот се сигнификантно повисоки од просечните во ЕУ и се слични на оние во земјата на јужна и југоисточна Европа. Ова е пред сè последица на долготрајна нерационална употреба на антибиотици.

depending on bacteria, antimicrobial group and geographical region. In general, lower resistance percentages are reported by countries in the north and higher percentages reported by countries in the south and east of Europe. The percentages of resistance of invasive strains in the Balkans are significantly higher than the average in EU. In 2013: average % of MRSA (% of MRSA from all isolated strains of *S.aureus*) in EU - 18.0% (0% Iceland; 64.5% Romania) in the Balkans between 19.8 - 64.5%; average % of resistance of *E.coli* to 3rd generation cephalosporines in EU - 12.6% (5% Iceland; 39.6% Bulgaria) in the Balkans between 16.2 - 59.2% (Macedonia); average % of the resistance of *K.pneumoniae* to 3rd generation cephalosporines in EU 30.0% (0% Iceland; 70.1% Greece) in the Balkans 43.3 – 88.7% (Serbia, Macedonia); to carbapenems: in EU 8.3% (0% Iceland; 59.4% Greece) in the Balkans 0% – 59.4%.

Conclusions: The percentages of resistance in invasive strains isolated in the Balkans are significantly higher than the average ones in the EU and similar to those in SE and SEE countries. This is due to the long-lasting irrational antibiotic use.

02Y02

ПРИМЕНА НА ЕПИДЕМИОЛОГИЈАТА ВО ЗДРАВСТВЕНИОТ МЕНАЏМЕНТ (МЕНАЏЕРСКА ЕПИДЕМИОЛОГИЈА)

Даниловски Д.

Институт за епидемиологија и биостатистика, Скопје,
Македонија

Основната премиса на ова излагање е дека здравствените менаџери треба да ги прифатат епидемиолошките алатки и да култивираат една епидемиолошка перспектива со која ќе ја практикуваат својата работа. Основните функции на еден менаџер се: планирање, кадровска политика, организација на работа, раководење и контрола. Во функцијата на планирање тие мора да одлучат кои услуги ќе ги обезбедат, а кои не. Како дел од кадровската политика, менаџерите мора да ги детерминираат стручните вештини што се бараат за обезбедување на специфицираните здравствени услуги и да одлучат кој тип и колкав број кадри се потребни за нивно обезбедување.

APPLICATION OF EPIDEMIOLOGY IN HEALTH CARE MANAGEMENT (MANAGERIAL EPIDEMIOLOGY)

Danilovski D.

Institute of Epidemiology and Biostatistics, Skopje, Macedonia

The basic premise of this paper is that health managers need to embrace epidemiological tools and cultivate an epidemiological perspective from which to practice their work. The basic functions of a manager: planning, personnel policy, work organization, management and control. In the function of planning they must decide which services to provide, and which not. As part of personnel policy, managers must determine the professional skills required for the provision of specified health services and decide what type and how many staff are needed to provide these services. Organizational function required by managers to decide how the different parts of the organization will be connected to each other in order to ensure maximum positive

Организационата функција бара од менаџерите да одлучат како различните делови на организацијата ќе бидат поврзани едни со други заради обезбедување на максимално позитивно влијание врз крајните ефекти на здравјето на пациентите. Како дел од раководната функција менаџерите обезбедуваат визија и лидерство насочено кон фокусирање на организацијата врз важни цели. Со помош на контролната функција менаџерите определуваат дали организацијата е ефективна и дали ги продуцира саканите резултати. Секоја од овие менаџерски функции бара донесување на одлуки и тие, донесени во еден функционален домен речиси секогаш имаат консеквенци во другите функционални области. Менаџерската епидемиологија им помага на менаџерите да носат подобро информирани одлуки во секој од овие функционални домени, т.е. менаџерската епидемиологија претставува апликација на принципите и алатките на епидемиологијата во процесот на донесување одлуки. За некои од менаџерските улоги конекцијата е интуитивна и лесно видлива; за други е помалку очигледна. Јасно е дека функцијата на планирање бара процена на потребите, која мора да биде базирана на морбидитетните и морталитетните податоци. Кадровската политика може да се унапреди преку препознавање на промените во структурата на морбидитетот, кои бараат нови, различни вештини. Исто така, оцената на квалитетот и следењето на исходите, во рамките на делокругот на функцијата на планирање, мора да се потпира на принципите и практиките на епидемиологијата. Релевантноста на епидемиологијата, на прв поглед, ќе изгледа помалку евидентна кај функциите на раководење и организирање.

Накратко, менаџерската епидемиологија е една перспектива, начин на размислување, која може да ги информира, разјаснува и можеби, интегрира сите функции на еден менаџер.

impact on the ultimate effects on the health of patients. As part of the leadership of managers provide vision and leadership aimed at focusing the organization on important goals. By the control function managers determine whether the organization is effective and whether it produces the desired results. Each of these functions requires management decision making and they brought in a functional domain almost always have repercussions in other functional areas. Managerial epidemiology helps managers to carry better informed decisions in each of these functional domains, meaning that managerial epidemiology is an application of the principles and tools of epidemiology in the decision making. For some management roles, connection is intuitive and easily visible; for others is less obvious. It is clear that the function of planning requires a needs assessment, which must be based on morbidity and mortality data. Personnel policy can be improved by recognizing the changes in the structure of morbidity, seeking new, different skills. Also, the assessment of the quality and monitoring of outcomes, within the scope of the planning function, must rely on the principles and practices of epidemiology. Relevance of epidemiology, at first glance, would seem less evident in the functions of management and organization.

In short, managerial epidemiology is a perspective, a way of thinking that can inform, clarify and possibly integrates all the functions of a manager.

02Y03

ВИРУЛЕНЦИЈА И ПАТОГЕНЕЗА НА ИНФЕКЦИИ СО ГРАМ НЕГАТИВНИ БАКТЕРИИ – ШТО ЗНАЕМЕ, А ШТО ТРЕБА ДА НАУЧИМЕ

Петровска М.,

Институт за микробиологија и паразитологија, Медицински факултет, Универзитет „Св Кирил и Методиј“, Скопје, Р. Македонија

Патогеноста е квалитативна наследна генетска способност на микроорганизмот да предизвика болест, но оштетувањата кај домаќинот зависат од интеракцијата меѓу патогениот микроорганизам и имуниот систем на домаќинот во тек на патогенезата на болеста. Терминот вируленција се однесува на степенот на патогеноста на микроорганизмот и е квантитативна мерка за експресијата на факторите со кои микроорганизмот се размножува во домаќинот во различни услови и оштетувањата во различни ткива. Две главни особини на патогените бактерии ја означуваат способноста за предизвикување на болест:

- **ИНВАЗИВНОСТ** - способност да го нападне ткивото, со адхеренција како прв чекор и последователна колонизација; почетно размножување во услови без доволно храна, пред се неврзано железо, продукција на екстраклеточни инвазии за продор низ ткивата, како хијалуронидаза, колагеназа и други; способност за избегнување или заобиколување на одбраната на домаќинот со капсула и/или мимикрија преку обложување на бактериската клетка со ткивни и крвни наледи, како фибрин, плазма и слично; спречување на фузијата на фагозот и лизозот и анаеробната интра-фагоцитна хидролиза во фаголизозот; и

- **ТОКСИЧНОСТ** - продукција на егзотоксини надвор од бактериската клетка и делување во ткива подалеку од местото на ослободувањето; ендотоксини (липопалосахарид) од градбата на клеточниот ѕид на Грам негативните бактерии кои се ослободуваат при растењето на бактериите или лизирањето под дејство на одбраната на домаќинот - лизозим или антибиотици – пред се беталактами; други цитотоксични продукти, како хемолизини и слично.

VIRULENCE AND PATHOGENESIS OF INFECTIONS WITH GRAM-NEGATIVE BACTERIA – WHAT WE KNOW, AND WHAT WE NEED TO LEARN

Petrovska M.

Institute of Microbiology and Parasitology, Faculty of Medicine, University “Ss Cyril and Methodius”, Skopje, Republic of Macedonia

Pathogenicity is a qualitative hereditary genetic ability of the microorganisms to cause disease, but host damages depend on the interaction between a pathogen and its host during the pathogenesis of the disease. The term virulence refers a degree of pathogenicity of the microorganism and is a quantitative measure of the expression of the factors by which the organism multiplies in the host in different conditions, the volume of multiplication and caused damage in various tissues. Two broad qualities of pathogenic bacteria underlie the means by which they cause disease:

- **invasiveness** - the ability to invade tissue; adherence is the first step and subsequent colonization; initial propagation in a conditions without sufficient food such as halation of iron; production of extracellular invasins for penetration through tissue as hyaluronidase, collagenase and others; the ability to avoid or evade host defense with the capsules and / or by mimicry with coating of bacterial cell with blood and tissue deposits such as fibrin, plasma and other products; preventing fusion of lysosome and phagosome and inability of anaerobic intra-phagocyte hydrolysis within phagolysosomes; and

- **toxicity** - exotoxins produced outside the bacterial cell and their action in tissues away from the site of the release; endotoxins (lipopolosacharides) of the cell wall structure of Gram negative bacteria which are released during the bacterial growth or under the lysozyme effect of host defense or beta-lactam antibiotics; another cytotoxic agent, such as hemolysins.

The genes responsible for virulence are often arranged closely one to each other on the bacterial chromosome or on plasmids and named as Pathogenicity Islands – PAI in the experimental mo-

Гените кои се одговорни за вируленцијата често пати се организирани блиску едни до други на хромозомот или на плазмиди, хоризонтално пренесени меѓу бактерии од ист или слични видови и се евидентираат во експерименталните молекуларни испитувања кај патогените бактерии како островцата на патогеност (Pathogenicity Islands - PAI). Типични примери се островцата кои содржат гени за адхезини, токсини, ослободувачи на железото од врзана форма, инвазии и слично. Се среќаваат по неколку различни островца на патогеност кај ист вид бактерија, како на пример *Salmonella* со 5 видови островца.

Голем број бактериски механизми на вируленција се развивале во текот на еволуцијата, која за бактериите се уште интензивно трае. Новите научно-истражувачка податоци за бактериската патогеност се сумирани во електронски достапна база наречена „База на факторите на вируленција (Virulence Factor Database - VFDB) во која се наведени гените и генските групи означени како фактори на вируленција, асоцирани со болест. Дефинирана е листа на гени чие присуство или отсуство може да ја дефинира патогеноста на бактерискиот сој.

Механизмите на патогеност денес се групирани во неколку основни групи, меѓу кои секрецијата на факторите на вируленција од бактериските клетки е една од најзначајните. Опишани се повеќе од осум различни секреторни системи, но за Грам негативните типот 3 има најголемо значење.

lecular studies. They are horizontally transferred between bacteria of the same or similar species. Typical examples of PAI contain adhesion genes, toxins, iron helators and so on. Several different pathogenicity islands could be found in the same bacteria, such as *Salmonella* species represented with 5 PAIs.

Many bacterial virulence mechanisms developed during evolution, which still intensively lasted in the bacteria. New scientific research data on bacterial pathogenicity are summarized in electronically available database named Virulence Factor Database - VFDB that contained genes and gene groups identified as virulence factors, associated with the disease. Defined is a list of genes whose presence or absence can determine the pathogenicity of the bacterial strain.

Mechanisms of pathogenicity today are grouped in several major groups including the secretion of virulence factors of bacterial cells as one of the most important. More than eight different secretory systems are described, but the type 3 secretory system has the greatest importance in Gram negative bacteria.

02Y04

**РЕЗИСТЕНЦИЈА НА
АНТИБИОТИЦИ.
ЗАСТАПЕНОСТ НА
МУЛТИРЕЗИСТЕНТНИ
СОЕВИ КАЈ
ХОСПИТАЛИЗИРАНИ
БОЛНИ ПРИ КЛИНИЧКА
БОЛНИЦА БИТОЛА****Паспаловска М., Малевска В., Радевски В. Симова О.**

Се почеста е хоспитализацијата на пациенти со тешка клиничка слика, пациенти кај кои е потребно подолготрајно лекување, како и зачестеност на компликации и неповолен исход и покрај правовремени терапевтски постапки.

Ова претставуваше повод и причина да се иследи појавата и застапеноста на резистентност кај бактериските соеви изолирани од хоспитализирани пациенти при Клиничка болница Битола.

Изолацијата на мултирезистентни соеви е присутна и претставува сериозен терапевтски и прогностички проблем.

Ги прикажуваме најчестите изолирани резистентни, мултирезистентни соеви, прикажано по оддели, споредбено за две календарски години 2013 и 2015 год.

Следењето на резистентноста, а особено мултирезистентноста, дава слика за реалната состојба. Претставува чекор напред кон сеопфатен, сериозен пристап кон справување со истата.

**RESISTANCE TO
ANTIBIOTICS.
TRACE OF MULTI-RESISTANT
BACTERIAL STRAINS
FOUND IN HOSPITALIZED
PATIENTS AT THE
CLINICAL HOSPITAL
IN BITOLA****Paspalovska M. Radevski V. Malevska V. Simova O**

The hospitalization of patients with severe clinical test results, patients which require long-term treatment, and the frequency of complication occurrence, as well as a negative outcome, even with the use of therapeutic treatment, is getting more common.

This is the reason for keeping track of the occurrence and the frequency of bacterial strains, which are isolated from hospitalized patients at the Clinical hospital in Bitola.

The isolation of multi-resistant bacterial strains is present and represents serious therapeutic and prognostic problem. The isolated resistant and multi-resistant bacterial strains, are most commonly shown by clinical departments and in comparison for two calendar years, 2013 and 2015.

The tracking of the resistance, especially the multi-resistance, gives a real image of the situation. This is also a step forward towards inclusive and serious approach in dealing with this situation.

ВИРУСНИ ХЕПАТИТИСИ



03Y01

ПОЧЕТОК НА НОВА ЕРА ВО ТЕРАПИЈАТА НА ХЦВ ИНФЕКЦИЈАТА

Гашева М., Евтимовска Ц., Тошевски Б., Димзова М., Петреска Б.

ЈЗУ Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, Скопје, Р.Македонија

Вовед: ХЦВ инфекцијата преставува една од главните причини за хронична хепатална болест во светот која варира од минимални хистолошки промени до екстензивна фиброза и цироза со или без хепатоцелуларен карцином (ХЦЦ). Примарна цел на ХЦВ терапијата е излекување на инфекцијата со што се превенира развојот на хепатална цироза, појавата на декомпензација, развојот на ХЦЦ, тешки екстра-хепатални манифестации и смрт. Краен исход од терапијата е недетектибилна ХЦВ РНА со сензитивен есеј (≤ 15 IU/ml) 12 недели (СВО12) или 24 недели (СВО24) по завршување на терапијата.

Пег-интерферон базираната терапија беше одобрена и добро прифатена како стандардно лекување иако е асоцирана со долго траење, чести несакани ефекти и низок СВО. Од 2014 год. се во употреба т.н. DAAs медикаменти (direct-acting antivirals) софосбувир, симепревив и даклатасвир кои се комбинираат меѓусебе со или без рибавирин во режими без интерферон ("Interferon-free" третман).

Цел на трудот: Презентирање на првите искуства кај пациенти со ХХЦ лекувани со DAAs медикаментите, ефективноста и безбедносниот профил.

THE BEGINNING OF THE NEW ERA IN THE TREATMENT OF HCV INFECTION

Gasheva M., Evtimovska C., Toshevski B., Dimzova M., Petreska B.

University Clinic for infectious disease and febrile conditions, Skopje, R. Macedonia

Background: HCV infection represents one of the leading causes for chronic liver disease in the world, and may vary from minimal histologic changes to extensive fibrosis and liver cirrhosis with or without hepatocellular carcinoma (HCC). The primary aim of HCV therapy is viral eradication which will prevent development of liver cirrhosis, liver decompensation, development of HCC, severe extra hepatic manifestations and death. The end point of therapy is non-detectible HCV RNA measured by sensitive assay (≤ 15 IU/ml) 12 weeks (SVR12) and 24 weeks (SVR24) after treatment completion.

Pegylated interferon based therapy was accepted as standard of care in treatment of patients with CHC, in spite of its disadvantages such as long duration, frequent side effects and low SVR. Since 2014 there are new DAA (direct-acting antivirals) drugs: sofosbuvir, simeprevir and daclatsavir which can be combined and together or without ribavirin represent the back bone of interferon free therapy.

Aim: To present our first experience in patients with CHC treated with DAAs, their efficacy and safety profile.

Material and methods: We analyzed 24 patients treated at the University Clinic for infectious diseases and febrile conditions, with virologically proven HHC with RT-PCR (Roche Amplicor HCV Test v

Материјал и методи: Анализирани се 24 пациенти кои се контролираат на ЈЗУУ Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, Скопје, со вирусолошки потврден ХХЦ со PCR техника (Roche Amplicor HCV Test v 2,00 или Abbott System m2000sp/m2000rt)) поставени на софосбувир-базирана терапија. Дистрибуцијата на пациенти по генотип е 16 Ц1, 7 Ц3 и 1 пациент Ц4. Генотип Ц1 и Ц4 се третира со софосбувир/ледипасвир (400 мг/90 мг), а генотип Ц3 со софосбувир и даклатасвир (400 мг + 60 мг), освен 1 пациентка на софосбувир/ледипасвир (400 мг/90 мг). Терапијата е во траење од 8 недели (1 со Ц1 и 1 со Ц3), 12 и 24 недели во зависност од отсуство одн. присуство на цироза (16 одн. 6 пациенти). Ниеден од пациентите не прима пегИНФ или рибавирин. Претходно третирани се 11 пациенти, а 13 се наивни (7 со цироза, од кои 2 со декомпензација).

ХЦВ РНА се проверува 1 и 4 недела, на ЕОТ и 12 или 24 недели по терапија (СВО12 одн СВО 24). Хематолошки статус, билирубин и ензимски статус се проверува на секои 4 недели во тек на третманот и 12 или 24 недели по терапијата. Безбедносниот профил е бележан со пополнување на анкетен лист на ЕОТ.

Резултати: ПЦР 4-тата недела од терапијата е проверен кај 21 пациент (кај 3 во тек): 12 со отсуство на ХЦВ РНА, 4 со <12 ИУ/мл (почетен вирусолошки одговор кај 76,2%) и 5 позитивни (3 пациенти со цироза и Ц1 и 2 без цироза, по еден со Ц1 и Ц3). На ЕОТ добиен е ПЦР кај 15 пациенти (14 се негативни и 1 со <12 ИУ/мл). СВО12 е направен кај 10 пациенти (5 со Ц1, 4 со Ц3 и 1 со Ц4), позитивен е само 1 пациент со Ц3.

Кај ниеден од следените пациенти не се регистрирани хематолошки промени, пораст на билирубинемиија и АЛПТ. Кај 1 пациент со декомпензирана цироза има одржување на асцитот.

Несакани ефекти нотираат 60% од лекуваните, благи, најчесто мачнина и главоболка. Нема предвремен прекид на терапијата поради несакани ефекти. Прекината е поради бременост кај пациентка со стерилитет.

Заклучок: DAAs медикаментите овозможуваат високо ефективна и безбедна терапија која дава можност за излекување и кај најтешките пациенти со претходно неуспешен третман, цироза, бубрежна инсуфициенција поради

2, 00 and Abbott System m2000sp/m2000rt). The patients were treated with sofosbuvir based therapy. 16 patients had genotype 1 viral infection (C1), 7 genotype 3 (G3) and 1 patient was with genotype 4 (C4). Patients with genotype 1 and 4 were treated with the combination sofosbuvir/ledipasvir (400 mg/90 mg), and genotype 3 patients were treated with the combination sofosbuvir/daclatasvir (400mg/60mg), and one patient with genotype 3 received the combination sofosbuvir/ledipasvir (400 mg/90 mg). Treatment duration is 8 weeks (one patient with genotype 1 and one patient with genotype 3), 12 and 24 weeks depending of the presence/absence of liver cirrhosis (16 and 6 patients). None of the patients has received pegylated interferon or ribavirin. 11 patients had been treated before, and 13 are treatment naïve (7 with liver cirrhosis and 2 with liver decompensation).

HCV RNA was determined on week 1 and week 4 of therapy, EOT and 12 or 24 weeks after treatment completion (SVR 12 and SVR 24). Every four weeks the patients were checked for hematology, biochemical analysis and liver enzymes, as well as 12 and 24 weeks after therapy. The safety profile is marked by questioner filled up by the patient at the end of therapy (EOT)

Results: HCV RNA PCR 4 weeks was checked in 21 patients (in three is undergoing): 12 patients are HCV RNA negative, 4 have viral load <12 IU/ml, (positive virologic response in 76, 2%) and 5 are positive (3 patients with cirrhosis and C1, two without cirrhosis, one with C1 and one with C3). HCV RNA PCR EOT is finished in 15 patients (14 HCV RNA PCR negative and one <12 IU/ml). SVR 12 was finished in 10 patients (5 with C1, 4 with C3 and 1 with C4); HCV RNA PCR positive is only one patient with genotype 3. None of the patients has significant hematologic changes, liver enzyme or bilirubin elevations. Only one patient with decompensated cirrhosis has persistence of the ascites.

Adverse effects are noted in 60% of patients, mild, usually nausea and headache. There is no drug discontinuation due to adverse effects. The therapy has been discontinued only in one patient as a result of pregnancy.

Conclusion: DAAs represents highly effective and safe therapy which gives opportunity for cure even in the most difficult to treat group of patients, who had experienced treatment failure with previous HCV treatment protocols, patients with cirrhosis and patients with chronic renal failure. This

што е потребно залагање за проширување на тераписките можности и нивна достапност во нашата земја.

requires our engagement as health professionals to expand their therapeutic possibilities and their availability in our country.

03Y02

ЕВАЛУАЦИЈА НА ФИБРОЗА НА ЦРН ДРОБ СО ТРАНЗИЕНТНА ЕЛАСТОГРАФИЈА И ФИБ-4 ИНДЕКС КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ХРОНИЧЕН ХЕПАТИТИС Ц

Тошевски Б., Гашева М., Настевска Ц., Димзова М., Петреска Б.

Универзитетска клиника за инфективни болести и фебрилни состојби Скопје, Р.Македонија

Цел: да се одреди релевантноста на ФИБ-4 скорот како неинвазивен маркер за утврдување на фиброза на црн дроб кај пациенти со хроничен вирусен хепатитис Ц.

Материјал и методи: студијата е изведена на Клиниката за инфективни болести и фебрилни состојби-Скопје, во период од ноември 2013 до септември 2015 година. Истражувањето вклучи возрасни пациенти (≥ 18 години) со дијагностициран хроничен хепатитис Ц. Дијагнозата беше поставена со клинички, биохемиски и молекуларни тестови како и калкулиран ФИБ-4 индекс и реализирана транзиентна еластографија (Fibroscan). Пациентите беа поделени на две групи. Групата А вклучи пациенти без фиброза (F0), а групата Б ги вклучи болните со фиброза на црниот дроб (F1-F4).

Резултати: од анализираните 35 пациенти, 30 (85,7%) беа од машки пол, а 5 (14,3%) од женски пол. Средната возраст на болните беше $32,4 \pm 6,0$ години. Аланин аминотрансферазата (АЛТ) беше $101,7 \pm 65,1$ IU/mL, аспартат аминотрансферазата (АСТ) $62,74 \pm 34,898$ IU/mL, бројот на тромбоците беше $202,31 \pm 64,04$ 109/L. АСТ покажа статистички значајна асоцираност со присутвото на фиброза на црниот дроб кај пациентите со хроничен хепатитис Ц ($p=0,026$). Аритметичката средина на ФИБ-4 скорот кај пациентите без фиброза (F0) беше $0,85 \pm 0,29$, а кај болните со F1-F4, ФИБ-4 скорот беше $1,33 \pm 0,73$ ($p=0,019$). Зоната под ROC кривата

EVALUATION OF LIVER FIBROSIS WITH TRANSIENT ELASTOGRAPHY AND FIB-4 SCORE IN PATIENTS WITH CHRONIC HEPATITIS C

Toshevski B., Gasheva M., Nastevska C., Dimzova M., Petreska B.

University Clinic for Infectious Diseases and febrile conditions, Skopje, R. Macedonia

Aim: to determine the relevance of FIB-4 score as non-invasive marker for determining liver fibrosis in patients with chronic hepatitis C.

Material and methods: the study was performed at the Clinic for infectious diseases and febrile conditions Skopje, in the period from November 2013 till September 2015. In the study were included adult patients (≥ 18 years) with diagnosed chronic hepatitis C, according to standard diagnostic protocol, which includes biochemical, serological and molecular diagnosis. We calculated FIB-4 score of liver fibrosis based on biochemical analysis and at the same point of time transient elastography was performed. The patients were divided into two groups: group A- patients with no liver fibrosis (F0), and group B –patients with liver fibrosis (F1-F4).

Results: from the analyzed 35 patients, 30 (85,7%) were male, and 5 (14,3%) were female. The mean age of the patients was $32,4 \pm 6,0$ years. The mean level of alanine aminotransferase (ALT) was $101,7 \pm 65,1$ IU/mL, and of aspartate aminotransferase (AST) was $62,74 \pm 34,898$ IU/mL, the mean platelet count was $202,31 \pm 64,04$ 109/L. AST showed statistical significant association with liver fibrosis in patients with chronic hepatitis C ($p=0,026$). The arithmetic mean of FIB-4 score in patients without liver fibrosis (F0) was $0,85 \pm 0,29$, and in patients with fibrosis (F1-F4) the value of FIB-4 score was $1,33 \pm 0,73$ ($p=0,019$). The area under the ROC curve (Receiver Operating Characteristic Curve) was 0,702; CI 0,530-0,875; $p=0,42$. The optimal cut-off value for presence of liver fibrosis calculated with FIB-4 score was 1,13.

(Receiver Operating Characteristic Curve) беше 0,702; CI 0,530-0,875; $p=0,42$. Оптималниот cut-off за присуство на црнодробна фиброза со ФИБ-4 индексот беше 1,13.

Заклучок: ФИБ-4 скорот овозможува брза, едноставна и неинвазивна детекција на фиброза на црн дроб кај пациентите со хроничен хепатитис Ц. Пациентите со хроничен хепатитис Ц и ФИБ-4 скор над 1,13 треба да се сметаат како кандидати за лекување.

Conclusion: FIB-4 score allows quick, simple and non-invasive detection of liver fibrosis in patients with chronic hepatitis C. Patients with chronic hepatitis and FIB-4 score over 1,13 should be regarded as potential candidates for treatment.

03Y03

КОРЕЛАЦИЈА ПОМЕЃУ КВАНТИТАВНИОТ ХБсАГ И НИВОТО НА ХБВ ДНК КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ХРОНИЧНА ХБВ ИНФЕКЦИЈА

Димзова М., Евтимовска Ц., Гашева М., Тошевски Б., Петреска Б.

JЗУ У Клиника за инфективни болести и фебрилни состојба, Скопје, Р. Македонија

Цел: да се утврди корелацијата помеѓу хепатитис Б вирусното оптоварување (ХБВ ДНК) и серумското ниво на HBsAg, и да се увидат потенцијалните апликации на определување на квантитативниот HBsAg во предвидување на вирусното оптоварување, фазата на ХБВ инфекција и одговорот на ординираната терапија.

Материјал и методи: Во студијата беа вклучени 43 пациенти со потврдена хронична ХБВ инфекција испитувани на Универзитетската Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, Скопје. Беше користена стандардна серолошка дијагностика за ХБВ инфекција: тест за квалитативна детекција на HBsAg - автоматски имунолошки анализатор, Bep 2000, Siemens, метод ELISA, со cut off 0,060 и тест за квантитативна детекција на HBsAg (HBsAg Q) со метода на хемилуминисценција (Chemiluminescent micro particle immunoassay), автоматски имунолошки анализатор Architect I System, Abbott Diagnostics, при што вредноста на концентрации HBsQ < 0,05 IU/ml се негативни. Нивото на ХБВ ДНК беше одредено со полимераза верижна реакција (real-time PCR), COBAS AmpliPrep, Cobas TaqMan, долен лимит на детекција 20 IU/ml.

CORRELATION BETWEEN QUANTITATIVE HBsAG AND HBV DNA LEVELS IN PATIENTS WITH CHRONIC HBV INFECTION

Dimzova M., Evtimovska C., Gasheva M., Toshevski B., Petreska B.

JZU University Clinic for Infectious Diseases and febrile conditions, Skopje, R. Macedonia

Aim: to determine the correlation between HBV DNA levels and serum levels of HBsAg and to determine the potential applications of quantitative HBsAg level monitoring in predicting the viral load, determining the phase of HBV infection and predicting the response to antiviral therapy.

Material and methods: the study was conducted at the University Clinic for Infectious diseases and febrile conditions and included 43 patients with serologically confirmed chronic HBV infection. Standard HBV serologic diagnostics was used: ELISA test for qualitative detection of HBsAg, automatic immune analyzer, Bep 2000, Siemens, with cut off value of 0,060 and chemiluminescent test for qualitative detection of HBsAg (HBsAg Q) (Chemiluminescent micro particle immunoassay), automatic immune analyzer Architect I System, Abbott Diagnostics. Concentration of HBsQ < 0,05 IU/ml are considered negative. HBV DNA levels were determined with polymerase chain reaction (real-time PCR), COBAS AmpliPrep, Cobas TaqMan, with lower detection limited 20 IU/ml. The patients were divided into two groups: HBeAg positive and HBeAg negative patients. In all patients besides determining the levels of HBsAg Q and HBV DNA, standard laboratory was performed, as well as ul-

Пациентите беа поделени во две групи, HBeAg позитивни, и HBeAg негативни пациенти. Кај сите пациенти покрај одредување на нивото на HBsAg Q и нивото на ХБВ ДНК беа иследувани и стандарните лабораториско-биохемиски анализи, беше направена ултразвучна ехо-сонографија на абдомен и транзитна еластографија.

Резултати: од анализираните 43 пациенти, 12 беа од женски пол (27,91%), а 31 (72,09%) од машки пол. HBeAg позитивни пациенти беа 6 (13,95%), додека HBeAg негативни беа 37 (86,04%) пациенти. ХБВ ДНК позитивни беа 23 (53,48%), а ХБВ ДНК негативни беа 20 (46,51%) пациенти. Кај сите пациенти, освен кај еден (2,32%) беше утврден HBsAg Q над cut-off од 0,05. Средната возраст на пациентите изнесуваше $44 \pm 14,66$. Средната вредност на аланин аминотрансфераза изнесуваше $73,39 \pm 76,31$. Средната вредност на HBsAg Q изнесуваше 10664 ± 23538 . Од вкупно 43 пациенти, 18 (42,86%) беа на терапија со ламивудин, 1 (2,32%) на терапија со пегилиран интерферон, 1 (2,32%) на терапија со тенофовир, додека 23 (53,48%) не примаа никаква терапија. Од пациентите кои не примаа терапија, само 4 (17,39 %) има недетектибилно ниво на ХБВ ДНК, а од нив само 1 имаше HBsAg Q < 1000 IU/ml. ХБВ ДНК беше негативна кај сите пациенти на терапија со ламивудин, но само кај 5 (27,78%) HBsAg Q изнесуваше < 1000 IU/ml, а кај еден (5,55%) пациент HBsAg Q изнесуваше $< 0,05$ IU/ml. Беше направен тест на корелација помеѓу ХБВ ДНК и HBeAg позитивните пациенти кој изнесуваше 0,67, додека корелацијата кај HBeAg негативните пациенти и ХБВ ДНК изнесува 0,91.

Заклучок: кај групата на HBeAg негативни пациенти постои позитивна корелација помеѓу HBsAg Q и ХБВ ДНК во предикција на определување на вирусното оптоварување. Позитивниот HBsAg Q > 1000 IU/ml и покрај негативната ХБВ ДНК во групата на третирани пациенти укажува на потребата од понатамошно продолжување на започнатата терапија, додека во групата на нетретирани пациенти HBsAg Q < 1000 IU/ml во корелација со негативна ХБВ ДНК ги идентификува пациентите како прави инактивни ХБВ носители.

Клучни зборови: хепатитис Б, вирусно оптоварување, квантитативен HBsAg.

trasound of the abdomen and transient fibro elastography.

Results: from the analyzed 43 patients, 12 were female (27, 91%), and 31 (72, 09%) male. HBeAg positive were 6 (13, 95%), and HBeAg negative were 37 (86, 04%) patients. HBV DNA positive were 23 (53, 48%), and HBV DNA negative were 20 (46, 51%) patients. In all patients except in one (2, 32%) HBsAg Q levels were above the cut-off value of 0, 05. The mean age of the patients was $44 \pm 14, 66$. The mean level of alanine aminotransferase was $73, 39 \pm 76, 31$. The mean arithmetic value of HBsAg Q was 10664 ± 23538 . From the total of 43 patients, 18 (42, 86%) were treated with lamivudine, 1 (2, 32%) was on therapy with pegylated interferon, 1 (2, 32%) was treated with tenofovir, and 23 patients (53, 48%) received no therapy. From the patients who were not taking medications only 4 (17,39 %) had undetectable level of HBV DNA, and only one had HBsAg level of < 1000 IU/ml. HBV DNA was negative in all patients treated with lamivudine, but only in 5 (27,78%) HBsAg Q was < 1000 IU/ml, and in one patient (5, 55%) HBsAg level was $< 0, 05$ IU/ml. We determined the correlation between HBV DNA levels and HBeAg positive patients which was 0,67, and the correlation between HBeAg negative patients and HBV DNA levels was 0,91.

Conclusion: HBeAg negative patients have positive correlation between the levels of HBsAg Q and HBV DNA in predicting the viral load. HBsAg level of > 1000 IU/ml despite of negative HBV DNA in the group of patients receiving therapy shows the necessity to continue the therapy. In the group of untreated patients HBsAg Q level < 1000 IU/ml in correlation with negative HBV DNA identifies the patients as true inactive HBV carriers.

Keywords: hepatitis b, viral load, quantitative HBsAg

03Y04

СУПРЕСИЈА НА ХЕПАТИТИС Б ВИРУСНА ИНФЕКЦИЈА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ХБВ/ХИВ КОИНФЕКЦИЈА

Петреска Б., Стевановиќ М., Гашева М.,
Евтимовска Ц., Тошевски Б., Димзова М.

Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби,
Медицински факултет, Скопје, Р. Македонија

Епидемиолошките студии реализирани последните неколку години регистрираа висока преваленца на хепатитис Б вирусна инфекција кај пациенти со ХИВ инфекција.

Цел на нашиот труд е да се определи текот и исходот на хепатитис Б вирусната инфекција кај пациенти со ХБВ/ХИВ коинфекција, после воведувањето на третманот со ВААПТ од најмалку една година.

Материјал и методи направена е ретроспективна анализа на 10 годишен период (2005-2015 година) на 206 пациенти со ХИВ вирусна инфекција третирани на Клиниката за инфективни болести и фебрилни состојби од кои 10 се со ХБВ инфекција. Дијагнозата на ХБВ и ХИВ инфекцијата беше потврдена на Клиниката за инфективни болести и фебрилни состојби врз основа на клинички, биохемиски и вирусолошки иследувања (HBsAg, anti HBs, ELISA enzyme-linked immunosorbent assay, Abbot Laboratories) и ХБВ ДНА (PCR polymerase chain reaction, AMPLICOR, HBV detection) ХИВ РНА (PCR polymerase chain reaction, AMPLICOR, HIV detection).

Резултати проследени се вкупно 10/206 пациенти со ХБВ/ХИВ коинфекција (4,8%). Од нив 90% беа мажи (МСМ), а 10% беа жени (вертикална трансмисија) на средна возраст од 35,6 години (25-56). Сите пациенти се поставени на ВААПТ при што времето на започнување на истата е во согласност со протоколите за соодветниот период медијана 10,8 месеци (1-36) и вклучува лекови кои се истовремено потентни како за ХИВ така и за ХБВ инфекцијата. Средна вредност на АЛТ пред почетокот на ВААПТ изнесуваше 178,9 (20-959), една година по започнување на ВААПТ 31,4 (14-49). Пред воведувањето на ВААПТ сите пациенти беа позитивни за ХБсАг, а негативни за анти ХБс, кај 3 пациенти (30%) ХБВ ДНА

SUPPRESSION OF HEPATITIS B VIRUS INFECTION IN PATIENTS WITH HBV/HIV COINFECTION

Petreska B. Stevanovic M., Gacheva M., Evtimovska C., Toshevski B. Dimzova M.

Clinic for infectious diseases and febrile conditions, Faculty of medicine, Skopje, Republic of Macedonia

Epidemiological studies conducted in the last few years report a high prevalence of hepatitis B virus infection in patients with HIV infection.

Aim of this study is to determine the course and the outcome of hepatitis B virus infection in patients with HBV/HIV co-infection, after initiation of highly active antiretroviral therapy (HAART) with at least one year.

Material and methods a retrospective analysis of 10-year period (2005 - 2015) has been made including 206 patients with HIV infection who were treated at the Clinic for infectious diseases and febrile conditions, of whom 10 had also a HBV infection. Diagnosis of HBV and HIV infection was confirmed at the Clinic for infectious diseases and febrile conditions based on clinical, biochemical and virological investigations (HBsAg, anti HBs, ELISA enzyme-linked immunosorbent assay, Abbot Laboratories) and HBV DNA (PCR polymerase chain reaction, AMPLICOR, HBV detection) HIV RNA (PCR polymerase chain reaction, AMPLICOR, HIV detection).

Results during the analyzed period, 10/206 (4.8%) patients with HBV/HIV co-infection were enrolled in the study. Nine (90%) patients were males (with male having sex with male transmission of the infection) and 1 patient (10%) was women (with vertical transmission). An average age of the patients was 35.6 years (25-56). All patients are treated with HAART in accordance with the protocols for initiating therapy in the corresponding period a median of 10.8 months (1-36) and the therapy included drugs that are potent in both HIV and HBV infection. The average value of ALT before starting HAART was 178.9 IU/L (20-959), and one year after starting HAART it decreased to 31.4 IU/L (14-49). Before initiating HAART all patients were HBsAg positive and anti-HBs negative, and in 3 patients (30%) HBV DNA was undetectable. After the treatment with HAART for at least one year 2

беше недетектибилна. По спроведување на терапија со ВААПТ од најмалку една година 2 (20%) беа ХБсАг негативни, кај 1 (10%) е евидентирана анти ХБс сероконверзија, а кај 9 пациенти (90%) ХБВ ДНА е недетектибилна, кај еден пациент терапијата се спроведува 6 месеци (ХБВ ДНА 84 иу/мл). Бројот на ЦД4 пред почеток на терапија кај 50% од пациентите беше под 350 клетки/мл, додека после најмалку една година од воведување на ВААПТ бројот на ЦД4 под 350 клетки/мл е регистриран кај 20% од пациентите додека за ХИВ РНА сите пациенти беа недетектибилни.

Заклучок со оглед на висок ризик за развој на тешка црнодробна болест со висока стапка на mortalitet кај пациентите со ХБВ/ХИВ коинфекција, неопходен е навремен скрининг на пациентите со ХИВ инфекција за хепатитис Б вирусна инфекција и рано започнување на третман со ВААПТ.

(20%) patients were negative for HBsAg, in 1 patient (10%) anti HBs seroconversion was recorded, in 9 patients (90%) HBV DNA was undetectable, and one patient is treated for 6 months so far with HBV DNA 84 IU/ml. CD4 count prior the treatment was less than 350 cells /ml in 50% of the patients, and after at least one year from the initiating of HAART, CD4 counts below 350 cells /ml was recorded in 20% of the patients while HIV RNA in all patients were undetectable.

Conclusion given the high risk of severe liver disease in patients with HBV/HIV co-infection, with high mortality rate, it is necessary a timely screening for hepatitis B virus infection in all patients with HIV infection and early initiation of an appropriate treatment with HAART.

03Y05

ЕВАЛУАЦИЈА НА ХЕПАТАЛНАТА ЛЕЗИЈА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ИНФЕКТИВНА МОНОНУКЛЕОЗА

Богоева-Тасевска С., Забазноска Стојанова Л., Кондова Топузовска И.

Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, Република Македонија, Скопје

Цел: да се потврди асоцијацијата на EBV инфекцијата со појава на хепатална лезија.

Материјал и методи: ретроспективна студија на хоспитализирани пациенти на одделите за исипни и респираторни инфекции во периодот од 2012-2016г. Користени се податоци од анамнезата, физикален преглед и лабораториски иследувања. Дијагнозата Инфективна мононуклеоза, серолошки беше конформирана со позитиван наод аEBV IgM за вирусниот капсиден антиген со помош на ELISA техника.

Резултати: кај сите 104 проследени пациенти имаше серолошка потврда за antiEBV IgM. Средната возраст е 13 години, од женски пол се 43(41,34%), а од машки пол 61 (58,65%),

EVALUATION OF LIVER LESIONS IN PATIENTS WITH INFECTIOUS MONONUCLEOSIS

Bogoeva-Tasevska S., Stojanova Zabaznoska L., Kondova Topuzovska I.

Clinic for Infectious Diseases and Febrile Conditions, Republic of Macedonia, Skopje

Objective: to verify the association of EBV infection occurrence of hepatic injury.

Materials and methods: A retrospective study of hospitalized patients, at departments for respiratory and rashes infections between years 2012-2016. Data is used from the history of disease, physical examination and laboratory investigations. Infectious mononucleosis diagnosis, serological were confirmed with positive findings aEBV IgM for viral capsid antigen using the ELISA technique.

Results: Every followed patient from the 104 patients had serological confirmation for antiEBV IgM. Average age is 13 years old, 43 female (41.34%) and 61 males (58.65%), hepatic lesion was noted in 68 patients (70.72%), of whom 13 (12.5%) were established reactive hepatitis, while it was shown

хепатална лезија е евидентирана кај 68 пациенти (70,72%), од кои кај 13 (12,5%) е установен реактивен хепатитис, притоа е евидентирано дека вредностите од каталитичката активност на ALT во серумот се секогаш повисоки во однос на AST, вредностите за Gama-GT, Alkalna fosfataza и bilirubin кај сите пациенти беа во референтни вредности. . Кај 23 пациенти (22.11%), е установено едновременно присуство на aCMV IgM.

Заклучок: клиничко-лабораториските параметри укажуваат дека вирусот на Epstein-Barr од групата на Herpesviridae кој има афинитет кон лимфоретикуларното ткиво има и импакт врз хепаталното ткиво со појава најчест на хепатална лезија, а поретко и мезенхимен хепатитис.

that the values of the catalytic activity of ALT concentrations are always higher than the AST, values Gama-GT, Alkaline phosphatase, bilirubin at all patients were in the reference values. In 23 patients (22:11%) in the same time was found the presence of aCMV IgM.

Conclusion: The clinical laboratory parameters indicate that the virus Epstein-Barr group of Herpesviridae that has affinity to lymphoreticular tissue has impact on hepatic tissue The most common occurrence of hepatic lesion and rarely mesenchymal hepatitis.

03Y06

ПРИСУСТВО НА ЕБВ VIRAL CAPSID ANTIGEN-VCA КАЈ ПАЦИЕНТИ СО АВТОИМУНИ ЗАБОЛУВАЊА

Петров Ј.¹, Стојковска С.², Трајковска М.³, Митревски Н.⁴, Петров С.⁵, Стојковски Г.⁶, Парцанова Е.⁷

¹ ПЗУ ПАВЛИНА Дијагностичка лабораторија Скопје

² Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, Медицински факултет Скопје

³ Клиника за Гастроентерохепатологија, Медицински факултет Скопје

⁴ Универзитетска клиника за Радиотерапија и Онкологија, Скопје

⁵ Институт за предклиничка и клиничка фармакологија со токсикологија, Медицински факултет Скопје

⁶ Крка Скопје

⁷ Поликлиника Неуромедика

ЕБВ претставува најчесто испитуван вирус кај автоимунит заболувања. Многу Публикации Ја поврзуваат мимикријата И механизмите на патогенеза помеѓу вирусот и автоимуноста.

Во оваа студија испитавме присуство на ЕБВ антиген против вирусниот капсид ИгГ кај пациенти со автоимуни тироидити и некои други системски автоимуни заболувања.

Вкупно испитавме 60 серумски примероци или 30 со системски автоимуни болести и 30 со автоимун тироидит. Исто Така испитавме 40

PRESENCE OF EBV VIRAL CAPSID ANTIGEN-VCA IN PATIENTS WITH AUTOIMMUNE DISEASES

Petrov J.¹, Stojkovska S.², Trajkovska M.³, Mitreski N.⁴, Petrov S.⁵, Stojkovski G.⁶, Parcanova E.⁷

¹ Pzu PAVLINA Diagnostic Laboratory Skopje

² Clinic for Infectious Diseases and febrile conditions, Medical Faculty Skopje

³ Clinic for Gastroenterohepatology, Medical Faculty Skopje

⁴ University Clinic for Radiotherapy and Oncology, Skopje

⁵ Institute for Preclinical and clinical Pharmacology and toxicology, Medical Faculty Skopje

⁶ Krka

⁷ Poliklinika Neuromedica

The most common Virus which is tested in autoimmune diseases is EBV. There are lot of reports connected with mimicry and autoimmune pathogenesis mechanisms respectively. We investigate Patients presence of EBV viral capsid antigen IgG with autoimmune thyroiditis and systemic autoimmune diseases.

For this study we collect serum samples from 60 patients or 30 patients with systemic autoimmune disease and 30 patients with Autoimmune thyroiditis. We also test 40 serum samples from healthy individuals which we use them like control group.

серуми од здрави индивидуи кој ги користевме како контролна група.

Сите 60 пациенти беа позитивни за ЕБВ ВЦА ИгГ или 100% додека 32 (89%) од вкупно 40 кај контролната група се покажаа позитивни.

Постојат голема инциденце на инфекција со ЕБВ, антителата против ВЦА остануваат во циркулацијата долг период после инфекцијата. Што покрај мимикријата вирусот влијае и директно на Б лимфоцитите. Не најдовме голема разлика на инциденцата помеѓу двете групи.

All 60 patients were positive for EBV VCA IgG antibodies or 100% and 32 (80%) out of 40 healthy controls.

There is large incidence of EBV infection, anti-Viral capsid antigen stay long period after the infection so beside the mimicry and also affect of the virus to B lymphocytes. There is not large difference between the incidence between the groups.

ОЗГО1

ВИРУСНИ ХЕПАТИТИ ВО ИНФЕКТИВНО ОДДЕЛЕНИЕ ПРИЛЕП ВО ПЕРИОД ОД 2010 ДО 2015 год

Крстеска М., Станимировиќ Т., Костоска Е., Дабеска В., Жежоски М.,

Инфективно одделение ЈЗУ Општа Болница Борка Талески Прилеп, Центар за јавно здравје Прилеп,

Цел на трудот: приказ на застапеност на вирусни хепатити во периодот од 2010 до 2015 год

Материјал и методи: болничка документација од хоспитализирани пациенти а за дијагноза беа користени стандардни клинички, биохемиски и серолошки испитувања

Резултати: Од 174 хоспитализирани пациенти, со А хепатит беа 72 (41,37%), со Б хепатит 56 (32,18 %), со Ц хепатит 46 (26,43%). Најмногу хоспитализирани со А хепатит имаше во 2010 год 35 (48,61 %), најчеста популација беше на возраст до 15 год. 46 (63,88 %), со преминација на женски пол 44 (61,11 %), со најголема сезонска дистрибуција во месеците ноември и декември по 13 пациенти (18,05%). Појавата на вирусниот Б хепатит немаше поврзаност со сезоната, најчесто зафатена популација над 19 год 48 (85,71%) и почеста застапеност кај машкиот пол 39 (69,64 %), регистриран 1 смртен случај кај пациент од машки пол на возраст од 50 до 59 год. етиличар. Најмногу новорегирирани случаи на Ц хепатит имаше во 2010 год. 17 (36,95 %), сите пациенти беа на возраст над 20 год со преминација на машки пол 36 (78,26%)

VIRAL HEPATITIS IN INFECTIOUS DEPARTMENT PRILEP FROM 2010 TO 2015

Krsteska M. Stanimirovic T. Kostoski E. Dabeska V. Zhezhoski M.

Infectious department General Hospital "Borka Taleski" Prilep, Center for Public Health Prilep

Aim of the project: representation of viral hepatitis in the period from 2010 to 2015.

Material and Methods: hospital documentation of hospitalized patients. For diagnosis were used standard clinical, biochemical and serological tests

Results: From 174 hospitalized patients, 72 (41.37%) of them were with hepatitis A, 56 (32.18%) were with hepatitis B and 46 (26.43%) with hepatitis C. In 2010, the number of hospitalized patients with hepatitis A is highest and it was 35 (48.61%), and most of them were aged under 15. 46 (63.88%), with predominance of females 44 (61.11%), with the highest seasonal distribution in November and December in 13 patients (18.05%). The appearance of viral hepatitis B has no seasonal connection, usually affected population is over 19 years 48 (85.71%) and more frequent representation in males 39 (69.64%), also recorded one death in a male patient in age from 50 to 59 years, alcoholic. Most of the new cases of hepatitis C are in 2010, 17 (36.95%), all patients aged over 20 years with a predominance of males 36 (78.26%)

Conclusion: Hepatitis A is still the most common, but with a visible decline in the number of cases

Заклучок: Сеуште најчест е А хепатит, но со видлив пад на бројот на заболени во однос на предходно анализирани години, веројатно резултат на подобрени санитарно хигиенски услови, најзафтенa популација до 15 год, со преминација на женски пол. Следува Хепатит Б, евидентно позастапен кај млада машка популација над 19 год. Хепатити Ц е евидентен пораст најверојатно како резултат на се почесто тестирање на ризичните групи, позастапен кај машки пол и над 20 годишна возраст. Сето ова укажува на потреба од воведување на редовна вакцина против А хепатит, почести скрининг тестирања кај младите за Б и Ц хепатит, како и подобро здравствено просветување на истите за соодветна заштита.

compared to previous years, probably due to improved better sanitary and hygienic conditions and the most frequent population is age 15 and below, with a predominance of females. Hepatitis B is next evidently prevalent in young male population over 19 years. Hepatitis C is in increase due to the increasingly testing risk groups, more common in males, and over 20 years of age. All this points to the need to introduce regular vaccine against hepatitis A, more frequent screening tests among youth about hepatitis B and C, and better health education for them to have adequately protect

ОЗГО

РЕТРЕТМАН НА БОЛНИ СО ХРОНИЧЕН HEPATITIS VIROSA C GENOTIP 1

Алексијевска С., Љаткова Л. и Пешликовска Г.
ЈЗУ Општа болница, инфективно одделение Охрид Р.М.

Цел на трудот: Да се прикаже ефектот од ретретман со комбинирана терапија со Пегасис (PEG-INF α -2a[40KD] и Copegus(Ribavirin) кај пациенти со хроничен хепатитис Ц генотип 1, лекувани на нашиот оддел.

Материјал и методи: Лекувањето е ретроспективно и се користени податоци од протоколот на болничко лекување кај три пациенти на возраст од 40-43 години, два од машки пол и еден од женски пол. Кај два пациенти терапијата се спроведуваше во тек на 48 недели, а кај еден 72 недели.

Резултати: Лекувањето е завршено кај сите 3 пациенти. Кај 1 е постигната негативизација односно со ТВО.

К.Б. 40 години, женска особа, третманот спроведен во тек на 72 недели-не е постигнат ТВО.

Ф.Д. 41 години, машка особа, третман спроведен во тек на 48 недели-не е постигнат ТВО.

С.Н. 43 години, машка особа, третман спроведен во тек на 48 недели-постигнат ТВО.

Заклучок: Хепатит Ц најчесто е асимптоматска болест, која прогредира и доведува до униш-

RETRETMAN OF PATIENTS WITH CHRONIC HEPATITIS C VIROSA GENOTIP 1

Aleksijevska S, Ljatkova L and D Peshlikovska,
General Hospital, infectious department Ohrid Macedonia

Purpose of labor: To show the effect of combination therapy retreatman with Pagasis (PEG-INF α -2a [40KD] and Copegus (Ribavirin) in patients with chronic hepatitis C genotype 1 patients treated in our department.

Material and Methods: The treatment is retrospective and used data from the protocol of the hospital in three patients aged 40-43 years, two male and one female. In two patients the treatment was carried out for 48 weeks, with a 72 weeks.

Results: The treatment is completed in all 3 patients. At one of the patient, it is achieved negation of SVR.

KB 40, female person, treatment conducted in 72 weeks-not achieve SVR.

FD 41 years old, male person, treatment conducted in 48 weeks-not achieve SVR.

SN 43, male person, treatment conducted for 48 weeks, achieved SVR.

Conclusion: Hepatitis C is often asymptomatic disease that is progressive and leads to the destruction of the liver, and because of that characteristic it is called "silent killer." Modern treatment

тување на црниот дроб, поради што се нарекува „тивок убиец“. Современиот третман е ефикасен и моментално единствен лек на избор кој овозможува овие болни да го елиминираат вирусот од организмот, да се подобри состојбата на црниот дроб и да се избегне појава на компликации како што е цироза или ХЦЦ. Болните кои веќе примале пегилиран интерферон и рибавирин, а не дале вирусолошки одговор, не треба повторно да се лекуваат по истата шема. Повторното лекување по истата шема обично дава ист не-одговор. Ограничената ефикасност на постоечката терапевска шема бара активни истражувања на нови и алтернативни пристапи во лекувањето на хроничен хепатит Ц, кој најверојатно ќе дадат плод.

is effective, and currently the only drug of choice that allows these patients to eliminate the virus from the body, improve the condition of the liver and to avoid the occurrence of complications such as cirrhosis or HCC. The patients already treated with pegylated interferon and ribavirin and gave no virological response should't again be treated in the same pattern. Re-treatment following the same pattern usually gives the same non-answer. The limited efficiency of existing therapeutic scheme requires active research and alternative new approaches in the treatment of chronic hepatitis C, which is likely to bear fruit.

ОЗПОЗ

БРЕМЕНОСТ И ХЕПАТИТИС Б ВИРУСНАТА ИНФЕКЦИЈА

Мехмеди И.

ЈЗУ Општа болница Кичево, од служба за Инфективни болести

Превенцијата на ХБВИ од мајка на дете е важен глобален проблем во намалувањето на хроничниот ХБВ, бидејќи вертикалниот пренос на инфекцијата е одговорен за намалување приближно 50% од хроничната форма на ХБ. Овај ризик е до 90 % кај експонираните кои не биле вакцинирани во моментот на раѓање.

Цел на трудот: приказ на ХБВ инфекција кај бремени жени низ клинички епидемиолошки и серолошки карактеристики.

Материал и методи: Материалот е земен од ЈЗУ Општа болница Кичево, од служба за Инфективни болести и Гиниколошко-Акушерско одд., во период 2013/2016 год. Во овој период се регистрирани 15 случаи со ХБВ инфекција во бремени жени, од 1242 породувања. Маркерите за ХБВИ се направени во Микробиолошка лабораторија во ЈЗУ ЦЈЗ Битола, додека биохемиските маркери (АЛТ) во биохемиска лабораторија ЈЗУ Општа болница Кичево. Обработени се резултатите со статистичко дескриптивна метода.

Резултати: Програмата на скрининг на бремени жени и вакцинација на новородени сигнификатно го намалија процентот на пренос на инфекцијата. Обработени се 1246 бремени жени од нив ХбсАг беа 15 или 1,2%, додека другите беа негативни. Приказ по години 2013 беа 5 жени 3 породени во Кичево другите во други ЈЗУ, 2014 беа 5 жени, породени во Кичево; 2014 беа 2 жени, породени во Кичево; 2016 беа 3 жени, 2 породени во Кичево, една на Клиника за Акушерство Скоје. Нај сите позитивни мајки на ХбсАг им беше препорачено во моментот на породувањето на нивните бебиња, покрј вакцина против ХБ да примаат и Хепатитис Имуноглобулин Б. Во Моментот на породување на сите бебиња од ХбсАг позитивни мајки вкупно 11 беше аплициран Хепатитис Имуноглобулин Б. Во однос на текот на ХБВИ; 14 или 93,3% беа со хронична форма антиХбс позитивни, додека една беше со акутна форма на Хепатитис Б.

Заклучок: Програмата на скрининг на бремени жени и вакцинација на новородени сигнификатно го намалија процентот на пренос на инфекцијата. Преваленца на ХБВИ во Трудници 1,2%, од нив со хронична форма на ХБ 93,3%.

Клучи зборови: Бремени жени, ХБВИ, Кичево

ОЗП04

АНКСИОЗНОСТ И ДЕПРЕСИВНОСТ КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ХРОНИЧЕН ХЕПАТИТИС Ц ВО ТЕК НА ТРЕТМАН СО ПЕГИЛИРАН ИНТЕРФЕРОН И РИБАВИРИН

Наумовска-Ристовска К.

Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, Скопје, Р Македонија

Цел на трудот: да се прикаже движењето на нивото на анксиозност и депресивност кај пациенти со Хроничен Хепатитис Ц со генотип 3, поставени на третман со пегилиран интерферон и рибавирин во тек на 24 недели, во зависност од тоа дали е спроведен психијатриски преглед и третман.

Материјал и метод: Во оваа студија се вклучени 30 пациенти поставени на 24 неделен третмансопегилиран интерферон и рибавирин во 2012/2013 на Клиниката за инфективни болести и фебрилни состојби во Скопје. Пациентите беа поделени во две групи во зависност од тоа дали пред почетокот на третманот е извршен психијатриски преглед и психијатриска терапија. Нивото на анксиозноста и депресивноста е мерено на почеток на третманот, на крајот на првиот и третиот месец и по завршување на терапевскиот протокол. За мерење на варијаблите се користени Скала за самопроценка на анксиозност-ЗУНГ САС и Скала за самопроценка на депресивност- ЗУНГ СДС.

Резултати: Добиените резултати укажуваат дека и кај двете групи на пациенти нивото на анксиозноста и депресивноста е највисоко на крајот на првиот месец од терапијата. Постои значајна разлика во нивото на анксиозноста помеѓу двете групи на пациенти за време на целиот третман, кое е значајно пониско кај пациентите кај кои пред почетокот на третманот е спроведен психијатриски преглед и психичката состојба е контролирана ($p < 0,01$). Нивото на анксиозноста опаѓа до крајот на третманот и кај двете групи на пациенти.

ANXIETY AND DEPRESSION AT HEPATITIC C INFECTED PATIENTS DURING THE TREATMENT WITH PEGYLATED INTERFERON AND RIBAVIRIN

Naumovska-Ristovska K.

Clinic of infectious diseases and febrile conditions, Skopje, Republic of Macedonia

Research objective: To demonstrate the continuum of anxiety and depression levels at genotype 3 HCV infections during pegylated interferon and ribavirin treatment within 24 weeks treatment, depending whether these patients have gone under a psychiatric assessment and have received adequate treatment.

Methods and material: The study was conducted with 30 (thirty) patients who have genotype 3 HCV infections and have been on pegylated interferon and ribavirin treatment for 24 weeks between 2012 and 2013 at the Clinic of infectious diseases and febrile conditions in Skopje. Patients have been divided in two groups, depending whether before the treatment for genotype 3 HCV infections has been conducted a psychiatric assessment and treatment. The anxiety and depression levels were measured at the beginning of the treatment for genotype 3 HCV infections, after the first month of the treatment, the third month of the treatment and the end of the therapeutic protocol. The variables were measured using the Zung Self-Rating Anxiety Scale (SAS) and Zung Self-Rating Depression Scale (SDS).

Results: The obtained results showed that the anxiety and depression levels with both groups of patients were highest after the first month of genotype 3 HCV infections treatment. It has been found that there is significant difference at the anxiety level between the two groups of patients, showing that the anxiety level is significantly lower with the patients who went under psychiatric assessment before the start of the treatment and were under controlled psychological state ($p < 0,01$). The anxiety level decreases by the end of the treatment in both groups of patients.

Заклучок: Проценката на психичката состојба пред започнување на третманот со пегилиран интерферон е од голема важност, поради навремено утврдување на евентуалните отстапувања и навремено започнување со соодветен психијатриски третман, со што би се оневозможил прекин на терапијата со Пегилиран интерферон поради дестабилизирана психичка состојба и би им овозможило на пациентите поголеми капацитети да се соочат со несаканите ефекти од органска природа.

Conclusion: Psychological estimation before starting the genotype 3 HCV infections treatment with pegylated interferon is very important, which would provide information on possible deviations and therefore conducting an on-time and adequate psychological/psychiatric treatment. This would help the adherence to the pegylated interferon medication and would prevent its possible termination due to destabilized psychological state. It would also increase patients' capacities to cope better with the side effects of physiological nature.

ОЗГОС

ПРЕЗЕНТАЦИЈА НА СЛУЧАЈ НА РЕАКТИВИРАНА ХБВ ИНФЕКЦИЈА КАЈ ИМУНОКОМПРОМИТИРАН ПАЦИЕНТ

Рангелов Г., Гашева М., Тошевски Б., Петреска Б.,
институција: ЈЗУ Универзитетска Клиника за
Инфективни болести и фебрилни состојби - Скопје

Цел на трудот: Презентација на случај на реактивирана ХБВ инфекција кај имунокомпромиотиран пациент со Нон-Ходжкин лимфом, поставен на хемотерапија и радијациона терапија.

17 годишна пациентка примена на ЈЗУ Универзитетска Клиника за Инфективни болести и фебрилни состојби со акутни симптоми на гадење, повраќање, болки во епигастриум и под десен ребрен лак, пожолтување и темна урина. Направени серолошки анализи (aHAVIgM; HBsAg; aHCV, aEBVIgM; aCMVIgM) и исклучен акутен вирусен хепатит од посочената етиологија. На Ехо на абдомен дилатација на хепатохоledох (16 мм), а на КТ абдомен торако-абдоминално ТУ формација (13-12см) со компресија на дуктус хоledокус. Направено ERCP со поставување на стент и смирување на тегобите. Со биопсија поставена дијагноза Non-Hodgkin limfom. По хемато и радијациона терапија на Клиника за Онкологија следи комплетно повлекување на ТУ масата и повлекување на тегобите. На Пет Скен наод уреден и завршена хематолошка терапија. Следните 6 месеци без тегоби за потоа да се јават силни главоболки, вкочанетост на вратот, поспаност и пречки во говорот. КТ на глава и рбетен мозок регистрирани МС промени. Поради појава на херпес зостер следи повторна

PRESENTATION OF HBV CASE OF REACTIVATED INFECTION IN IMMUNOCOMPROMISED PATIENTS

Rangelov G., Gaseva M., Tosevski B., Petreska B.
University Hospital for Infectious Diseases and Febrile
Conditions, Skopje, Macedonia

Aim of the study: Presentation of HBV case of reactivated infection in immunocompromised patients with Non-Hodgkin lymphoma, placed on chemotherapy and radiation therapy.

17 year old female patient treated at University Clinic for Infectious Diseases and Febrile Conditions with acute symptoms of nausea, vomiting, epigastric and under the right costal arch pain, dark urine and yellowing. Serological analysis (aHAVIgM; HBsAg; aHCV, aEBVIgM; aCMVIgM) was made and they didn't show acute viral hepatitis from this etiology. Abdominal ultrasonography hepatoholedoh dilatation (16 mm) and CT abdomen thoraco-abdominal TU formation (13-12cm) compressing ductus holedokus. It was made ERCP with stent placement and soothe the symptoms. Biopsy diagnosed Non-Hodgkin limfom. After the chemo and Radiation therapy at Oncology Clinic follows a complete withdrawal of TU mass and withdrawal of symptoms. The PET scan findings orderly and hematologic therapy was complete. After 6 months without symptoms occur severe headaches, neck stiffness, drowsiness and speech difficulties. CT of the head and spine registered MS changes. Due to the occurrence of herpes zoster after repeated hospitalization in the clinic when derived HBsAg positive finding the patient was treated with antiviral therapy -lamivudine. Positive outcome of her-

хоспитализација на клиниката кога е добиен HBsAg позитивен наод и е поставена на антивирусна терапија со ламивудин. Следи позитивен тек и исход на херпес зостер инфекцијата и постепено намалување на трансаминазната активност. Епидемиолошка анкета во прилог на интрафамилијарна HBV инфекција кај неколку члена во семејството поради што поставено е сомнение за реактивација на помината HBV инфекција која пациентката. Не се исклучува можност од новонастаната инфекција (ERCP, biopsy).

Заклучок: Пред отпочнување на хемотерапија потребна е серолошко иследување за присутна и мината HBV инфекција и препорака за антивирусна терапија кај сите пациенти кои дошле во контакт со HBV независно од исходот на контактот.

pes zoster infection and reduction of transaminase activity. Epidemiological survey in addition to intra-familial HBV infection in several members of the family, it was set suspicion of reactivation of HBV infection. Not exclude the possibility of new infection (ERCP, biopsy).

Conclusion: Before starting chemotherapy is necessary serological examination for present and past HBV infection and recommendation for antiviral therapy in all patients who came in contact with HBV regardless of the outcome of contact.

ОЗП06

ДОПЛЕРОВИОТ ИНДЕКС НА ОТПОРНОСТ И ПОРТАЛНИОТ ПРОТОЧЕН ВОЛУМЕН ВО ДИЈАГНОЗА НА ХЕПАТИТИС „Ц“

Аврамовски П.¹, Аврамовска М.², Талевска М.¹, Шиколе А.³

¹ ЈЗУ Клиничка болница „Д-р Трифун Пановски“, Интерно одделение, Битола, Македонија.

² Универзитетска клиника за Обстетриција и Гинекологија, Скопје, Македонија.

³ Универзитетска клиника за Нефрологија, Скопје, Македонија.

Цел: Бројни студии наведуваат дека индексите од Доплер дијагностика имаат значење во испитувањето на дифузните паренхиматозни заболувања на црниот дроб. Ние направивме проспективна студија за да го испитаме индексот на отпорност (RI) и порталниот проточен волумен (PVF) во селектиран групен примерок на пациенти со хепатитис „Ц“ и го споредивме со здрави пациенти (healthy control, HC).

БИспитувањето го вршевме кај 26 пациенти со вирусен хепатитис „Ц“ докажан со вирусни маркери, со помош на ехо апарат Toshiba SSA-340A. Ние го пресметавме индексот на отпорност со следнава равенка: $RI = \frac{\text{врвна систолна брзина} - \text{крајна дијастолна брзина}}{\text{врвна систолна брзина}}$

DOPPLER SONOGRAPHY RESISTIVE INDEX AND PORTAL VEIN FLOW IN THE DIAGNOSIS OF HEPATITIS C-RELATED LIVER DISEASE

Avramovski P.¹, Avramovska M.², Talevska M.¹, Sikole A.³

¹ JZU Clinical Hospital D-r Trifun Panovski, Department of Internal Medicine, Bitola, Macedonia.

² University Clinic of Obstetrics and Gynecology, Skopje, Macedonia.

³ University Clinic of Nephrology, Skopje, Macedonia.

Aim: Many studies declared that Doppler sonography indexes are of value in assessing diffuse parenchymal liver disease. We performed a prospective study to evaluate the hepatic artery resistance index (RI) and portal vein flow (PVF) of stratified cohort in patients with hepatitis C virus (HCV)-related liver disease and compare it with healthy control (HC) subject.

Material and Methods: Twenty-six patients with viral markers-proven HCV-related liver disease were recruited, and Doppler sonography was performed by Toshiba SSA-340A ultrasound machine. We calculated the RI by followed equation: $RI = \frac{\text{peak systolic velocity} - \text{end diastolic velocity}}{\text{peak systolic velocity}}$ in HCV-related patients and in 26 matched HC. We measured PVF, too.

врвна систолна брзина кај инфицираните и кај 26 здрави субјекти. Ја меревме и PV, исто така.

Резултати: Ние го измеривме RI на хепаталната артерија кај здрави пациенти, $RI = 0.697 \pm 0.078$ (средна старост 45.3 ± 11.7 years). Средниот портален проточен волумен кај здравите изнесуваше 16.3 ± 1.9 cm/s. Индексот на отпорност RI кај заболените беше 0.712 ± 0.054 и $PVF = 18.4 \pm 3.2$ cm/s (средна старост 43.5 ± 10.1 years). Не беше утврдена статистичка значајна разлика помеѓу RI кај здравите и RI кај HCV заболените ($p = 0.424$, интервал на доверба, 95% CI на разликата = -0.05237 to 0.02237). PVF кај двете групи покажа статистички значајна разлика (двострано вкрстена значајност, $p = 0.0059$ (интервал на доверба, 95% CI на разликата = 0.634 to 3.566). Постои слаба корелација помеѓу RI и PVF ($r = 0.397$, $p = 0.0446$) кај HCV-заболените, но појака корелативна врска кај здравата популација ($r = 0.472$, $p = 0.0149$).

Заклучок: Доплеровиот индекс на отпорност RI, за процена на крвотокот на хепатитис „Ц“ заболените има ограничена клиничка важност во неинвазивната евалуација на воспаленијата на црниот дроб. Порталниот проточен волумен PVF има значајна вредност за процена на разликите помеѓу нормалниот крвоток и крвотокот кај дифузните паренхиматозни заболувања на црниот дроб како што е вирусниот хепатитис „Ц“.

Хепаталниот RI кај заболените со хепатитис „Ц“ не корелира со PVF. Ова корелација е појака кај здравата популација.

Клучни зборови: Индекс на отпорност, Портален проточен волумен, Хепатитис „Ц“, заболувања на црниот дроб, Доплер.

Results: We measured RI of hepatic artery in HC, $RI = 0.697 \pm 0.078$ (mean age 45.3 ± 11.7 years). The mean PVF in HC was 16.3 ± 1.9 cm/s. The RI in HCV-related subjects was 0.712 ± 0.054 and PVF was 18.4 ± 3.2 cm/s (mean age 43.5 ± 10.1 years). There was no statistically significant difference between RI in HC and RI in HCV-related group ($p = 0.424$, confidence interval, 95% CI of this difference = -0.05237 to 0.02237). PVF in both group showed statistically significant difference (two-tailed probability, $p = 0.0059$ (confidence interval, 95% CI of this difference = 0.634 to 3.566). There was weak correlation between RI and PVF ($r = 0.397$, $p = 0.0446$) in HCV-related group, but more expressed, stronger correlation in HC ($r = 0.472$, $p = 0.0149$).

Conclusions: Doppler-derived RI which has previously been recommended for the assessment of HCV-related liver disease has a limited or no clinical role in the noninvasive assessment of the liver inflammation. PVF have a clinical value to make difference between normal of diffuse parenchymal liver disease such as HCV-related liver disease. The hepatic artery RI in HCV-related group does not correlate with PVF. This correlation is strong in HC group.

Key words: Resistance index, Portal vein flow, Hepatitis C, liver disease, Doppler.

ХИВ ИНФЕКЦИЈА



04Y01

LIFESTYLE INTERVENTIONS FOR PEOPLE LIVING WITH HIV

Maric D.

University of Novi Sad, Medical faculty, Clinic for infectious diseases, Dpt. HIV/AIDS

HIV infection used to be related to managing AIDS and prolonging the life of these patients to a few years. Opportunistic infections were the main targets of clinical management of HIV infected patients. Antiretroviral therapy (ART) has prolonged the survival of these individuals and very much changed the course of the infection. ART also changed the main points of our management of HIV+ patients.

HIV infection is now considered a chronic illness with, in some cases, survival rates similar to those in general populations. Management of HIV patient stabile on treatment is now related to comorbidities due to ART toxicities, chronic inflammation and poor habits like smoking and sedentary lifestyle. Metabolic syndrome is more frequent in HIV infected individuals, but also renal, hepatic and bone diseases. Lifestyle, infection and medication all lead to increased rates of cardiovascular diseases (CVD) which are now one of the leading cause of morbidity and mortality in HIV + population. There are also some indications that metabolic syndrome can be related to neurocognitive impairment which might influence the adherence and quality of life of these individuals.

In no other infection are the lifestyle interventions so effective. Many studies have shown the efficiency of a healthy diet in the treatment and prevention of CVD in HIV+ population. Regular exercise is beneficial both for mental and physical health for our patients. Our studies have shown that people living with HIV have similar lifestyle to general population and a high prevalence of obesity and low muscle mass. This is of great importance to infectious diseases specialist managing this population. We need to encourage our patients to lead healthy lifestyles as we still have very limited tools regarding changing the ART or controlling the chronic inflammation.

04Y02

РЕЗИСТЕНЦИЈА И ТРАНСМИСИЈА НА РЕЗИСТЕНТНИ СОЕВИ НА ХИВ-1 КАЈ ПРИМЕРОЦИ ОД Р. МАКЕДОНИЈА

Стевановиќ М., Миленковиќ З., Семенакова-
Цветковска В.

Универзитетска Клиника за инфективни болести и
фебрилни состојби Скопје, Р. Македонија

Цел на трудот: Да се утврди застапеноста на мутациите на вирусните гени кои имаат импликации кон резистентност на антиретровирусниот третман (АРВТ) преку молекуларна карактеризација.

Материјал и методи: Во студијата се вклучени 80 пациенти со ХИВ инфекција. Сите клинички истражувања, колекционирањето на примероците венска крв, определувањето на вирусното определување и изолацијата на нуклеинските киселини се вршеа на Универзитетската Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби во Скопје. Молекуларно генетските анализи (амплификација, секвенционирање и обработка на податоците) се вршеа во вирусолошката лабораторија на Royall free Hospital во Лондон, Велика Британија. Добиените секвенци беа анализирани и споредени со секвенците во дата базата на ХИВ резистентни соеви на Станфорд Универзитетот.

Резултати: кај третман наивните пациенти, инфицирани со ХИВ-1 суб тип Б, беа детектирани следните мутации: M184M/V (n=1), M41L (n=1), K70T (n=1), E138A (n=1), K101E (n=2). Од групата пациенти инфицирани со ХИВ-1 субтип нон Б, третман наивни, беа изолирани мутациите L10I (n=1), E138A (n=1). Кај третман искусните пациенти инфицирани со ХИВ-1 субтип Б, беа изолирани мутациите B11I (n=1), A71V (n=1), K219K и G190A (n=1). Кај третман искусните пациенти инфицирани со ХИВ-1 суб тип нон Б, беа најдени мутациите E138A и L10I.

Заклучок: Кај третман наивните пациенти, инфицирани во Р. Македонија, не е најдена примарна резистенција на ХИВ-1, ретките резистентни соеви се изолирани кај пациенти инфицирани надвор од земјата. Мутациите асоцирани со резистенција на АРВТ најдени кај

RESISTANCE AND TRANSMISSION OF RESISTANT STRAINS OF HIV-1 IN SAMPLES OF R. MACEDONIA

Stevanovik M., Milenkovic Z., Semenakova-Cvet-
kovska V.

University Clinic for infectious diseases and febrile condi-
tions, Skopje, R. Macedonia

Objectives: To determine the prevalence of mutations in viral genes which have implications for resistance to antiretroviral treatment (ARVT) through molecular characterization.

Material and Methods: The study included 80 patients with HIV-1 infection. All clinical research, collecting samples of venous blood, determination of viral identification and isolation of nucleic acids were performed at the University Clinic for Infectious Diseases and Febrile Conditions in Skopje. Molecular genetic analysis (amplification, sequencing and data processing) were performed in the laboratory of Royall free Hospital in London, UK. The obtained sequences were analyzed and compared with the sequences in the data base of HIV resistant strains of Stanford University.

Results: Among treatment naïve patients, infected with HIV-1 sub-type B, were detected the following mutations: M184M / V (n= 1), M41L (n= 1), K70T (n= 1), E138A (n= 1), K101E (n= 2). Group of treatment naïve patients infected with HIV-1 subtype non B, L10I (n= 1), E138A (n= 1) mutations were isolated. In treatment experienced patients infected with HIV-1 subtype B we isolated V11I (n = 1), A71V (n-1), K219K and G190A (n-1) mutations. In treatment experienced patients infected with HIV-1 sub type non B, only E138A and L10I mutations were found.

Conclusion: In treatment naïve patients infected in R. Macedonia primary resistance to HIV-1 were not found, few resistant strains isolated were among patients who were infected abroad. Mutations associated with resistance to ARVT were found in only two treatment experienced patients. Absence of resistance to ARVT among treatment experienced patients is a result of the good adherence of patients to the treatment and the availability of protocols for the treatment of HIV. Of great clinical importance is the knowledge we have of

само два третман искусни пациента зборува за соодветно воден третман и висока атхерентност на пациентите кон терапијата. Од огромно клиничко значење се сознанијата за постоењето на резистентните мутации за понатамошниот успешен третман на пациентите.

the existence resistant mutations for further successful treatment of patients.

04П01

ВАЖНОСТА НА ЦЕНТАРОТ ЗА СОВЕТУВАЊЕ ВО ПРЕВЕНЦИЈАТА НА ХИВ ПОМЕЃУ РАНЛИВИТЕ ГРУПИ

Ѓердовска Р., Стевановиќ М., Наумовска Ристовска К.

Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, Скопје, Р.Македонија

Цел: Центарот за ДСТ (Доброволно советување и тестирање за ХИВ) во Клиниката за инфективни болести и фебрилни состојби-Скопје е основан во 2005 год. Центарот нуди анонимно, доверливо и бесплатно ХИВ тестирање за општа популација. Главната цел е да се зголеми детекцијата на ХИВ помеѓу ранливата популација, особено МСМ (мажи кои имаат секс со мажи).

Методи: Беше направена ретроспективна анализа на податоците од дата базата на клиенти во Центарот во период од 2006- 2015. Превентивната програма за ХИВ тестирања и бројот на ЛЖХИВ (Луѓе кои живеат со ХИВ) беа евалуирани за време на тој период. Формулари/електронска база на податоци беше користена за да се идентификуваат учесниците.

Резултати: Податоците од анализата покажаа дека почнувајќи од 2006 до 2015 година, расте бројот на новодијагностицирани лица. Во ДСТ Центарот во 2006 беа направени 822 ХИВ тестови и откриени само 5 нови сличаи на ХИВ (0.6%). Соодносот на МСМ кои направиле ХИВ тест беше 1.3% а од сите МСМ кои беа тествирани 9.1% (n = 1) беа откриени како позитивни (0.1% од целокупниот примерок). Споредбено со 2015, се направени 171 ХИВ тест, а се откриени 10 нови позитивни случаи на ХИВ (5.8%). Соодносот на тествирани МСМ беше 26,9.% и од сите МСМ кои беа тествирани 17.4% (n = 8) беа откриени како позитивни (4.7% од вкупниот примерок). Исто така анализата

THE IMPORTANCE OF THE COUNSELING CENTAR FOR HIV PREVENTION AMONG VULNERABLE GROUPS

Gjerdovska R., Stevanovic M. Naumovska Ristovska.K.

Clinic for Infectious Diseases and Febrile Conditions, Skopje, R. Macedonia

Objectives: The Counseling Center for VCT (Voluntary HIV Testing and Counseling) that functions in the Clinic for Infectious Diseases and Febrile Conditions in Skopje was set up in 2005. The VCT center offers anonymous, confidential and free of charge HIV screening for general population. The major goal is to increase the HIV diagnosis among vulnerable population, in particular MSM (men who have sex with men).

Methods: A retrospective analysis of the data of the clients that the Center follows was performed during 2006-2015. A preventive program for HIV testing and the number of PLHIV (people living with HIV) had been evaluated during this period. Hardcopy/electronic databases were used to identify participants.

Results: The data analysis showed that from 2006 to 2015 the number of newly diagnosed people with HIV is growing. In our VCT Center in 2006, 822 HIV tests were performed and 5 (0.6%) new HIV cases were detected. The proportion of MSM tested for HIV was 1.3% and of all of the MSM who had been tested, 9.0% (n = 1) reported to be HIV-positive. Compared to 2015, 171 tests were conducted, and 10 new positive cases were detected (5.8%). The proportion of MSM tested for HIV was 26,9.0% and of all of the MSM who were tested, 17.4% (n = 8) were HIV positive . The analysis also finds increased counseling without HIV testing. In 2006, there were 11 and in 2015 were 26 from these counseling sessions.

покажа зголемување на советувањата без тестирања. Така во 2006 биле спроведени само 11 советувања а во 2015 се направени 26 советувања без тестирања.

Заклучок: Зголемениот број на МСМ клиенти кои ги користат услугите на Центарот се поврзуваат првично со доверливоста на сервисот и неговата препознатливоста како сензитивизирано место. ДСТ е клучен сегмент за промена во однесувањата на клиентите, отпочнување со третман, грижа и поддршка. Овие заклучоци сугерираат дека ДСТ сервисите се есенцијални за ефективна превенција од ХИВ помеѓу ранливите групи и и треба да има континуирано обезбедување на средства кои ќе се користат за нивно развивање.

Conclusions: The increased number of MSM clients who use the services of the Center, associate the Center primarily with the confidentiality it provides and recognize it as confidential venue. VCT is key element for behavior change, entry to treatment, care and support. These findings suggest that VCT services are essential for effective HIV prevention among vulnerable groups, and there should be continuous provision of resources that will be used for its development.

04П02

ОДНОСОТ ПОМЕЃУ ДЕПРЕСИВНОСТА, АНКСИОЗНОСТА И ПРИДРЖУВАЊЕТО ДО АНТИРЕТРОВИРУСНА ТЕРАПИЈА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ХИВ ИНФЕКЦИЈА ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Наумовска-Ристовска К., Стевановиќ М.

Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, Скопје, Р. Македонија

Цел на трудот: да се прикаже односот помеѓу анксиозноста, депресивноста и придржувањето до антиретровирусна терапија кај пациенти со ХИВ инфекција.

Материјал и метод: Во студијата се вклучени 59 пациенти дијагностицирани во периодот 2014/2015 година во Република Македонија, започнати со антиретровирусна терапија, кој редовно ја посетуваат амбулантата за ХИВ. Проценката на анксиозност и депресивност беше правена пред започнување со антиретровирусна терапија и на секој следен месец со употреба на СДС скала (Self Rating Depression Scale) и САС скала (Self Rating Anxiety Scale). Придржувањето на пациентите кон антиретровирусна терапија се мереше со Базел скалата за себе проценка на придржување (Basel Assessment of Adherence Scale) и објективно земајќи го во предвид вирусолошкиот одговор

RELATION BETWEEN DEPRESSION, ANXIETY AND ANTIRETROVIRAL TREATMENT ADHERANCE AT HIV INFECTED PATIENTS IN MACEDONIA

Naumovska-Ristovska, K., Stevanovikj, M.

Clinic of infectious diseases and febrile conditions, Skopje, Macedonia

Research objective: To demonstrate the relation between anxiety, depression and Antiretroviral treatment (ART) adherence at HIV infected patients.

Methods and material: The study included 59 HIV infected patients diagnosed during 2014 and 2015 in Macedonia, which are under ART and regularly visit the HIV center. The anxiety and depression were measured before the beginning of the ART and then every next month, using the Self-Rating Anxiety Scale (SAS) and Self-Rating Depression Scale (SDS). Antiretroviral treatment adherence was measured based on Basel Assessment of Adherence Scale. Objectively, virological response to ART after one year of treatment was also taken into consideration.

една година по започнувањето со антиретровирусна терапија.

Резултати: Пред започнување со антиретровирусна терапија кај 22 пациенти е евидентирана блага анксиозност, кај 13 умерена и кај 9 пациенти изразена анксиозност, додека блага депресивност е утврдена кај 19, умерена кај 10 и кај 2 пациенти изразена депресивност. По спроведени ефикасни начини за психосоцијална поддршка и психотерапевтски третман, а кај изразените форми на анксиозност и депресивност спроведен психијатриски третман, 3 месеци по примање на антиретровирусна терапија настана редуцирање на тегобите кај 80 % од пациентите. На скалата за адхеренција се утврди дека 7 пациенти нередовно примале антиретровирусна терапија, при што 5 од нив сеуште со анксиозност и депресивност, кај 4 од нив се евидентирани блипови, а еден пациент сеуште не достигнал ниво на недетектирање на вирусното оптеретување. Се доби значајната корелација $p < 0,01$ помеѓу анксиозноста, депресивноста и придржувањето до антиретровирусна терапија.

Заклучок: Резултатите покажаа дека најчести идентификувани проблеми поврзани со непридржување кон антиретровирусна терапија во Република Македонија се анксиозност, депресивност, а поретко злоупотреба на супстанции и лоши социјални услови на живеење. 88 % од евалуираните пациенти во целост се придржуваат до антиретровирусната терапија што се поврзува и со ефикасноста на редовна психосоцијална поддршка, навремено идентификување на ментални нарушувања и адекватен избор на комбинации на антиретровирусна терапија

Results: Before the start with ART, 22 patients were detected with mild anxiety, 13 patients were detected with moderate anxiety and 9 had high anxiety. Also, 19 patients were detected with mild depression, 10 patients had moderate depression and 2 were highly depressed. After conducting psychological/social support and psychotherapeutic treatment with the mild and moderate cases of anxiety and depression, and conducting psychiatric treatment with the severe cases, after 3 months on ART, it was recorded that the problems reduced with 80% of the patients. Based on the Basel Assessment of Adherence Scale, it was detected that 7 patients were not adherent to the ART, 5 of these patients still showed anxiety and depression, 4 of them had blips and 1 patient had not reached undetectable viral load. The important correlation $p < 0,01$ between anxiety, depression and ART adherence was established.

Conclusion: The results have shown that the most common identified problems related to ART adherence failure are anxiety, depression, and less common problems are bad social and living conditions or substance abuse. 88% of the evaluated patients were adherent to the ART, which is related to effectiveness of the psychological/social support, prompt identification of psychological disorders and adequate choice of ART combinations.

ИНФЕКЦИИ НА ЦНС И УРГЕНТНИ СОСТОЈБИ ВО ИНФЕКТОЛОГИЈАТА



05Y01

КЛИНИЧКИ И ЛАБОРАТО- РИСКО-БИОХЕМИСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЛИСТЕРИОЗНИ МЕНИНГО- ЕНЦЕФАЛИТИСИ ВО РМ

Миленковиќ З., Гроздановски К., Демири И.,
Спасовска К., Кирова-Урошевиќ В., Цветановска М.

Универзитетска Клиника за инфективни болести и
фебрилни состојби, Скопје, Македонија

Цел: Евалуација на првата документирана
епидемиска појава на листериозен менингитис/
менингоенцефалитис во Република Македонија

Материјал и методи: Анализирани се клинич-
ките, епидемиолошките и лабораториско-био-
хемиските карактеристики на 9 пациенти со
пурулентен менингитис / менингоенцефалитис
со потврдена етиологија-изолација на *Listeria*
monocytogenes во миелокултура од различни
градови ширум Републиката, кои се без било
каква директна поврзаност, лекувани на Клини-
ката за инфективни болести и фебрилни
состојби во Скопје, во летните месеци (јуни,
јули и август) во 2014 година.

Резултати: во тек на анализираниот период, на
Клиниката беа лекувани вкупно 9 пациенти со
пурулентен менингитис/менингоенцефалитис со
потврдена етиологија на *Listeria monocytogenes*
од миелокултура. Седум од анализираниите па-
циенти (77,8%) беа на возраст од 46-78 години.
Фатален исход е регистриран кај 5 (55,6%)
пациенти и тоа без исклучок кај највозрасните и
лицата со клиничка презентација на менинго-
енцефалитис. Болеста беше потврдена со изо-
лација на *Listeria monocytogenes* од церебро-

CLINICAL AND LABORATORY-BIOCHEMICAL CHARACTERISTICS OF LISTERIA MENINGO- ENCEPHALITIS IN RM

Milenkovic Z., Grozdanovski K., Demiri I., Spasovska
K., Kirova-Urošević V., Cvetanovska M.

University Clinic for Infectious Diseases and Febrile Con-
ditions, Skopje, R.Macedonia

Purpose: Evaluation of the first documented out-
break of listeria meningitis/meningoencephalitis in
Macedonia

Material and Methods: The analysis included clin-
ical, epidemiological and biochemical charac-
teristics of 9 patients with purulent meningitis/men-
ingoencephalitis with confirmed etiology-isolation of
Listeria monocytogenes from cerebrospinal fluid,
that were from different cities around the country,
and without any direct association, who were treat-
ed at the Clinic for infectious diseases and febrile
conditions in Skopje, during the summer months
(June, July and August) in 2014.

Results: during the analyzed period, a total of
9 patients with purulent meningitis/ meningoen-
cephalitis with confirmed etiology of *Listeria mono-*
cytogenes were treated at our Clinic. Seven of an-
alyzed patients (77.8%) were aged 46-78 years.
Fatal outcome was registered in 5 (55.6%), without
exception, among the oldest and patients with clin-
ical presentation of meningoencephalitis. The dis-
ease was confirmed by isolation of *Listeria mono-*
cytogenes from cerebrospinal fluid. In 3 patients,
the etiologic agent (*Listeria monocytogenes*) was
isolated both from CSF and from blood culture. The

спинална течност. Кај 3 пациенти, етиолошкиот агенс (*Listeria monocytogenes*) покрај од ликвор беше изолиран и од хемокултура. Симптомите на болеста започнале 2-10 дена пред приемот на Клиниката, а дури 7 од 9 пациенти (77,8%) биле претходно хоспитално лекувани во тек на 1-5 дена, на различни одделенија при клиничките и општите болници во Републикава. Само 2 пациенти по консултација со матичен лекар, се директно препратени на Клиникава. Кај сите анализирани пациенти беше регистрирано присуство на фактор на ризик по однос на стекнувањето на овој тип на инфекција како и по однос на исходот. Од факторите на ризик, најзастапени беа дијабетес мелитус, кардиоваскуларни и бубрежни нарушувања, етилизам и обеситас, а поединечни случаи беа со хепатална цироза, состојба по цереброваскуларен инсулт, псоријаза, претходна тонзилектомија како и состојба по породување. Пет од лекуваните пациенти беа и со ренгенграфски верификувана билатерална бронхопневмонија, а 2 пациенти имаа клинички и биохемиски параметри во прилог на сепса со дисиминирана интраваскуларна коагулопатија и мултиоргански нарушувања. Иницијалните ликворни карактеристики на пациентите беа во прилог на типичен, претходно лекуван, пурулетен бактериски менингитис, со умерена плеоцитоза со, без исклучок, полиморфонуклеарна преминација, изразита хиперпротеинорахија (до 24,4 gr/L), хипогликорахија (до 1,0 mmol/L), и со изразита хиперлактацидоза (до 16,8 mmol/L). Дополнително, сите изолати на *Listeria monocytogenes* добиени од пациентите со миелокултура и хемокултура, беа анализирани и со определување на генотипскиот профил на причинителот, како и со определување на степенот на нивно совпаѓање со изолатите на *Listeria monocytogenes* од прехранбените продукти во Македонија, со користење на PFGEI метода во микробиолошките лаборатории при Институтот за Ветеринарна Медицина во Скопје.

Заклучок: Исходот кај пациентите со пурулентен менингитис/менингоенцефалитис, особено во летниот период, особено кај пациентите кои имаат ризик поврзан со возраста или со имунолошки нарушувања (коморбидитети), може да се подобри доколку се земе во предвид можна листериозна етиологија и доколку стандардниот емпириски третман со дополни со специфичен за ваквата етиологија. За таа цел, како неопходни се наметнуваат три клучни стратешки насоки:

symptoms started 2 to 10 days prior the admission at our Clinic, and even 7 of 9 patients (77.8%) was previously hospitalized 1-5 days at various departments of other clinical or general hospitals in the country. Only 2 patients after a consultation with the family doctor, were referred directly at our Clinic. In all analyzed patients was noted a presence of risk factor for acquisition of this type of infection and for poor outcome. Among the risk factors, the most common were diabetes mellitus, cardiovascular and renal disorders, ethylism and obesity, and individual cases had hepatic cirrhosis, stroke, psoriasis, previous tonsillectomy and postpartum condition. Five of the patients had a radiological verified bilateral bronchopneumonia and 2 patients were with clinical and biochemical parameters for sepsis with disseminated intravascular coagulopathy and multiorgan dysfunction. Initial CSF characteristics were associated with the typical, previously treated, purulent bacterial meningitis with mild pleocytosis with, without exception, a polymorphonuclear predominance, hyperproteinorachia (up to 24,4 gr/L), hypoglicorachia (up to 1,0 mmol / L), and with hyperlactacidosis (up to 16,8 mmol / L). In addition, all isolates of *Listeria monocytogenes* obtained from the CSF and blood cultures of the patients, were also analyzed for identification of the genotypic profile of the agent, as well as for determination of the level of their match with the isolates of *Listeria monocytogenes* obtained from food products in Macedonia, using PFGEI method within the microbiological laboratories at the Institute of Veterinary Medicine in Skopje.

Conclusion: The outcome of the patients with purulent meningitis/meningoencephalitis, especially in summer, particularly of the patients who have risk associated with age or with immune disorders (comorbidities) can be improved if listeriosis etiology is consider and if the standard empirical treatment is supplemented with a specific agent for this etiology. For this purpose, as necessary impose three key strategic areas: necessity for early detection and etiological confirmation of the cases (and their connection), education of people at high risk for food safety and taking regulatory measures aimed at reducing the presence (frequency and concentration) of *Listeria monocytogenes* in food products.

неопходна потреба за брза детекција и етиолошка потврда на случаите (и нивна поврзаност), едукација на лицата со висок ризик за користење на безбедна храна и регулаторни мерки насочени кон намалување на присуството (фреквенција и концентрација) на *Listeria monocytogenes* во прехранбените продукти.

05Y02

ЕПИДЕМИОЛОШКИ И КЛИНИЧКИ КАРАКТЕРИСТИКИ КАЈ ПАЦИЕНТИ СО СЕПСА

Гроздановски К., Миленковиќ З., Спасовска К., Демири И., Цветановска М., Кирова-Урошевиќ В.

Универзитетска Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, Скопје, Р. Македонија

Цел: евалуација на епидемиолошко-клиничките карактеристики и факторите кои влијаат на исходот кај пациенти со тешка сепса и септичен шок.

Материјал и методи: ретроспективна студија на возрасни (≥ 18 години) пациенти со тешка сепса и септичен шок лекувани на Одделот за интензивна нега при Универзитетската клиника за инфективни болести и фебрилни состојби во период од јануари 2013 до декември 2014 година.

Резултати: во тек на анализираниот период, вкупно 474 пациенти беа лекувани на Одделот за интензивна нега, од кои 85 (17,9%) беа со тешка сепса ($n=69$) и септичен шок ($n=16$). Хоспиталниот mortalитет кај болните со тешка сепса беше 49,3%, кај оние со септичен шок 75%, а вкупниот mortalитет беше 54,1%. Средната возраст на анализираниите болни беше $57,4 \pm 16,4$ години со доминантна застапеност на мажите 52 (61,2%) но без значајна разлика во однос на исходот. Коморбидност беше нотирана кај 65 болни (72,9%) од кои најчеста беше хроничната срцева слабост (21,2%) и шеќерната болест (21,2%). Локализација на инфекцијата најчесто беше респираторниот тракт и тоа кај 49 (57,6%) пациенти со сепса. Хипоксемија имаа 69 (81,2%), енцефалопатија 47 (55,3%), акутна бубрежна слабост 44 (51,8%), коагулопатија 43 (50,6%), ацидоза 29 (34,1%), хипотензија 26 (30,6%) и хепатална лезија 21 (24,7%). Сигнификантно влијание врз исходот имаше хипоксемијата ($p=0,02$). Кај пациентите со нарушена функција

EPIDEMIOLOGICAL AND CLINICAL CHARACTERISTICS IN PATIENTS WITH SEPSIS

Grozdanovski K., Milenkovikj Z., Spasovska K., Demiri I., Cvetanovska M., Kirova-Uroševik V.

University Clinic for Infectious Diseases and Febrile Conditions, Skopje, Republic of Macedonia

Objective: evaluation of epidemiological, clinical characteristics and factors affecting the outcome of patients with severe sepsis and septic shock.

Material and Methods: this retrospective study evaluated all patients with severe sepsis and septic shock hospitalized at the Intensive Care Unit of the University Clinic for Infectious Diseases and Febrile Conditions from January 2013 to December 2014.

Results: during a 2-year period, a total of 474 patients were treated in our ICU, of whom 85 (17.9%) with severe sepsis ($n = 69$) and with septic shock ($n = 16$). The hospital mortality in patients with severe sepsis was 49.3%, in those with septic shock 75%, and total mortality was 54.1%. The average age of the patients was $57,4 \pm 16,4$ years, were predominantly male (61.2%) but gender had no significant impact on outcome. Co-morbidity was noted in 65 (72.9%) patients, of which the most common were chronic heart failure (21.2%) and diabetes mellitus (21.2%). Most frequent primary site of infection was the respiratory tract, noted in 49 (57.6%) patients with sepsis. Hypoxemia was registered in 69 (81.2%) patients, encephalopathy in 47 (55.3%), acute renal failure in 44 (51.8%), coagulopathy in 43 (50.6%), acidosis in 29 (34.1%), hypotension in 26 (30.6%) and hepatic dysfunction in 21 (24.7%) patients. Hypoxemia was significantly associated with fatal outcome ($p = 0,02$). In patients with impaired function of three organs the mortality was 33.3%, in those with four organs dysfunction was 68.4%, with five organs failure was 92.3% and mortality of 100% was noted in patients with failure

на три органи се бележеше смртност од 33,3%, со дисфункција на четири органи 68,4%, смртност од 92,3% се нотираше кај болните со слабост на пет органи и 100% смртност кај оние со нарушена функција на шест органи. Бројот на дисфункционалните органи покажа значајна асоцираност со смртниот исход ($p < 0.01$). Средната вредност на SOFA индексот во тек на првиот ден беше $7,72 \pm 3,08$. Пациентите кои завршија со летален исход, имаа SOFA скор $8,7 \pm 3,1$ во тек на првиот ден, $9,3 \pm 3,3$ во тек на вториот ден и $10,3 \pm 3,5$ третиот хоспитален ден, резултати кои значајно се разликуваа од пациентите кои преживеаја при сите мерења ($p < 0,01$). Средниот SAPS II индекс кај сите болни беше $46 \pm 25,6$ и значајно се разликуваше ($p < 0,01$) помеѓу преживеаните (AC $34,4 \pm 22$) и починатите пациенти (AC $55,8 \pm 24,6$). Механичка вентилација се користеше кај 50 (58,8%) пациенти кои просечно беа вентилирани $7,7 \pm 8,0$ дена. Интермитентна хемодијализа се примени кај 15 (17,6%) болни со сепса. Логистичката регресивна анализа го издвои SAPS II скорот како независен предиктор на исходот (OR, 1,03; 95% CI, 1,006-1,056, $p = 0,015$).

Заклучок: покрај напредокот во дијагнозата и раната целна терапија, сепсата се уште претставува значаен медицински проблем со висок морталитет. SAPS II индексот е важен индикатор за ризик од неповолен исход во првите 24 часа од приемот кај болните со сепса.

of six organs. The number of dysfunctional organs showed significant association with the poor outcome ($p < 0.01$). The average value of SOFA index during the first day was $7,72 \pm 3,08$. In patients with fatal outcomes the SOFA score in the first day was $8,7 \pm 3,1$, during the second day $9,3 \pm 3,3$, and the third day $10,3 \pm 3,5$, results significantly differ ($p < 0,01$) in all measurements from the patients who survived. The mean value of SAPS II score for all patients was $46 \pm 25,6$ and it significantly differed ($p < 0,001$) between survivors ($34,4 \pm 22$) and patients who died ($55,8 \pm 24,6$). Mechanical ventilation was used in 50 (58.8%) patients that were ventilated in average $7,7 \pm 8,0$ days. Intermittent hemodialysis was used in 15 (17.6%) patients with sepsis. Logistic regression analysis singled out the SAPS II score as an independent predictor of outcome (OR 1,03; 95% CI, 1,006-1,056, $p = 0,015$).

Conclusion: despite the improvements in diagnosis and early goal-directed therapy, sepsis remains significant medical problem with high mortality. SAPS II score is an important indicator of increased risk for poor outcome within the first 24 hours of admission in patients with sepsis.

05Y03

ПРОТЕИНОТ C100 ВО СЕРУМ КАКО ПРОГНОСТИЧКИ МАРКЕР ЗА РАНО МОЗОЧНО ОШТЕТУВАЊЕ КАЈ ТЕРМИНСКИ НОВОРОДЕНЧИЊА

Софијанова А.¹, Јорданова О.², Миленкова Л.³

¹ Оддел за неонатална и педијатриска интензивна нега, медицински директор на Клиника за Детски Болести-Скопје, Р. Македонија

² Оддел за клиничка дијагностичка лабораторија, Клиника за детски болести-Скопје, Р. Македонија

³ Оддел за неонатологија, Клиника за Детски болести-Скопје, Р. Македонија

Вовед: C100B протеинот во биолошките течности се смета како ран мерлив показател за

S100 PROTEIN IN SERUM AS A PROGNOSTIC MARKER OF AN EARLY BRAIN DAMAGE IN TERM NEWBORN INFANTS

Sofijanov A.¹, Jordanova O.², Milenkova L.³

¹ Department of Neonatal and Pediatric Intensive Care, Medical director at the University Children's Hospital, Skopje, R. of Macedonia

² Department of Clinical diagnostic laboratory, University Children's Hospital, Skopje, R. of Macedonia

³ Department of Neonatology, University Children's Hospital, Skopje, R. of Macedonia

Background: S100B protein measurement in the biological fluids seems to constitute an ear-

мозочно оштетување, пред да може да се изведе рутинското мониторирање, со што и се зголемува временскиот прозорец за превентивни и неврпротективни стратегии. Целта на овој труд беше да се одреди врската на концентрациите на S100B во гестациската возраст меѓу нормални термински и предвреме родени новороденчиња.

Методи: Беа испитувани 130 новородени, поделени во контролна група (50) и ризична група (80). Ризичните новородени беа поделени во подгрупи според клиничката слика. Беа земен примерок од венска крв од секој пациент и тоа во три различни времиња: 24 часа по повредата, 3ти и 7ми ден по приемот. Нивоата на S100B беа мерени со користење на електрохемилуминисцентен имуноесеј.

Резултати: Користевме софтверски пакет за статистички анализи 16. Аналитичката варијација беше користена за повторувачки мерења и статистички анализи земани кај прематурни новородени. Непараметрискиот тест на Фридман беше користен за статистички анализи на вредностите добиени од венскиот S100B кај термински новородени со асфиксија во трите временски интервали на мерење.

Дискусија: Се забележува дека двете ризични подгрупинатерминскиипрематурниновородени имаат просечни нивоа на измерен S100B протеин и тоа над отсечната точка при секое мерење. Понатаму, овие нивоа се зголемуваат со следните две мерења почнувајќи од 24 часа по повредата, по што следат 3тиот и 7миот ден по приемот.

Заклучок: S100B протеинот кај термински и прематурни новородени е значајно повисок во првите 24 часа по раѓање. Според тоа, овој протеин е добар показател на започнување на мозочно оштетување кај терминските новородени, особено во првите 24 часа по раѓање, и исто така е добар индикатор за рана интервенција. Кај прематурните новороденичиња тој е исто така добар показател за отпочнување или веќе постоечка рана мозочна лезија.

ly measurable indicator of a brain lesion before routine monitoring procedures can be performed, thus enlarging the time window for preventive and neuroprotective strategies. The purpose of this study was to determinate the relationship between S100B concentrations within gestational age in normal preterm and term infants.

Methods: 130 neonates were recruited, divided into a control group (N=50) and an overall risk group (N=80). The risk neonates were categorized into subgroups according to their clinical presentation. A serum blood sample was obtained from each patient at three different time-points: 24 hours post-injury, 4th and 7th day after the admission. S100B levels were measured using Electro-Chemi-Luminescence Immuno Assay.

Results: We used SPSS 16.0 statistical programme. Analysis of variance was used for repeated measures and statistical analysis of the S100B measurements taken for the preterm neonates. Friedman's non-parametric test was taken for statistical analysis of the values acquired from the serum S100B in the term neonates with asphyxia at three measuring time intervals.

Discussion: We see that the two risk subgroups in term and in preterm infants have average levels of measured S100B protein above the cut-off point at each measuring time-point. Furthermore, these levels increase along the following two measurements starting at the 24h time-point after injury which is the 3rd and the 7th day after the admission.

Conclusion: S100 B protein in term and preterm neonates is significantly higher in the first 24h after birth. Thus S100B protein is a good indicator of starting brain damage in term neonates, especially in the first 24 hours after birth and is a good indicator for early intervention. In preterm neonates it is also a good indicator for starting or possible early brain damage.

05Y04

**КЛИНИЧКО-
ЕПИДЕМИОЛОШКИ
АСПЕКТИ НА БАКТЕРИСКИТЕ
МЕНИНГИТИСИ**

Цветановска М., Миленковиќ З., Кирова-Урошевиќ В., Гроздановски К., Михова С., Демири И., Наунова-Јовановска Д., Марковски Ѓ., Спасовска К.
Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби-
Скопје

Пурulentните менингитиси се акутни ургентни состојби со значителен морбидитет и морталитет и потреба од навремена соодветна терапија.

Цел на овој труд е да се евалуираат епидемиолошките и клиничките аспекти на болните со пурulentен менингитис лекувани на Клиниката за инфективни болести и фебрилни состојби.

Материјал и метод: Направена е ретроспективна анализа на вкупно 212 болени со пурulentен менингитис во тек на 4 годишен период (2012/2016 година).

Резултати: Во нашата анализирана група доминантен беше мапкиот пол со 125 (58.96%) наспроти женскиот со 87(41.04%). Етиолошкиот причинител во ликвор беше потврден кај 51 (24.05%) болни, со преминација на *Str. pneumoniae* во 22 (43.13%). Времетраењето од почетокот на болеста до отпочнувањето на антибиотерапијата изнесуваше средно 4,58 дена. 68 (32.07%) болни заради тежината на клиничката слика иницијално се лекувани на одделот за интензивна нега. Пореметена состојба на свест на прием е нотирана кај 82 (38.67%) болни. Клиничката слика кај најголем број пациенти се презентираше со покачена телесна температура, главоболка, повраќање и позитивни менингеални знаци. Фатален исход беше регистриран кај 34 (16.03%) болни.

Заклучок: Резултатите добиени со анализата покажаа преминација на машкиот пол, низок процент на етиолошки потврдени причинители, и понатаму доминантен причинител е *Str. pneumoniae*, како и низок процент на смртност во однос на светската литература.

**CLINICAL AND
EPIDEMIOLOGICAL
ASPECTS OF BACTERIAL
MENINGITIS**

Cvetanovska M., Milenkovic Z., Kirova-Urošević V., Grozdanovsk K., Mihova S., Demiri I., Naunova-Jovanovska D., Markovsk G., Spasovska K.
Clinic for infective diseases and febrile conditions,
Skopje

Bacterial meningitis is acute urgent condition with significant morbidity and mortality. Fast diagnosis and early therapy is advised.

The aim of this study was to evaluate epidemiological and clinical aspects of patients with bacterial meningitis treated at clinic for infective diseases and febrile conditions.

Material and method: 212 consecutive patients with bacterial meningitis were evaluated in this retrospective study during the four years period (2012-2016).

Results: In our study male gender was dominant with 125 (58.96%) vs. 87 (41.04%) female patients. The cause of the bacterial meningitis was confirmed with microbiological exam in 51 (24.05%) patients (*str. pneumoniae* was dominant) finding in 22 (43.13%) patients. The average time from the beginning to onset of the anti-bacterial treatment was 4.58 days. Sixty eight (32.07%) patients were teethered initially at the intensive care department because of the severity of the disease Disturbance in consciousness was registered in 82 (38.67%) patients. The clinical manifestation was mostly presented with high temperature, headache, vomiting and positive meningeal signs. Lethal outcome was registered in 34 (16.03%) patients.

Conclusion: the results in our study showed predominance of male gender, low percent of microbiological confirmation and low mortality compared to other studies in the world. *Streptococcus pneumoniae* was a dominant cause of bacterial meningitis.

05Y05

**ЛИСТЕРИОЗЕН
МЕНИНГОЕНЦЕФАЛИТИС-
ПРЕЗЕНТАЦИЈА НА СЛУЧАЈ**

Кирова-Урошевиќ В., Миленковиќ З.,
Гроздановски К., Цветановска М., Демири И.,
Спасовска К.

Универзитетска клиника за инфективни болести и
фебрилни состојби, Скопје, Македонија

Цел: приказ на случај на пациент со листериозен
менингоенцефалитис

Материјал и методи: 59-годишен пациент
од Прилеп беше примен на Клиниката за
инфективни болести и фебрилни состојби
поради нарушена состојба на свест, конфузност,
агитираност, а непосредно пред приемот и
развој на генерализирани конвулзии. Болеста
започнала 4 дена пред приемот со висока
фебрилност, главоболка и повраќање. На прием
пациентот беше фебрилен (390), тахикардичен,
агитиран, со позитивни менингеални знаци.

Резултати: иницијалната ликворната анализа
со наод на плеоцитоза од 849 елементи (80%
полиморфнонуклеари), протеинорахија од
3,18gr/L и гликорахија 2,4 mmol/L. Хемограмот
со наод на бицитопенија (леукоцити 1,9X10⁹ и
тромбоцити 84.000/mcL). На прием е направена
и PCR анализа на ликвор во лабораторијата
на инфективната клиника при што е добиен
позитивен резултат за *Listeria monocytogenes*.
Конвенционалната култура на ликвор беше
стерилна. Веднаш е започната терапија
со ампицилин, гентамицин, дексаметазон,
манитол и инфузиони раствори. Контролната
лумбална пункција е со наод на 5 елементи
и албуминорахија 1,3gr/L. Анализата на
стернум со наод за хипопластична анемија. Кај
пациентот беше спроведен 21-ден третман со
ампицилин и гентамицин, по што следи поволен
одговор на терапијата со стабилизација на
виталните параметри, афебрилитет и бистрење
на свеста во тек на првата недела. Резултатите
од биопосија на коскената срцевина потврдија
леукемија на влакнести клетки (hairy cell), по
што пациентот е префрлен на Клиниката за
хематологија за иницирање на цитостатска
терапија.

Заклучок: *Listeria monocytogenes* е значаен
патоген кај имунокомпромитираните болни и

**LYSTERIA
MENINGOENCEPHALITIS-
CASE REPORT**

Kirova-Urosevik V., Milenkovikj Z., Grozdanovski K.,
Cvetanovska M., Demiri I., Spasovska K.

University Hospital for Infectious Diseases and Febrile
Conditions, Skopje, Macedonia

Objective: case report of a patient with *Listeria*
meningoencephalitis

Material and Methods: 59-year old patient was
admitted at Clinic for Infectious diseases and fe-
brile conditions due to altered consciousness, con-
fusion, agitation and development of seizures prior
the admission. The disease was presented 4 days
before admission with fever, headache and vom-
iting. On physical examination the patient had in-
creased body temperature (390), was tachycardic,
agitated with positive meningeal signs.

Results: the initial cerebrospinal fluid examina-
tion was presented with pleocytosis of 849 cells
(80% polymorphonuclear), increased protein lev-
el (3,18gr/L) and decreased glucose level (2,4
mmol/L). Complete blood count showed bicyto-
penia (leucocytes 1,9X10⁹ and platelets 84.000/
mcL) At admission, a PCR analysis of CSF was
conducted in the hospital laboratory, confirming a
positive result for *Listeria monocytogenes*. The
conventional CSF culture was sterile. The patient
was immediately initiated on therapy with ampicil-
lin, gentamicin, dexamethasone, mannitol and in-
travenous fluids. The control CSF analysis showed
no pleocytosis and protein level of 1,3gr/L. Sternal
puncture analysis showed hypoplastic anemia. Im-
mediately was initiated a 21-day treatment with
ampicillin and gentamicin that resulted with favora-
ble outcome, stabilization of vital signs, body tem-
perature and the patient was conscious. The re-
sults of bone marrow biopsy confirmed hairy cell
leucemia and the patient was transferred at the
Clinic of Hematology for initiation of chemotherapy.

Conclusion: *Listeria monocytogenes* is an im-
portant pathogen in immunocompromised patients
and older adults. The difficulty for identification of
Listeria monocytogenes with conventional CSF
cultures and unfavorable outcome due to delay of
antibiotic treatment emphasizes the importance for
rapid and sensitive method. RT-PCR analysis is a
method with high sensitivity for early identification

старите лица. Потешкотиите за идентификација на *Lysteria monocytogenes* со конвенционалните култури на ликвор и неповолниот исход заради ненавремено започнување на антибиотската терапија, ја потенцираше неопходноста за брза и сензитивна метода. RT-PCR во ликвор претставува метода со висока сензитивност, која овозможува рана идентификација на листериозниот патоген и иницирање на соодветна антибиотска терапија. што резултира со поволен исход и намалување на смртноста.

of *Lysteria monocytogenes* and allows on-time initiation of proper antibiotic treatment, that results with favorable outcome and reduces the mortality.

05Y06

ХЕРПЕТИЧЕН ЕНЦЕФАЛИТИС - ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ

Спасовска К., Миленковиќ З., Гроздановски К.,
Демири И., Кирова-Урошевиќ В., Цветановска М.

Универзитетска клиника за инфективни болести и
фебрилни состојби, Скопје, Македонија

Цел: приказ на случај на пациентка со херпетичен енцефалитис

Материјал и методи: 50-годишна пациентка од Скопје беше примена на Клиниката за инфективни болести и фебрилни состојби поради акутна појава на нарушена свест со агитираност, конфузност, неповрзано зборување, и непосредно пред приемот епилептиформен напад. Историјата на болеста започнува еден ден пред приемот со покачена температура, главоболка, болки по тело и малаксаност.

Резултати: лумбалната пункција на прием кај пациентката е со наод на бистар ликвор, со плеоцитоза од 337 елементи (50% лимфоцити, 50% полиморфонуклеари) и албуминорахија од 0,74gr/L. Компјутерска томографија на мозок со наод на хиподензна зона лево темпорално. На прием е направена и PCR анализа на ликвор во лабораторијата на инфективната клиника е при што е добиен позитивен резултат за Herpes simplex virus tip 1. Пациентката веднаш е поставена на терапија со ацикловир, манитол, дексаметазон и интравенски течности. Третиот ден од хоспитализацијата развива генерализирани конвулзии со пад на кислородната сатурација, поради што е поставена на механичка вентилација во тек на 5 дена. Контролната лумбална пункција е со наод на 10 елементи и албуминорахија 1,4gr/L. Контролната PCR анализа на ликвор по 2 недели од третманот покажа негативен резултат

HERPETIC ENCEPHALITIS - A CASE REPORT

Spasovska K, Milenkovic Z, Grozdanovski K,
Demiri I, Urosevic K.V, Cvetanovska M.

University Hospital for Infectious Diseases and Febrile
Conditions, Skopje, Macedonia

Objective: case report of a patient with herpetic encephalitis

Material and Methods: 50-year old patient was admitted at Clinic for Infectious diseases and febrile conditions due to acute onset of impaired consciousness with agitation, confusion, incoherent speech, and seizures. The disease began a day before admission with fever, headache and fatigue.

Results: cerebrospinal fluid examination at admission resulted a clear liquor with pleocytosis of 337 cells (50% lymphocytes, 50% neutrophils) and increased protein level (0,74gr/L). Initial computer tomography found a hypodense zone in the left temporal area of the brain. At admission, a PCR analysis of cerebrospinal fluid was conducted in the laboratory of our hospital, confirming a positive result for Herpes Simplex Virus tip 1. The patient was immediately initiated on therapy with acyclovir, mannitol, dexamethasone and intravenous fluids. Third day of hospitalization she developed seizures with drop of oxygen saturation therefore she was intubated and put on mechanical ventilation in the following 5 days. CSF analysis performed after 2 weeks of treatment showed no pleocytosis and protein level of 1,4gr/L. PCR analysis of CSF showed a negative result for HSV, but control CT scan still had an affection of the hippocampal region in the left temporal lobe of the brain. The patient received 21-day treatment with acyclovir that resulted with stabilization of vital parameters and body temperature, but persisting neurological def-

за HSV, а контролниот КТ мозок афекција на хипокампалната регија во лев темпорален лобус. Кај пациентката беше спроведен 21-ден третман со ацикловир по што следи стабилизација на виталните параметри и афебрилитет по втората недела на хоспитализацијата, но перзистира невролошки дефицит со дисфазија, конфузија, неадекватен вербален контакт и емоционална нестабилност, секвели кои бараат долготрајно следење и евалуација.

Заклучок: Херпетичен енцефалитис е најчеста форма на фатален, фокален енцефалитис во светот. RT-PCR во ликвор е метода со висока сензитивност и специфичност и денес претставува златен стандард за воспоставување на рана дијагноза на херпетичен енцефалитис што овозможува промтна иницијација на антивирусна терапија, а со тоа обезбедување на поволен исход и значително намалување на морталитетот на болеста

icit with dysphasia, confusion, inadequate verbal contact and emotional instability, sequels requiring long-term monitoring and evaluation.

Conclusion: herpetic encephalitis is the most common form of fatal focal encephalitis worldwide. PCR analysis of cerebrospinal fluid is a method with high sensitivity and specificity, and today it is the gold standard for establishing an early etiological diagnosis of herpetic encephalitis that allows on-time initiation of antiviral therapy, which contributes to a favorable outcome and significant reduction in mortality of the disease.

05Y07

ВЛИЈАНИЕ НА ПАРАМЕТРИТЕ НА ВОСПАЛЕНИЕ ВРЗ ИСХОДОТ КАЈ БОЛНИ СО СЕПСА

Демири И., Гроздановски К., Миленковиќ З., Спасовска К., Кирова-Урошевиќ В., Цветановска М.
Универзитетска клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, Скопје, Р. Македонија

Цел: да се одреди значењето на инфламаторните параметри врз исходот кај пациентите со сепса.

Материјал и методи: истражувањето беше ретроспективно, групно споредбено и беше изведено на Одделот за интензивна нега при Универзитетската Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби во тек на 2014 година. Анализираниите инфламаторни параметри беа мерени во тек на првите 24 часа од приемот.

Резултати: во анализираниот едногодишен период беа вклучени 45 возрасни (≥ 18 години) пациенти со сепса. Дваесет и еден пациент (46,7%) завршија со летален исход. Просечната вредност на возраста кај анализираниите болни беше $54,3 \pm 18,1$ години. Просечното време

IMPACT OF INFLAMMATORY PARAMETERS ON THE OUTCOME IN PATIENTS WITH SEPSIS

Demiri I., Grozdanovski K., Milenkovikj Z., Spasovska K., Kirova-Urošević V., Cvetanovska M.

University Clinic for Infectious Diseases and Febrile Conditions, Skopje, Republic of Macedonia

Objective: to determine the impact of inflammatory parameters on the outcome in patients with severe sepsis and septic shock.

Material and Methods: the retrospective, group-comparative study performed from January to December 2014 at the Intensive Care Unit at the University Clinic for infectious Diseases and febrile conditions. Analyzed inflammatory parameters were measured during the first 24 hours of admission.

Results: a total of 45 adult (≥ 18 years) patients with sepsis were included in the study. The average age of the analyzed patients was $54,3 \pm 18,1$ years. The duration time of hospitalization in the Intensive Care Unit in average was $17,7 \pm 12,2$ days (median 13 rank 4-59) in patients who survived and $10,9 \pm 9,5$ days (median 10, rank 3-46

на престој на Одделот за интензивна нега кај болните кои преживејаа беше $17,7 \pm 12,2$ денови (медијана 13, ранг 4-59), а кај починатите $10,9 \pm 9,5$ (медијана 10, ранг 3-46) денови. Телесната температура кај пациентите кои преживејаа беше $38,1 \pm 1,02$ °C, а кај оние кои починаа $37,8 \pm 8,3$ ($p=0,390$). Пулсот во тек на првите 24 часа кај болните кои завршија летално беше $110,1 \pm 30,4$ удари во минута но без значајна разлика во однос на исходот ($p=0,976$). Средната вредност на бројот на респирации во минута кај преживеаните болни беше $25,2 \pm 4,2$, а кај пациентите кои завршија со смртен исход беше $28,1 \pm 8,8$ ($p=0,160$). Бројот на леукоцитите кај оние болни кои преживејаа беше $11,3 \pm 7,4$ наспротив починатите $16,8 \pm 10,7$ ($p=0,52$). Преживеаните болни има средна концентрација на Ц-реактивниот протеин од $205,1 \pm 128,4$ mg/L, а починатите $215 \pm 123,9$ mg/L ($p=0,79$). Воедно и бројот на параметрите на системска инфламација (SIRS) не покажа асоцираност со исходот ($p=0,381$) во тек на првите 24 од приемот кај болните со сепса.

Заклучок: лабораториските и клиничките параметри на воспаление не овозможуваат предвидување на исходот кај болните со сепса во тек на првите 24 часа од приемот. Затоа е потребно рутинско воведување на нови биолошки маркери (прокалцитонин) кои ќе можат рано во тек на септичниот синдром да ги издвојат пациентите со зголемен ризик за летален исход, а со тоа да се започне со рана и агресивна терапија со цел за намалување на mortalitetот кај оваа група на критично болни пациенти.

) in patients who died. Body temperature in patients who survived was $38,1 \pm 1,02$ °C, and in those who died $37,8 \pm 8,3$ ($p = 0,39$). Heart rate within the first 24 hours of admission was $110,1 \pm 30,4$ beats per minute in patients who died but there was no significant difference in the outcome ($p = 0,97$). The mean value of respiratory rates per minute in the surviving patients was $25,2 \pm 4,2$, and $28,1 \pm 8,8$ ($p = 0,160$) in patients who died. The average leukocyte count was $11,3 \pm 7,4$ in those who survived and $16,8 \pm 10,7$ in no-survivors ($p = 0,52$). Survived patients had an average concentration of C-reactive protein of $205,1 \pm 128,4$ mg/L, compared to those who died of $215 \pm 123,9$ mg/L ($p = 0,79$). In addition the number of parameters of systemic inflammation (SIRS) showed no association with the outcome ($p = 0,381$) during the first 24 hours of admission in patients with sepsis.

Conclusion: laboratory and clinical parameters of inflammation do not allow prediction of outcome in patients with sepsis within the first 24 hours of admission. Therefore, new biological markers (procalcitonin) are necessary to be introduced in the routine practice that will identify the patients with increased risk for poor outcome early during the septic syndrome, and will enable start of early and aggressive therapy that will contribute to reduce the mortality in this group of critically ill patients.

05Y08

ЕВАЛУАЦИЈА НА ЛИКВОРНИТЕ ПАРАМЕТРИ КАЈ БАКТЕРИСКИТЕ МЕНИНГИТИСИ

Кирова-Урошевиќ В., Миленковиќ З., Цветановска М., Гроздановски К., Михова С., Демири И., Наунова-Јовановска Д., Марковски Ѓ., Спасовска К.
Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби-Скопје

Цел на трудот: евалуација на ликворните карактеристики кај болните со бактериски менингитиси лекувани на Клиниката за инфективни болести и фебрилни состојби.

EVALUATION OF CEREBRO SPINAL FLUID PARAMETERS IN PATIENTS WITH BACTERIAL MENINGITIS

Kirova-Urošević V., Milenković Z., Cvetanovska M., Grozdanovsk K., Mihova S., Demiri I., Naunova-Jovanovska D., Markovski G., Spasovska K.
Clinic of infectious diseases and febrile conditions, Skopje

The aim of this study was to evaluate cerebro spinal fluid parameters in patients with bacterial meningitis hospitalized at the Clinic of infectious diseases and febrile conditions.

Материјал и методи: Ретроспективно е направена анализа на вкупно 212 болни со бактериски менингитис хоспитализирани во тек на 4 годишен период (2012-2016 година).

Резултати: Предоминантен беше машкиот пол со 125 (58.96%) наспроти женскиот со 87 (41.04%) болни. Потврда на етиолошкиот причинител беше нотирана кај 51 (24.05%) болен. Кај етиолошки потврдените случаи, најчесто беше докажан *Str. pneumoniae* со 22 (43.13%). Иницијалната плеоцитоза изнесуваше во просек 4004.14 el./mm³, со гранулоцитна преминација, а протеинорахијата беше нотирана со просечна вредност од 3.97 gr/L. Вредноста на гликорахијата во просек изнесуваше 3.1 mmol/L, при вредности на гликемијата од 8.03 mmol/L. Во анализираниот материјал просечната вредност на лактатите на прием беше 6.64 mmol/L.

Заклучок: Ликворните карактеристики во нашата анализирана група се совпаѓаат со вредностите на ликворните параметри реферирани во светската литература.

Material and method: Retrospective study was performed in 212 consecutive patients with bacterial meningitis during the four year period (2012-2016).

Results: The male gender was dominant with 125 (58.96%) vs. 87 (41.04%) female patients. Confirmation of etiological agent was noted in 51 (24.05%) patients. *Str. pneumoniae* was the most confirmed agent in 22 (43.13%) patients. The average value of initial pleocytosis was 4004.14 el./mm³ with granulocyte predominance and the average level of proteins in CSF was 3.97 gr/L. The average glucose level in CSF was 3.1 mmol/L, while the values of blood glucose was 8.03 mmol/L. The analyzed material showed that the average value of CSF lactates at admission was 6.64 mmol/L.

Conclusion: The cerebro spinal fluid parameters in our study were in accordance with CSF findings refereed in the world literature.

05P01

ИНФЕКТИВЕН ЕНДОКАРДИТИС КАКО ПРИЧИНА ЗА ПРОЛОНГИРАНА ФЕБРИЛНА СОСТОЈБА – ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ

Марангозова К., Арапова М., Манинска Љ.,
ЈЗУ Општа болница – Струмица

Цел ни беше да прикажеме случај на 66 годишна пациентка Е.Н. со DG Endocarditis infectiosa, кој започнува како нејасна фебрилна состојба и првична појава на неуролошки манифестации.

Материјал и методи користени податоци од медицинска документација (историја на болест, отпусно писмо од Инфективна Клиника, ехокардиографски извештаи, лаб. Биохемиски анализи, хемокултури, како и хетеро-анамнестички податоци од ќерката).

Болеста започнува на 30.06.2014 со појава на парестезии и трпнење на левата страна на телото во траење од 5 минути, по што доаѓа до целосно повекување на симптоматологијата. Веднаш јавена на матиен лекар, упатена на

INFECTIOUS ENDOCARDITIS AS THE CAUSE OF PROLONGED FEBRILE CONDITION – CASE STUDY

Marangozova K., Arapova M., Maninska Lj.,
PHI General Hospital – Strumica

The aim of our research was to present the case of a 66 year old patient E. N., with DG Endocarditis infectiosa, which begins as a vague febrile condition and the initial appearance of neurological manifestations.

Material and methods: Data from medical records are used (medical history, discharge papers from the Clinic, echocardiography reports, Laboratory – biochemical analysis, blood cultures, as well as anamnesis data of the daughter).

The disease starts on 30.06.2014, by the occurrence of paresthesia and tingling of the left part of the body for about 5 minutes, and after that, a complete withdrawal of the symptomatology is coming. The patient immediately went to a family doctor,

Нервното одделение во Струмица. Предложена хоспитализација, која ја одбива. Лекувана преку службата за Домашно лекување во тек на 7 дена антиедематозна терапија. По апликација на последната инфузија појава на студ, треска, покачена температура до 40 °C, како и појава на оток, црвенило и болка на раката на апликацијата на и.в. терапија. Сватено како настинка. Од тогаш со перзистирање на температурата, која се нормализирала само под дејство на Парацетамол. По неколку дена се јавуваат репетираны повраќања, тешкотии со говорот, како и силни вртоглавици. По 1 месец се јавува губиток на свеста, кога е хоспитализирана на Нервното одделение во Струмица во тек на 18 дена. За цело време фебрилна, во тешка општа состојба со високо ЦРП -100 и Се-100. Поставена на Ципрофлоксацин, во тек на 4-5 дена, поради појава на алергиска реакција истиот ексиран. Продолжено со Лидаприм. Испишана како состојба после ЦВИ, во тешка општа состојба, фебрилна. По 2 дена влошување на состојбата, поради што повикана ИМП, упатена на Инфективно одделение, каде е рехидрирана и наредниот ден упатена на Инфективна Клиника во Скопје. Ехокардиографски дијагностициран Инфективен ендокардитис со негативни хемокултури. Лекувана со Ванкомицин и Цефтриаксон во тек на 10 дена. Пациентката се испишува на нејзино барање, афебрилна, во подобрена општа состојба, со препорака лекувањето да продолжи на Инфективното одделение во Струмица со Цефтриаксон и Гентамицин. Од минати заболувања оштетени залистоци на срцето со шум, дијагностициран 1984 год на Клиниката за Кардиологија во Скопје.

Во тек на престојот на нашето одделение, направени се контролни хемокултури, во 2 наврати негативни. Со нормализирање на лаб. биохемиските анализи. Но се јави бубрежна инсуфициенција која беше третирана на Интерното одделение во Струмица. Се правеа и контролни ехо прегледи на срцето во Амбулантата на Филип II во Струмица. Со перзистирање на вегетациите. Предложена е хируршка интервенција, која пациентката ја одби. Пациентката редовно се контролира, во добра општа состојба, без појава на рецидив.

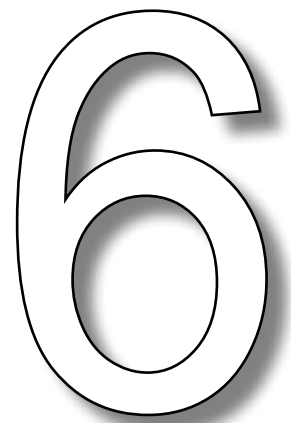
Заклучок потребно е почесто да се размислува за Инфективен ендокардитис кај продолжените фебрилни состојби, посебно кај пациенти со оштетување на срцевите залистоци!

who sends the patient to the Neurological department in Strumica. There was offered hospitalization, and the patient refuses. The patient was treated by service home treatment for 7 day anti-edematous therapy. After application of the last infusion, at the patient occur cold chills, fever up to 40 °C, and swelling, redness and pain in the hand after application of intravenous therapy. This condition is seen as cold. The temperature persists and is normalized with Paracetamol. After a few days repeated vomiting, difficulty with speech and severe dizziness appear. After 1 month there is loss of consciousness and the patient was hospitalized in the Neurological department in Strumica within 18 days. For all the time the patient was febrile, in severe general condition with high CRP – 100 and Se – 100. The patient is set on Ciprofloxacin, within 4 – 5 days. Due to the occurrence of an allergic reaction this therapy is stopped, and is continued with Lidaprim. Discharged in condition after CVI, in a severe general condition, febrile. Two days after, the condition is deteriorated, so it is called Emergency. The patient was directed at Infectious department where is rehydrated and the next day is sent the Clinic in Skopje. There was made an echocardiography and is diagnosed Infectious endocarditis with negative blood cultures. The patient is treated with Vancomycin and Ceftriaxone within 10 days. The patient is discharged on her request, afebrile, in an improved overall condition, with recommendation to continue the treatment in the Infectious Department in Strumica, with Ceftriaxone and Gentamicin. Of past illnesses, damaged valves of the heart and heart murmur are diagnosed in 1984 at the Clinic for Cardiology in Skopje.

During the stay in our department, we made control blood cultures two times and they were negative. The Laboratory – biochemical analysis normalized but renal insufficiency occur which was treated at the Internal Department in Strumica Hospital. Control echo examinations of the heart were made in the clinic Philip II in Strumica. With the persistence of vegetations, a surgical intervention is proposed, that the patient refused. The patient is regularly controlled and is in good general condition, without relapse.

Conclusion: it is more likely to think about Infective endocarditis in prolonged febrile conditions, especially in patients with damage to the heart valves!

ЗООНОЗИ И ОСИПНИ ЗАБОЛУВАЊА ВО ИНФЕКТОЛОГИЈАТА



06Y01

КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЕПИДЕМИЈАТА НА ТУЛАРЕМИЈА ОД 2015 ГОД.

Петреска Б., Јовановска Наунова Д.,
Анастасовска А.

Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби,
Медицински факултет, Скопје, Р. Македонија

Во текот на 2015 година во два региони во Р. Македонија е прогласена епидемија на туларемија, акутна инфективна болест од групата на зоонози предизвикана од *Francisella tularensis*.

Цел на нашиот труд е да ги представиме основните епидемиолошки и клинички карактеристики на епидемијата на туларемија во Р. Македонија од 2015 година.

Материјал и методи направена е ретроспективна анализа на периодот на епидемија на туларемија со почеток од 09.12.2014 година до 04.06.2015 година со 34 пациенти кај кои е потврдена туларемија, третирани на Клиниката за инфективни болести и фебрилни состојби. Дијагнозата е потврдена во Институтот за јавно здравје на Р. Македонија со серолошки иследувања.

Резултати потврдени се вкупно 34 случаи на туларемија (МБ 1,7/100 000 жители) на територијата на Р. Македонија, пријавени во ЦЗЈ Скопје 17 (50%) МБ 2,8/100 000 жители, ЦЗЈ Велес/ПЕ Свети Николе 14 (41,1%) МБ 68,0/100 000 жители и ЦЗЈ Куманово 3 (3,8%) МБ

CHARACTERISTICS OF THE EPIDEMIC OF TULAREMIA IN 2015

Petreska B., Jovanovska Naunova D.,
Anastasovska A.

Clinic for Infectious diseases and febrile conditions, Faculty of medicine, Skopje, Republic of Macedonia

During 2015 in two regions of Republic of Macedonia, an epidemic of tularemia has been declared, an acute infectious disease, zoonosis caused by *Francisella tularensis*.

Aim of this study is to demonstrate the epidemiological and clinical characteristics of the epidemic of tularemia in Macedonia in 2015.

Material and methods- a retrospective analysis of tularemia epidemic was conducted, including the period from 9th December 2014 to 6th April 2015. All patients with confirmed tularemia that were treated at the Clinic for infectious diseases and febrile conditions in Skopje were enrolled in the study. The diagnosis was confirmed with serological investigations in the laboratory of the Institute of Public Health of the Republic of Macedonia

Results during 2015, in Republic of Macedonia a total of 34 confirmed cases of tularemia were reported (1.7 MB / 100 000 inhabitants), of whom Institute for Public Health - Skopje reported 17 (50%) 2.8 MB / 100 000 inhabitants, Institute for Public Health - Veles /Regional office of Sveti Nikole reported 14 (41.1%) 68.0 MB / 100 000 inhabitants and Institute for Public Health - Kumanovo reported

2,1/100 000 жители. Од вкупниот број потврдени случаи 50% беа мажи, останатите 50% беа жени, на средна возраст од 39,4 години (11-74), со најголем број заболени во возрасната група од 20-29 години (35,2%). Амбулантски се лекувани 27 (79,4%) пациенти, 7 (20,5%) се хоспитализирани, при што најголем дел 79,4% се со glandуларен облик на болеста, 11,7% со орофарингеален, 2,9% со улцерогландуларен, 2,9% со окулогландуларен и 2,9% со пулмонален облик на болеста, не е регистриран пациент со тифоиден облик на болеста. Кај 4 (11,7%) пациенти е реализирана екстирпација на лимфна жлезда, кај 4 (11,7%) пункциона биопсија на лимфна жлезда, кај 4 (11,7%) пациенти инцизија и дренажа на лимфна жлезда и кај 1 (2,9%) тонзилектомија. Прв преглед е остварен на Клиниката за инфективни болести и фебрилни состојби после средно 4,7 недели од почетокот на болеста (1-16). Пациентите се лекувани со примена на гентамицин 73,5%, 8,8% со стрептомицин, 61,7% со доксициклин, 38,2% со ципрофлоксацин и сите се со поволан тек на болеста.

Заклучок туларемијата е ретко акутно инфективно заболување без интерхуман пренос од групата на зоонози, за кое во 2015 година на територијата на Р. Македонија беше прогласена епидемија. На Клиниката за инфективни болести и фебрилни состојби беа проследени сите пациенти со клинички манифестна болест, соодветно третирани и пријавени во епидемиолошките служби.

ed 3 cases (3.8%) 2.1 MB / 100 000 inhabitants. Both sex were equally affected (50% male/50% female), with an average age of 39.4 years (11-74), majority in the age group of 20- 29 (35.2%). The first examination at the Clinic for infectious diseases and febrile conditions was realized in average after 4.7 weeks of onset of the disease (1-16). Twenty-seven patients (79.4%) were treated as outpatients, and 7 (20.5%) were hospitalized. Most of them or 79.4% had a glandular form of the disease, 11.7% oropharyngeal, 2.9% ulceroglandular, 2.9% okuloglandular and 2.9% patient was with pulmonary form of the disease. There was no patient registered with a typhoid form of the disease. Four patients (11.7%) had extirpation of the lymph node, 4 (11.7%) had needle biopsy of the affected lymph gland, in 4 patients (11.7%) an incision and drainage of the lymphatic gland was performed and 1 patient (2.9%) had tonsillectomy. Twenty – five patients (73.5%) were treated with gentamicin, 3 (8.8%) with streptomycin, 21 (61.7%) with doxycycline and 13 (38.2%) with ciprofloxacin. All had a favorable outcome of the disease.

Conclusion tularaemia is rare, acute infectious disease without interhuman transmission in the group of zoonoses. However, an epidemic outbreak was registered in the territory of the Republic of Macedonia during 2015. All patients with clinically apparent disease were followed and properly treated at the Clinic for infectious diseases and febrile conditions in Skopje, and all were reported in the epidemiological services in the country.

06Y02

TIBOLA

Шишкова Гајдарџиска Д., Тимова Д., Шишкова И., Ордев А., Трајчевска М.

Инфективно одделение, Клиничка Болница Штип, Р. Македонија

Вовед: Лимфаденопатијата асоцирана со каснување од крлеж која се нарекува TIBOLA, а со други акроними SENLAT/ DEBONEL е често заболување во Европа, после Медитеранската дамчеста треска. За прв пат е опишана во 1977 година кај пациентка во Франција и се дефинира како асоцираност на каснување од крлеж и појава на инокулациона есхара на

TIBOLA – TICK BORN LYMPHADENOPATHY

Shishkova Gajdardziska D., Timova D., Shishkova I., Ordev A., Trajchevska M.

Department of Infectious Diseases, Clinical Hospital Stip, R.Macedonia

Objective: Tick born lymphadenopathy – TIBOLA, also known as SENLAT/ DEBONEL is the most common tick born Rickettsioses in Europe after Mediterranean spotted fever. It was first described in 1977 in a female patient in France and is defined as the association of a tick bite resulting in a inoculation eschar on the scalp and enlarged painful cervical lymph nodes in the absence of a rash.

скалпот пратено со зголемени, болни вратни лимфни јазли, со отсуство на осип.

Цел: Да се презентира заболувањето TIBOLA – tick born lymphadenopathy, преку пациенти кои се видени и лекувани во изминатиот петгодишен период. Да се опишат епидемиолошките и клиничките карактеристики на ова заболување.

Материјал: За време на анализираниот период Јануари, 2012 година – Октомври, 2016 година во нашата амбуланта се јавиле 547 пациенти укасани од крлеж. Во тој период болнички се лекувани 42 пациента со средно тешка и тешка клиничка слика на заболувањето Rickettsiosis. Во истиот период се јавиле 8 пациенти со клиничка слика на заболувањето TIBOLA, од кои 3 пациенти се лекувани болнички, а 5 пациенти се лекувани амбулантски.

Дискусија: TIBOLA е инфективна болест од групата на дамчести трески. Болеста се јавува во Шпанија, Франција, Португалија, Италија, Унгарија, Германија, Бугарија. Етиолошки причинители се Rickettsia slovaca и поретко Rickettsia raoulti. На луѓето се пренесува преку крлежот од родот Dermacentor. Епидемиолошките карактеристики на TIBOLA се сезонската дистрибуција во ладните месеци во годината (Септември – Мај) и почестата појава на болеста кај децата и жените. Просечната инкубација изнесува 7 дена. Клиничка дијагноза се поставува врз основа на следните специфични критериуми: каснување од голем крлеж во горниот дел од телото (90% во предел на косматиот дел од главата), некротична есхара со околно еритематозно хало 3-5cm и зголемени регионални лимфни јазли обично во окципиталната регија и позади мм стерноклеидомастоидеус. Овие симптоми беа присутни и кај нашите пациенти, а се пратени и со неспецифични минорни критериуми: главоболка, астенија, артромиалгии, умерено покачена температура. Најчестите лабораториско биохемиски анализи беа во граници на нормала, освен лесна тромбоцитопенија и умерено покачени вредности на CRP. Тестот за присуство на антитела за Borrelia Burgdorferi беше негативен. Лек на избор за заболувањето е Доксициклин – за возрасни пациенти и Макролиди кај децата и бремените жени. Без лекување симптомите би перзистирале скоро 18 месеци. Како секвели на болеста се јавуваат локална, краткотрајна или

Aim: To present a disease TIBOLA – tick born disease, seen and treated in our department last 5 years. To describe epidemiological and clinical aspects of this disease.

Material: During analysed period January 2012-October 2016, 547 tick bite patients have visited our department. In this period 42 patients with moderate and severe clinical forms of Rickettsiosis were hospitalized. 8 patients admitted with characteristic clinical signs of TIBOLA. Five of them were treated like outpatients and 3 were hospitalized.

Discussion: TIBOLA is a spotted fever group disease. Disease occurs in Spain, France, Portugal, Italy, Hungary, Germany, Bulgaria, Poland. Etiologic agents for TIBOLA are most often Rickettsia slovaca and rare Rickettsia raoulti. It is transmitted to humans through a tick of the Dermacentor genus. Epidemiological characteristics of TIBOLA are seasonal distribution in cold months of the year (September to May). The younger age and female gender associated with higher risk of acquiring TIBOLA. The average incubation is 7 days. Clinical diagnosis of TIBOLA is based on the following binding specific criteria: the bite of a large tick on the upper body (90% on the hairy skin of the head), necrotic eschar at the site of the tick bite, surrounded by fixed, swollen, erythematous halo 3-5cm, and painful regional lymphadenopathy usually located in the occipital region and or behind the sternocleidomastoid muscle.. This clinical findings were presented in our cases. There were nonspecific minor signs like headache, asthenia, arthromyalgia, low grade fever 1-2 days. Common blood and biochemical investigations were normal, except trombocitopenia and less elevated CRP in some patients. Antibody testing for Borrelia burgdorferi was negative. Treatment of choice is Doxycycline for adults, and Macrolides for children and pregnant women. Without treatment the symptoms were seen to persist for as long as 18 months. Sequelae are noted such as local transient or permanent cicatricial alopecia at the inoculation site and persistent asthenia for months.

Conclusion: Although rare disease TIBOLA occurs in R. Macedonia. Knowledge of clinical and epidemiological characteristics make it possible to identify the condition and to treat it correctly.

трајна алопеција на местото на инокулација и астенија која перзистира неколку месеци.

Заклучок: Иако е ретка болест TIBOLA се јавува во Р.Македонија. Познавањето на клиничките и епидемиолошките карактеристики на болеста ни помагаат во препознавање на болеста и нејзино правилно лекување

06Y03

СУПЕРФИЦИЈАЛНИ ДЕРМАТОФИТСКИ ИНФЕКЦИИ НА КОЖАТА

Старова А.

Специјалистичка ординација по дерматологија
„Дермапраксис д-р Старова” Скопје, Р. Македонија

Вовед. Во групата на суперфицијални фунгални инфекции на кожата спаѓаат и дерматофитозите предизвикани од дерматофити. Целта на трудот е да направи преглед на најчесто изолираните дерматофитски специеси, односно да се прикажат клиничко-етиолошките карактеристики и некои епидемиолошки аспекти кај пациентите со поединечни типови на дерматофитоза во Република Македонија.

Материјал и метод. Студијата е работена во Миколошката амбуланта на Клиниката за дерматовенерологија. Истражувањето претставува проспективна аналитичка студија. Во периодот јуни 2007 год.- јануари 2009 год. обработен е прост случаен примерок од 600 амбулантски и хоспитализирани пациенти со дерматофитоза кај кои специес идентификацијата на дерматофитите е извршена на Sabouraud подлога по критериумите на Rebell и Taplin.

Резултати. Кај 225 пациенти (37,50% од пациентите со дерматофитоза) дијагностицирана е tinea unguium (onychomycosis). Онихомикозата е најчесто дијагностицирана дерматофитоза пред tinea pedis кај 115 испитаници (19,17%), tinea corporis 92(15,33%), tinea capitis 91(15,17%), tinea cruris 44 (7,33%), tinea manuum 18 (3%), tinea faciei 13 (2,17%) и tinea barbae 2 (0,33%). Најчесто изолирани дерматофитски специеси кои во различни преваленции се предизвикувачи на дерматофитозите се: Trichophyton rubrum кај 293 пациенти (48,83% од пациентите со дерматофитоза) пред Mi-

SUPERFICIAL DERMATOPHYTIC SKIN INFECTIONS

Starova A.

Private practice “Dermapraxis d-r Starova” Skopje,
R. of Macedonia

Introduction. Dermatophytoses involve the group of superficial fungal skin infections caused by dermatophytes. The aim of this study is to give an overview of the most commonly isolated dermatophytic species, and to present the clinical, etiological and epidemiological aspects in patients with certain types of dermatophytosis in the Republic of Macedonia.

Materials and methods. The study was conducted in the Mycological Laboratory at the Clinic of Dermatology, at the Medical Faculty in Skopje. The research represents a prospective analytical study. In the period between June 2007 to January 2009, a sample was randomly taken out of 600 patients either examined or hospitalized. The main criteria of selection of the patients in the study, was a confirmed dermatophytosis with a direct microscopy and Wood light examination. In order to identify dermatophytes following Rebell and Taplin criteria..

Results. 225 patients (37,50% of patients with dermatophytosis) had tinea unguium (onychomycosis.) Onychomycosis is the most frequently diagnosed dermatophytosis followed by tinea pedis in 115 patients (19,17%), tinea corporis 92(15,33%), tinea capitis 91(15,17%), tinea cruris 44(7,33%), tinea manuum 18(3%), tinea faciei 13(2,17%) and tinea barbae 2(0,33%). Most commonly isolated dermatophytic species which in different prevalence causes dermatophytoses are: Trichophyton rubrum in 293 patients (48,83% of the patients with dermatophytosis) followed by Microsporum canis 120(20%), Trichophyton mentagrophytes

Microsporium canis 120 (20%), *Trichophyton mentagrophytes* var.*interdigitale* 101 (16,83%), *Epidermophyton floccosum* 25 (4,17%), *Trichophyton verrucosum* 23 (3,83%), *Trichophyton mentagrophytes* var.*mentagrophytes* 18 (3%), *Trichophyton violaceum* 10 (1,67%), *Microsporium ferrugineum* 6 (1%) и *Microsporium gypseum* 4 (0,67%). Преобладаваат антропофилните дерматофитски специеси, во 72,5% од изолатите. Најафицирани се пациентите на возраст од 3 до 10 години и од 31 до 50 години при што најчеста клиничка манифестација кај децата е *Microsporium canis* tinea capitis. Најчесто изолираниот антропофилен дерматофитски специес (*Trichophyton rubrum*) е најпревалентен кај tinea unguium (onychomycosis) (69,7%), tinea cruris (65,91%) и tinea pedis (64,35%). Конкомитантна дерматофитоза во повисок процент се сретнува кај пациентите со tinea manuum (44,44% од случаите), tinea cruris (36,36%), tinea pedis (31,30%), а пак други заболени со дерматофитска инфекција во непосредното опкружување почесто се нотираат кај пациентите со tinea capitis (58,24% од случаите), tinea corporis (33,70%) и tinea faciei (30,77%).

Заклучок. Полот, клиничките форми и возраста се високо асоцирани со појавата на дерматофитозите. Различните дерматофитски специеси кои се патогени како за човекот, така и за животните, имаат секој за себе свое посебно епидемиолошко и епизоолошко значење.

var.*interdigitale* 101(16,83%), *Epidermophyton floccosum* 25(4,17%), *Trichophyton verrucosum* 23(3,83%), *Trichophyton mentagrophytes* var.*mentagrophytes* 18(3%), *Trichophyton violaceum* 10(1,67%), *Microsporium ferrugineum* 6(1%) and *Microsporium gypseum* 4(0,67%). Anthropophilic dermatophytes represent 72,5% of isolates. The most affected patients are children from 3 to 10 and adults from 31 to 50. The most commonly clinic manifestation in children is *Microsporium canis* tinea capitis. The most commonly isolated anthropophilic dermatophytic species (*Trichophyton rubrum*) is most prevalent in tinea unguium (onychomycosis) (69,7%), tinea cruris (65,91%) and tinea pedis (64,35%). Concomitant dermatophytosis in high percentage can be found in patients with tinea manuum (44,44% of cases), tinea cruris (36,36%) and tinea pedis (31,30%). Whereas, the other patients who have direct contact with already diagnosed dermatophytosis are found more frequently around patients with tinea capitis (58,24% of thea cases), tinea corporis (33,70%) and tinea faciei (30,77%).

Conclusion. The gender, the clinical forms and the age are highly connected to the appearance of dermatophytoses. A different dermatophytic species that are pathogenic for the humans and animals, have special epidemiologic and epizootic meaning.

06Y04

ВАРИЧЕЛА- КОМПЛИКАЦИИ

Анастасовска А., Кондова Топузовска И.,
Петрушевска Маринковиќ С.

Универзитетска клиника за инфективни болести,
Клинички центар, Медицински факултет, Скопје, Р. М.

Цел: Да се одреди честотата на компликациите кај пациентите хоспитализирани поради варицела.

Материјал: Проследени се 219 пациенти хоспитализирани на Клиниката за инфективни болести и фебрилни состојби поради варицела. Од нив 178 (81,28%) деца и 41 (18,72%) возрасен.

Резултати: Во групата на деца со леукоцитоза биле 72 (40,45%), со покачени вредности на

CHICKENPOX - COMPLICATIONS

Anastasovska A., Kondova Topuzovska I.,
Petrusevska Marinkovikj S.

University Clinic for Infectious Diseases, Clinical Centre,
Medical Faculty, Skopje, R. Macedonia

Objective: To determine the incidence of complications in patients hospitalized with chickenpox.

Material and methods: Followed the 219 patients hospitalized at the Clinic for Infectious Diseases and febrile conditions with chickenpox. Of these, 178 (81,28%) were children and 41 (18,72%) adult. Results: In the group of children, with leukocytosis were 72 (40,45%) patients, with elevated C- reactive protein (CRP) 71 (39,89%), elevated sedimentation (Se) 66 (37,08%). In the group of

ЦРП 71 (39,89%), покачена СЕ 66 (37,08%). Кај возрасните со леукоцитоза биле 6 (14,63%), со покачени вредности на ЦРП 32 (78,05%), покачена СЕ 25 (60,97%). Од компликациите најчесто верифицирана била бронхопневмонијата. Со рендгенграфски верифицирана бронхопнеумонија биле 123 (69,10%) деца и 19 (46,34%) возрасни.

Заклучок: Меѓу хоспитализираните пациенти доминираат децата. Најчеста компликација како и причина за хоспитален третман како кај децата така и кај возрасните била бронхопнеумонијата.

adult patients with leukocytosis were 6 (14,63%) with elevated CRP 32 (78,05%), elevated Se 25 (60,97%). Most frequent verified complication was bronchopneumonia. With X-ray of lungs verified bronchopneumonia were 123 (69,10%) children and 19 (46,34%) adults.

Conclusion: Children predominate among hospitalized patients. The most common complication and cause of hospital treatment as children and adults was bronchopneumonia. The most common complication and cause of hospital treatment in children and adults was bronchopneumonia.

06Y05

ИНЦИДЕНЦА НА ПАЦИЕНТИ СО ХЕРПЕС ЗООСТЕР НА ИНФЕКТИВНОТО ОДДЕЛЕНИЕ ВО ПРИЛЕП

Жежоски М., Дабеска В., Крстеска М., Костоска Е.

Инфективно одделение, ЈЗУ Општа Болница „Борка Талески“, Прилеп, Република Македонија.

Цел на трудот, е да се процени застапеноста на пациентите со херпес зоостер во работата на Инфективното одделение во Прилеп.

Материјал и методи, во периодот од 01.01.2012 година до 31.08.2016 година во Инфективното одделение во Прилеп се прегледани вкупно 96 пациенти со Дг. Херпес зоостер. Од нив амбулантски се лекувани 75 (78,1%) пациенти, а 21 (21,9%) пациент се хоспитализирани. Дистрибуцијата по пол беше следна, 46(47,9%) беа мажи, додека 50 (52,1%) беа жени. Дистрибуцијата по место на живеење беше следна, 72 (75%) пациенти беа од градот, додека 24 (25%) пациенти беа од село. Резултатите од дистрибуцијата по возраст покажаа дека најмногу пациенти се на возраст над 60 години, и тоа 51 (53,1%), од 50 до 60 години беа 25 (26,1%), од 40 до 50 години беа 15 (15,6%) и до 40 години беа 5 (5,2%) од пациентите. Дистрибуцијата по локализација беше следна, офталмична 10 (10,4%), цервикобрахијална 26 (27,1%), торакална 29 (30,2%) и лумбална 31 (32,3%). Од сите пациенти со оваа дијагноза 33 (34,4%) беа и со дијагноза Диабетес мелитус.

INCIDENCE OF PATIENTS WITH HERPES ZOOSTER IN THE DEPARTMENT FOR INFECTIOUS DISEASES IN PRILEP

Zhezhoski M., Dabeska V., Krsteska M., Kostoska E.

Department for infectious diseases, General hospital, Prilep, Republic of Macedonia,

Objective, to evaluate the number of patients with herpes zooster in the work of the department of infection diseases in Prilep.

Materials and methods, in the period of 01/01/2012 - 31/08/2016, 96 patients with herpes zooster have been admitted and treated in the department for infectious diseases in Prilep. 75 (78,1%) of those patients were treated ambulatory. 21 (21,9%) of the patients were hospitalized. Distribution by gender is that 46(47,9%) patients were male and 50 (52,1%) were female. Distribution of areas of residence is that 72 (75%) patients were from town and 24 (25%) were from rural areas. Distribution by age is that: 51 (53,1%) of patients were over the age of 60. 25 (26,1%) of patients were 50-60 years old. 15 (15,6%) of the patients were 40-50 years old and 5 (5,2%) of the patients were up to 40 years old. Distribution of localization is: 10 (10,4%) patients with ophtalmic localization, 26 (27,1%) patients with cervicobrachial localization, 29 (30,2%) patients with thoracic localization and 31 (32,3%) with lumbal localization.

Of all the diagnosed patients 33(34,4%) were also diagnosed with Diabetes Mellitus.

Заклучок. Херпес зоостер се јавува најчесто кај пациентите од град, над 60 годишна возраст, и повеќе кај жени. Доминантно од пациентите со хронични заболувања се јавува кај пациентите со дијабетес мелитус.

Conclusion. herpes zoster is diagnosed more often in patients from the town, over the age of 60 years old and more prevalent in women. In patients with chronic diseases herpes zooster is more prevalent in the patients with diabetes mellitus.

06П01

ТУЛАРЕМИЈА - ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ

**Анастасовска А., Кондова Топузовска И.,
Петрушевска Маринковиќ С.**

Универзитетска клиника за инфективни болести,
Клинички центар, Медицински факултет, Скопје, Р. М.

Приказ на случај со туларемија во тек на епидемијата во 2015 година во Р. Македонија. Пациент на 23 год. возраст, од с. Грушино, Скопје. Хоспитализиран на Клиниката за Инфективни болести и фебрилни состојби од 10.02. до 18.02.2015 година поради фебрилност и оток на вратот од лева страна во големина од 2x3 cm кои предходно опстојувале 1 месец. Лекуван со бета лактам, но без подобрување. Проследуван и од хематолог и максиллофацијален хирург. Направена пункциона биопсија на Институт за Онкологија во прилог на абсцедирачка брахиогена циста, класификациона група 1. По консултација со инфектолог пациентот упатен за серологија за туларемија, Tularemia Slide test беше со позитивен наод, со титар на антитела 1:320, и задржан е за болничко лекување на Инфективната Клиника. На Клиникава третиран со Gentamycin и Doxycycline. Афебрилен за цело време од лекувањето со лесно намалување на жлездената тврдо еластична формација лево на вратот. Од направените биохемиски анализи нотирана покачена седиментација и леукоцитоза со преобладавајќа неутрофилија. По испис упатен на Клиника за Максифацијална хирургија каде е направена екстирпација на лимфната жлезда.

Туларемијата е ретко акутно инфективно заболување од групата зоонози. Во тек на епидемијата која беше прогласена во Р. Македонија најголем дел од пациентите, беа со glandular форма на болест. Р. Македонија е ендемско подрачје за оваа болест поради што при индикативна клиничка слика, земајќи ја во предвид и епидемиолошката состојба, треба да се размислува за ова заболување.

TULAREMIA - CASE REPORT

**Anastasovska A., Kondova Topuzovska I.,
Petrusevska Marinkovikj S.**

University Clinic for Infectious Diseases, Clinical Centre,
Medical Faculty, Skopje, R. Macedonia

We present patient with tularemia during the epidemic at 2015 in R. Macedonia. It was the patient 23 years old from village Grushino, Skopje. He was hospitalized at the Clinic for Infectious Diseases until 10.02. - 18.02.2015 year, with fever and swelling at the left side of neck, 2x3 cm. during one month before. There was provide treatment with betalactam and there was no effect. He was examined by maxillofacial surgeon and hematologist. Biopsy was performed at the Institute for Oncology in addition to absceden brahiogen cyst classification Group 1. After consultation with infectologist there was done serology exam for tularemia and Tularemia Slide test was positive with antibody titer 1:320. 1:320, so he was hospitalized and treated Gentamycin and Doxycycline. During the hospitalization the patient was afebrile and with reduction of swelling at the left side of neck. Initial laboratory results were with elevated sedimentation, leukocytosis and predominant neutrophils. After discharging he was recommended at maxillofacial surgery where extirpation of the lymph gland was done.

Tularemia is not frequent acute infectious disease of group of zoonoses. During the epidemic at R. Macedonia mostly of patients were with glandular type of the disease. R. Macedonia is an endemic part for this disease so if epidemiological and clinical findings are indicative we have to think to this disease.

06П02

ЕПИДЕМИОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ХУМАНАТА БРУЦЕЛОЗА ВО ПЕРИОДОТ ОД 2008 - 2011 ГОД.

Петков Ѓ., Миленковиќ З., Олумчев С.

ЈЗУ Општа болница - Гевгелија, Инфективна Клиника - Скопје, Центар за Јавно здравје-Велес, ПЕ-Гевгелија

Вовед: Во Македонија многу години наназад Бруцелозата беше горлив проблем. До 2008 година се користеше само методот на уништување на заболени грла овци и кози но поголем успех во ерадикација на болеста немаше. Во 2008 година за првпат се воведува интраокуларна вакцинација на овци и кози според „ПРОГРАМАТА ЗА СУЗБИВАЊЕ И ИСКОРЕНУВАЊЕ НА БРУЦЕЛОЗАТА КАЈ ОВЦИТЕ И КОЗИТЕ“ објавена во „Службен весник на република Македонија“ бр. 59/2008 година и новата програма бр. 46/2010 година.

Материјал и методи: Се спроведе ретроспективна студија со дескриптивно -епидемиолошки метод врз база на податоци од Агенцијата за Храна и Ветеринарство за заболени овци и кози и Институтот за Јавно здравје на Република Македонија за Бруцелозата кај луѓето.

Резултати: Во оваа ретроспективна студија одредена е инциденцата на бруцелозата кај луѓе и животни во периодот 2008 - 2011 год. по спроведување на вакцинација кај животните. Во студијата најголема стапка на инциденца на Бруцелозата кај луѓето е утврдена во 2008 год. од 23,94 / 100 000 жители а најмала во 2011 год. 4,66/100 000 жители. Најголема стапка на инциденца кај овците и козите исто така е регистрирана во 2008 год. од 1774 / 100 000 овци и кози а најмала во 2011 год. од 154/100 000 овци и кози. Постои силно позитивна корелација помеѓу бројот на заболени лица од бруцелоза и бројот на заболени овци и кози ($p=0,98$). Машкиот пол со 72.2% е доминантен во сите анализирани години и тој е статистички значајно позастапен од женскиот пол (27,8%). Бруцелозата кај луѓето е најзастапена кај возрасната група од 40-49 години со 22,19% од вкупниот број заболени а најмалку кај возрасната група од 0 - 9 години со 3,65% заболени лица. Според сезонската дистрибуција на болеста најмногу пациенти се регистрирани во месец јуни, вкупно 159.

Заклучок: За разлика од методот на уништување на заболени грла животни, со спроведување на вакцинација кај здрави животни се забележува рапидно намалување на бројот на заболени животни ($p=0,98$) што корелира со намалениот број на заболени лица во хуманата популација. Исто бројот на заболени пациенти во Службата за Инфективни Болести во Гевгелија последните години драстично опадна и се сведе на поедини случаи.

06П03

ВАРИЧЕЛА – ЕПИДЕМИОЛОШКИ И КЛИНИЧКИ КАРАКТЕРИСТИКИ РЕТРОСПЕКТИВНА АНАЛИЗА

Мишкова С., Бисинова Ефтимова С.

ЈЗУ Општа Болница – Велес, Инфективно одделение,
Велес, Р. Македонија

Цел: Да се прикажат епидемиолошките и клиничките карактеристики на варицела кај пациенти лекувани во последните пет години.

Материјал и методи: Обработени се вкупно 242 пациенти, лекувани амбулантски и болнички на инфективно одделение во Велес во период

VARICELLA – EPIDEMIOLOGICAL AND CLINICAL CHARACTERISTICS A RETROSPECTIVE STUDY

Mishkova S., Bisinova Eftimova S.

General Hospital – Veles, Department of Infectology,
Veles, Republic of Macedonia.

Aim of the study: To present the epidemiological and clinical characteristics of varicella patients treated in the last five years.

Materials and methods: A total of 242 patients have been analyzed, treated in ambulatory and stationary conditions at the department of infectol-

од 01.06.2011 до 01.06.2016. Изработена е ретроспективна анализа. Користени се болнички истории, медицинска документација, лабораториско-биохемиски анализи и РТГ графии на бели дробови.

Резултати: Од вкупно 242 пациенти со варицела, болнички се лекувани 44 (18.2%), а амбулантски 198 (81.8%). Од нив машки пол се 118 (48.8%), а женски 124 (51.2%). Од градска средина се 193 (79.8%), додека од рурална средина се 49 (20.2%). Според клиничката слика без компликации се 198 (81.8%), а со компликации се 44 (18.2%), од кои 41 (93.2%) се со РТГ верифицирана бронхопневмонија, а 3 (6.8%) се со други компликации. По години, најголем број на пациенти со варицела се регистрира во 2012 година, 74 (30.6%) и 2013 година, 73 (30.2%). Според возраста, доминира детската популација до 9 годишна возраст со 159 (65.7%). Според сезонскиот карактер, нема сигнификантна разлика по месеци.

Заклучок: На нашите простори се уште е застапена варицелата, но за разлика од претходно без сезонски карактер на појавување. Доминира детската популација од градско потекло. Доминираат пациенти без компликации, кои се амбулантски лекувани. Навременото дијагностицирање и лекување на болеста, како и преземањето на превентивни мерки за спречување на ширење на инфекцијата, овозможува бројот на регистрирани пациенти да се држи под контрола, а бројот на компликации да е со ниска застапеност.

ogy in the period from 01.06.2011 to 01.06.2016. A retrospective study has been made. Patient histories, medical documentation, laboratorial-biochemical analyses and X-rays of the chest and lungs were used.

Results: From the total of 242 patients with varicella, 44 (18.2%) received stationary treatment and 198 (81.8%) received ambulatory treatment. From the aforementioned total, 118 (48.8%) are male patients and 124 (51.2%) are female. From urban environments stem 193 (79.8%) and 49 (20.2%) stem from rural environments. By clinical presentation, 198 (82.8%) are without complications and 44 (18.2%) are with complications, with bronchopneumonia accounting for 41 (93.2%) of the total and the other 3 (6.8%) are with other types of complications. By period, the largest number of patients are registered in 2012, 74 (30.6%) and in 2013, 73 (30.2%). By age, the pediatric population to age 9 dominates with 159 (65.7%) cases. By season, no significant difference is noted.

Conclusion: On this territory, varicella is still present, but without a seasonal character in the analyzed period. The pediatric populace from urban environment evidently dominates. On time diagnosis and treatment, as well as preventive methods used to stop the spread of the disease, have enabled us to keep the number of patients under control and keep the complications to a minimum.

06П04

ИНЦИДЕНЦА НА СКАРЛАТИНА НА ИНФЕКТИВНО ОДДЕЛЕНИЕ – ПРИЛЕП ВО ПЕРИОДОТ ОД 2011-2015 ГОДИНА

Костоска Е., Станимировиќ Т., Крстеска М.,
Жежоски М., Дабеска В.

Инфективно одделение, ЈЗУ Општа болница „Борка Талески“ - Прилеп, Р. Македонија, Центар за јавно здравје- Прилеп, Р. Македонија

Цел на трудот: Приказ на инциденцата на Скарлатина во период од 5 години во Прилеп, дистрибуцијата по пол и возраст и приказ на

INCIDENCE OF SCARLET FEVER IN DEPARTMENT FOR INFECTIOUS DISEASES OF PRILEP FROM 2011 TO 2015

Kostoska E., Stanimirovic T., Krsteska M., Zhezhoski M., Dabeska V.

Infectious department, General Hospital “Borka Taleski” - Prilep, R. Macedonia, Center for Public Health Prilep, R. Macedonia

Aim of the project: Presentation of a Scarlet fever in the period of 5 years in Prilep, distribution by sex and age and presentation of a smaller outbreak in duration of 5-6 months in 2012/2013.

помала епидемија во трање од 5-6 месеци во 2012/2013г.

Материјал и методи: Анализирани се податоци од медицинската документација на нашето одделение во периодот од 01.01.2011г до 31.12.2015г и епидемиолошките податоци за пријавени случаи во општина Прилеп во истиот период, обработени по возраст, пол, дистрибуција по месеци и потребата од хоспитализација. Дијагнозата е поставена врз основа на анамнеза, карактеристична клиничка слика, лабораториски и епидемиолошки параметри, а од достапните податоци потврдена микробиолошки само кај мал број пациенти - 10 (3,06%) со позитивен брис од грло за *Streptococcus pyogenes* од гр. A.

Резултати: Во периодот од 2011-2015г. од Скарлатина лечени се 326 болни, од нив само 14 (4,29 %) со потешка клиничка слика се хоспитализирани. Од 326 заболени пациенти на машки пол отпаѓаат 178 пациенти (54,6 %). Најзастапена е на возраст од 7-9 години со 88 пациенти (26,99 %), а од 4-14 години со 263 пациенти (80,67%). Во периодот од 6 месеци од септември 2012г. до февруар 2013г. заболени се 81 пациент (24,84) со пик во месец декември со 22 пациенти. Амбулантските пациенти се третирали со перорален бета лактамски или макролиден антибиотик, а хоспитализираните со парентерален. Нема секвели кај болните третирани на Инфективното одделение.

Заклучок: Скарлатината како акутна инфективна болест застапена е најмногу во претшколска и школска возраст со тенденција за помали епидемии. Дијагнозата сеуште во нашата општина се поставува према карактеристична клиничка слика, а само во мал број случаи е добиен позитивен микробиолошки наод. Адекватен и доволно долг антибиотски третман резултира со поволен клинички ефект, без секвели. Со навремено и точно дијагностицирање, мала е потребата од болничко лекување, затоа се наметнува потребата од користење на брзи тестови за *Streptococcus pyogenes* за брза потврда на болеста.

Material and Methods: The analysis included data from medical records of our department in the period from 01.01.2011 to 31.12.2015 and epidemiological data on reported cases in Prilep in the same period, processed by age, gender, monthly distribution and the need for hospitalization. Diagnosis is made based on history, characteristic clinical picture, laboratory and epidemiological parameters, and from the available data confirmed microbial only in a small number of patients - 10 (3.06%) with a positive throat swab for *Streptococcus pyogenes* of type A.

Results: In the period from 2011-2015. from Scarlet fever were treated 326 patients, of which only 14 (4.29%) with severe clinical condition were hospitalized. From 326 cases male patients accounted for 178 patients (54.6%), dominating ages are from 7-9 years with 88 patients (26.99%), and from 4-14 years with 263 patients (80.67%). In the 6 months since September 2012 until February 2013, 81(24,84%) patients were infected with a peak in December with 22 patients. Ambulatory patients were treated with oral beta lactam antibiotic or macrolide, and hospitalized with parenteral antibiotic. There were no sequelae in patients treated in the infectious ward.

Conclusion: Scarlet fever as an acute infectious disease is most prevalent in pre-school and school children with a tendency for smaller outbreaks. The diagnosis in our community is still set according to the characteristic clinical picture, and only in few cases there is a positive microbiological finding. Adequate and sufficiently long antibiotic treatment resulted in beneficial clinical effects without sequelae. With timely and accurate diagnosis, there is little need for hospital treatment, but there is a need to use rapid tests for *Streptococcus pyogenes* for quick confirmation of the disease.

06П05

ERYTHEMA NODOSUM И СТРЕПТОКОКНА ИНФЕКЦИЈА (ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ)

Донева Л., Донева М.

ЈЗУ „Клиничка Болница“ – Штип, Р Македонија

Цел на трудот: Да се опише појавата на erythema nodosum како одложена имунолошка реакција (тип IV реакција на хиперсензитивност) кај пациент со стрептококна ангина.

Материјал и методи: Клиничка обсервација, биохемиски, серолошки и микробиолошки анализи.

Резултати: Се работи за женско дете на возраст од 4 години. Се јавува на преглед поради тоа што пред неколку дена на обете потколениците се појавиле повеќе црвени, болни и топли нодули. Родителите даваат податок за горнореспираторна инфекција со покачена температура, болка во грлото и увото пред две недели која што спонтано се залечила со примена на чаеви, назални деконгестиви и антипиретици. На преглед е утврдено присуство на десетина црвено-ливидни, јасно ограничени, кружни индурации симетрично распоредени по екстензорните површини на двете потколеници. Пациентката е афебрилна. Се обсервира лесно хиперемичен фаринкс, везикуларно дишење без пропратен наод, ритмична срцева акција без шумови. Лабораториски анализи: Седиментација на еритроцити-35; Ле-9,45x10⁹/l; ЦРП-негативно; АСТ-37U/l; АЛТ-18U/l; Уреа-5,2mmol/l; Креатинин-43,6μmol/l; Анализа на урина-уредна. Серолошки и микробиолошки анализи: брис од грло-Streptococcus pyogenes gr.A (антибиограм-пеницилин 3); АСТ-О-306,1IU/l; маркери за хепатит-негативни; пнеумослајд-IgM и IgG негативен, Vidas Lyme-негативно. ТА-90/60 mmHg; ЕКГ и ехокардиографскиот преглед се уредни. Според направените клинички и параклинички иследувања поставена е дијагноза стрептококен фарингитис со erythema nodosum како одложена имунолошка реакција кон инфективниот агенс. Ординирана е терапија со Ibuprofen и Benzathine phenoxymethylpenicillin во траење од 10 дена. На контролниот преглед по две недели е констатирана добра општа здравствена состојба и повлекување на претходно опишаните лезии.

ERYTHEMA NODOSUM AND STREPTOCOCCAL INFECTION (CASE REPORT)

Doneva L., Donev M.

JZU "Klinicka bolnica" – Shtip, Republic of Macedonia

Main goal: To describe the appearance of erythema nodosum as a delayed immunological reaction (type IV of hypersensitivity) in a patient with a strep throat.

Material and methods: Clinical examination, biochemical, serological and microbiological analysis.

Results: A four years old female child was brought by her parents to the Pediatrics Department because of the appearance of red, painful and warm nodules on her shins a few days ago. According to her parents she had an upper respiratory tract infection with fever, sore throat and painful ear two weeks ago which gradually improved with the use of antipyretics, nasal decongestants and herbal teas. On clinical examination there are around ten red-livid, rounded indurations symmetrically present on the both shins. The patient is not febrile. The pharynx is mildly hyperemic. There is a normal vesicular breathing on auscultation. Heart rhythm and sounds are normal without murmurs. Biochemical analysis: ESR-35; WBC-9,45x10⁹/l, CRP-negative; AST-37U/l; ALT-18U/l; BUN-5,2mmol/l; Creatinine-43,6μmol/l; Urine analysis-normal. Serological and microbiological analysis: throat swab culture-Streptococcus pyogenes gr.A (antibiogram-Penicillin 3); AST-O-306,1IU/l; Hepatitis markers-negative; Pneumostide-IgM and IgG negative, Vidas Lyme-negative. BP-90/60mmHg; EKG and echocardiography results were normal. Considering the performed clinical and laboratory investigations, the diagnosis of streptococcal pharyngitis with erythema nodosum as a delayed immunological reaction to the infective agent was made. A therapy with Ibuprofen and Benzathine Phenoxymethylpenicillin was administrated in duration of ten days. A control examination after two weeks showed an excellent overall health condition and a resolution of the previously described skin lesions.

Conclusion: Erythema nodosum as an immunological reaction with dermatological manifestation has a multiple etiology. The most common underlying

Заклучок: Erythema nodosum како имунолошка реакција со кожна манифестација има мултипна етиологија. Стрептококната инфекција е најчестата причина на која треба да се размислува во детската возраст.

cause for this condition that should be considered in children is a streptococcal infection.

06П06

ERYSIPELAS - НАШИ ИСКУСТВА ОД 2011 ДО 2015 ГОД

Бисинова-Ефтимова С., Мишкова С.,

JЗУ Општа болница Велес, инфективно одделение,
Р.Македонија

Цел: приказ на застапеноста на болни со Еризипел во нашата секојдневна работа.

Материјали и методи: Користени се амбулантски дневници и болнички истории на пациенти хоспитализирани на Инфективно одделение Велес од 2011-2015 год, истите проследени епидемиолошки, клинички, лабораториско-биохемиски и микробиолошки.

Резултати: Обработени се вкупно 33 пациенти последните 5 години со Дг Еризипел, од кои 6 со потешка клиничка слика биле хоспитализирани. Од нив 20 се мажи и 13 жени. Само 3 пациенти се помлади од 40 год а другите се над 56 год возраст. Доминира градско население со 25 пациенти а 8 од село. Кај 2 од нив се работи за рецидивирачка форма (трета атака). Најчеста локализација е на долните екстремитети, кај 3 пациенти локализација на лице. Клинички кај сите имало фебрилност, болка, оток и црвенило пратено со покачени леукоцити, покачени вредности на ЦРП, на АСТ и фибриноген. Кај сите пациенти се регистрирани асоцирани заболувања од тип на дијабетес мелитус, хронична венска инсуфициенција и провоцирачки психички или физички стрес. Лекувањето просечно траело 9 дена со антибиотици од бета лактамска група или линкосамиди и локален третман на лезиите како и уште 10 дена со пер ос пеницилински или макролиден препарат дома.

Заклучок: Иако се во многу мал процент застапени пациенти со Еризипел во инфективната патологија на нашето одделение сепак, покрај корекција на имуниот статус, треба да се размислува околу превентивен третман кај рецидивирачките форми .

ERYSIPELAS - OUR EXPERIENCES (2011-2015)

Bisinova-Eftimova S., Mishkova S

General Hospital – Veles, Department of Infectious Diseases, Republic of Macedonia

Aim: Display the percentage or prevalence of patients with erysipelas in our daily work.

Material and Methods: We have used hospital histories of patients hospitalized at the department of infectious diseases at Veles from 2011 year to 2015 year and medical journal, all of them have been proceeded clinically, epidemiologically, microbiologically and lab- biochemical.

Results: Total of 33 patients are treated over the last 5 years with a diagnosis Erysipelas, out of which 6 patients were hospitalized because of the severe clinical picture. Of these 33 patients, 20 were men and 13 women. Only 3 patients are under 40 years of age and the rest of them are 56 years of age. Dominates the urban population with 25 patients and only 8 patients are localized in a village. In two of them relapsing form (third of-fense) is presented. The most common localization of the clinical signs is on the lower limbs and 3 on the face. Clinically, all the patients experienced fever, pain, swelling and redness followed by increased white blood count cells, elevated CRP, elevated AST and fibrinogen. In all patients associated diseases like type of diabetes mellitus, chronic venous insufficiency and provoking psychological or physical stress are registered. Treatment lasted for approximately 9 days with beta-lactam group of antibiotics or lincosamides and local treatment for the lesions. Additionally 10 more days Penicillin per os or Macrolide product for home usage.

Conclusion: Although a very small percentage of patients are presented with Erysipelas in infectious pathology, there is still a need to think regarding the preventive treatment of the relapses and correction of the immune status.

06П07

**ERYTHEMA MIGRANS
ДИФЕРЕНЦИЈАЛНО
ДИЈАГНОСТИЧКИ
ПРЕДИЗВИК****- Приказ на случај**

Паспаловска М. Малевска В. Радевски В.
Симова О.

Erythema migrans (EM) -дијагностицирањето претставува предизвик во клиничката пракса особено кога клинички дијагнозата е потврдена, но класичните имунолошки тестови се негативни. Дијагнозата на болеста претставува особен предизвик бидејќи многу клинички слични манифестни болести од различна етиологија наликуваат на ЕМ. Во ваквите случаи потребно е да се има основни познавања од дерматологијата, а особено е потребна консултација со дерматолог.

Цел на трудот е да се покажат секојдневно диференцијално дијагностички дилеми, особено при клинички слични манифестни болести како што се: Еризипел, еризипелоид, каснување од инсект, гранулома ануларе, алергиска манифестација на лек и многу други манифестации на болести. Во нашиот случај се работи за ЕМ кај млада жена кај која беа негативни имунолошките и лабораториски тестови. Дилемата постоеше помеѓу ЕМ и Еризипел, еризипелоид, егзема, алергична реакција на лек, каснување од инсект.

Дијагнозата на ЕМ е предизвик и бара поопширен пристап особено кога постои инсуфициентност во дијагностички методи

**DIFFERENTIAL
DIAGNOSIS
OF ERYTHEMA
MIGRANS****- Case report**

Paspalovska M, Malevska V. Radevski V.
Simova O.

The diagnosis of Erythema migrans (EM) sometimes has to be made clinically, especially when the immunological tests are negative. Cultivation of *Borrelia burgdorferi* is possible in certain laboratories with special conditions, but it is very expensive and time-consuming. A number of skin conditions are similar or may mimic EM. In that case it is necessary a sufficient experience in dermatology, especially consultation with dermatologist.

Definition- EM is usually an expanding, non-scaling, non-raised, homogeneous, centrally clearing, bright-red border, the size between 5 and 60 cm and more.

Differential diagnosis dilemma is between EM and insect bite reaction, Erysipelas, Erysipeloid, drug allergies, granuloma annulare, and etc...

In our case the patient, a young woman, with negative immunological tests. Dilemma was between EM and erysipell, eczema, insect bite..

Diagnosis of EM is difficult especially if immunological tests are negative, because a certain skin conditions mimic EM.

06П08

**MALARIJA FALCIPARUM
– Приказ на случај**

Цана Ф., Стојковска С., Демири И., Димзова М.,
Рангелов Г.

Универзитетска Клиника за Инфективни болести и
фебрилни состојби, Скопје, Македонија

Прикажан случај на 36 годишен пациент, македонски државјанин, со тежок облик на маларија фалципарум, кој беше лекуван на Универзитетската Клиника за Инфективни болести и фебрилни состојби, Скопје.

**MALARIA FALCIPARUM
- Case Report**

Cana F., Stojkovska S., Demiri I., Dimzova M.,
Rangelov G.

University Clinic for Infectious Disease and Febrile Conditions, Skopje, Macedonia

Presented case of 36 old patient, a Macedonian citizen, with severe form of malaria falciparum, who was treated at the University Clinic for Infectious Diseases and Febrile Conditions in Skopje.

Болеста започнала 3 дена пред прием со висока температура, студ, треска, болки по снага, темна урина, пожолтување и повраќање. Епидемиолошка анкета: пациентот последните 4 месеци престојувал и работел во Централна Африканска Република (ЦАР), а за цело време на престојот не примал антималярична хемопротекција.

На прием изразито адинамичен, иктеричен, тахипноичен, тахикардичен, со аспект на потешко болан. Во иницијалните лабораториски биохемиски анализи преобладаше тромбозитопенија, хипербилирубинемия, зголемени вредности на АСТ, АЛТ, алкална фосфатаза, ЛДХ и ЦРП и силно секундарна активирана фибринолиза, а од нареден ден и зголемување на деградационите продукти со склоност кон хипокалемија и хипонатриемия.

Дијагнозата за маларија беше поставена истиот ден кога е хоспитализиран, преку позитивен наод на густа капка и периферна размазка, а е потврдена со имунохроматографски тест за П. фалципарум.

Пациентот беше лекуван со комбинација на Atovaquone/proguanil и Doxycycline, интензивно парентерално рехидриран, супституиран со тромбозитна маса и плазма и со останата симптоматска терапија.

Првите три дена пациентот беше во тешка општа состојба, потоа до кај десеттиот ден со попуштање на адинамичноста и иктерусот, а веќе на крај на петнаесеттиот ден, колку што и траеше хоспитализацијата, со повлекување на симптомите и нормализирање на лабораториски биохемиските анализи.

На остварените контролни прегледи пациентот беше без субјективни потешкотии и со уредни лабораториски биохемиски резултати.

Заклучок: кај пациенти со епидемиолошки податоци за престој во ендемски региони секоја фебрилност со или без органско засегнување треба примарно да побуди сомнение за маларија. Раното дијагностицирање и навремениот третман овозможуваат најчесто (но, не и секогаш) поволен исход.

The disease started three days before admission with fever, chills, fatigue, dark urine, yellowing and vomiting. Epidemiological survey: last 4 months the patient resided and worked in the Central African Republic (CAR), and throughout the stay did not receive antimalarial chemoprophylaxis.

At admission distinctively debilitated, with jaundice, tachypnea, tachycardia, with aspect of harder ill. In initial laboratory biochemical analysis predominated thrombocytopenia, hyperbilirubinemia, elevated AST, ALT, alkaline phosphatase, LDH and CRP and highly active secondary fibrinolysis, and the next day and increasing degradation products with a tendency towards hypokalaemia and hyponatraemia.

The diagnosis of malaria was set the day of admission through a positive finding of thick drop of blood and peripheral blood smear, and it confirmed by immunoassay test for *Plasmodium falciparum*.

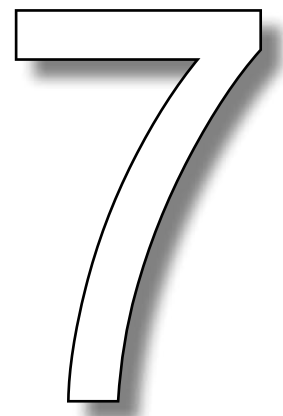
The patient was treated with a combination of Atovaquone / proguanil and Doxycycline, parenteral intense rehydration, substituted with platelets and plasma and other symptomatic therapy.

The first three days the patient was in severe general condition, then to the tenth day of appeasement debilitated and jaundice, and already at the end of the fifteenth day, as long as it lasted hospitalization with withdrawal symptoms and normalization of laboratory biochemical analyzes.

On realized checkups, patient had no subjective difficulties and is with the neat biochemical laboratory results.

Conclusion: In patients with epidemiological data to reside in endemic regions each febrility with or without organ involvement should primarily arouse suspicion of malaria. Early diagnosis and timely treatment provide mostly (but not always) a favorable outcome.

ИНФЕКЦИИ НА РЕСПИРАТОРЕН СИСТЕМ



07Y01

УПОТРЕБА НА УПАТСТВА ВО ТРЕТМАН НА ГОРНОРЕСПИРАТОРНИ ИНФЕКЦИИ

Ставриќ К.

Центар за семејна медицина, Медицински факултет Скопје, Универзитет “Св. Кирил и Методиј” Скопје, Р Македонија

Вовед: Упатствата базирани на докази за акутни респираторни инфекции се воведени во Македонија во 2007 година. Горнореспираторните инфекции се најчести акутни заболувања кои се лекуваат во амбуланта.

Цел: Да се утврди колку матичните лекари се придржуваат до упатствата во препишување на антибиотици кај пациенти со горнореспираторни инфекции.

Материјали и методи: Беше спроведена просечна студија, врз основа на репрезентативен примерок од избрани лекари. Беа поканети да учествуваат 107 избрани доктори, од кои 86 ја завршија студија (80%). Во истражувањето беа вклучени пациенти со акутни респираторни инфекции.

Резултати: Во период од 4 недели во ноември 2014 година вкупно се евидентираа 6429 пациенти со горнореспираторни инфекции, на возраст од 6 месеци до 94 години (во просек 20,5 години). Најчеста дијагноза беше настинка

USE OF GUIDELINES IN MANAGEMENT OF UPPER RESPIRATORY TRACT INFECTIONS

Stavrikj K.

Center for family medicine, Medical Faculty Skopje, University “Sts. Cyril and Methodius” of Skopje, R. Macedonia

Introduction: Evidence based guidelines for acute respiratory tract infections (RTI's) are introduced in 2007 in Macedonia. Upper respiratory tract infection (URI) represents the most common acute illness evaluated in the outpatient setting.

Aim: to determine adherence of general practitioners to evidence based antibiotic prescribing in patients with URTI's.

Materials and methods: A cross sectional study, based on a representative sample of GPs was conducted. 107 general practitioners were invited to participate and 86 doctors have finished the study (80%). All patients with RTI's were involved in the survey.

Results: A total number of 6429 patients, age from 6 months to 94 years (average 20.5 years), with URTI's were reported in a period of 4 weeks in November 2014. Most common diagnosis was cold (35.4%) acute tonsillitis (28.8%), and acute pharyngitis (20.2%). Comorbidity was found in 693 (19.4%) of patients but only 60% of them were treated with antibiotics. 3580 (55.7%) patients with

(35,4%) потоа следи акутен тонзилитис (28,8%), и акутен фарингитис (20,2%). Коморбидитет е утврден кај 693 (19,4%) од пациентите, но само 60% од нив беа третирани со антибиотици. 3580 (55.7%) пациенти со горнореспираторни инфекции биле третирани со антибиотици, а најпрепишувани беа амоксицилин + клавулонска киселина (36,4%), амоксицилин (23%) и цефалоспорин (21,6%). Бензил пеницилин е пропишан само кај 7,7% од пациентите. Кај пациенти со настинка најчест симптом е ринореја и кашлица, а антибиотици со широк спектар беа пропишани кај 12,6%: амоксицилин (37,5%) амоксицилин + клавулонска киселина (25,4%), и цефалоспорин (25%). Од пациентите со акутен тонзилитис 1571 пациенти (88,8%) беа третирани со антибиотици, иако кај 832 пациенти (87,3%) со Centor скор ≤ 2 непотребно се препишани антибиотици. Најчесто препишуван антибиотик беше амоксицилин-клавулонска киселина (622 пациенти), додека само 47% од пациентите добиле антибиотик (амоксицилин, пеницилин V, цефалексин) кој е препорачан според упатството.

Заклучок: Оваа студија покажа препишување на висок процент на антибиотици со широк спектар за горнореспираторни инфекции. Иако постојат упатства, нивната примена се уште е многу ниска. Антибиотиците имаат само маргинална корист кај повеќето горнореспираторни инфекции. Упатствата препорачуваат да не се препишуваат антибиотици или стратегија на одложено пропишување антибиотик што е соодветно за настинка, акутен фарингитис / тонзилитис, акутен отитис медиа и акутна риносинуситис. Сепак, упатствата препорачуваат веднаш давање на антибиотик кај билатерален акутен отитис медиа кај деца помали од две години, акутен отитис медиа кај деца со отореа и акутен фарингитис / тонзилитис, каде што три или повеќе Центор критериуми се присутни. Исто така, веднаш препишување на антибиотик е индицирано ако пациентот одава впечаток на сериозно болен, ако има докази за сериозна болест и / или компликации, или ако пациентот е со висок ризик од сериозни компликации поради коморбидитет.

URTI's were treated with antibiotics, and most prescribed antibiotic for ARTI was amoxicillin + clavulonic acid (36.4%), amoxicillin (23%) and cephalosporin (21.6%). Benzyl penicillin was prescribed only in 7.7% of patients. In patients with cold most dominant symptom was rhinorea and cough, and antibiotics with broad spectrum were prescribed in 12.6%: amoxicillin (37.5%) amoxicillin+ clavulonic acid (25.4%) as well as cephalosporin (25%). 1571 patients (88.8%) of patients with acute tonsillitis were treated with antibiotics although 832 patients (87.3%) with Centor score ≤ 2 were treated unnecessary with antibiotics. The most prescribing drug was amoxicillin-clavulonic acid (622 patients), while only 47% of patients received a recommended antibiotic (amoxicillin, penicillin V, cephalexin) according the guideline.

Conclusion: This study showed prescription of high percent broad spectrum antibiotics for URTI's. Although there are guidelines, compliance is still very low. In most cases of URTI antibiotics have only marginal benefits. The guidelines recommend no antibiotic or delayed antibiotic prescribing strategy for common cold, acute pharyngitis/tonsillitis, acute otitis media and acute rhinosinusitis. However, the guideline does state that immediate prescription might be appropriate for bilateral acute otitis media in children younger than two years, acute otitis media in children with otorrhoea, and acute pharyngitis/tonsillitis where three or more Centor criteria are present. Furthermore, immediate antibiotic prescription is indicated if the patient is systemically very unwell, if there is evidence of serious illness and/or complications, or if the patient is at high risk of serious complications because of comorbidity.

07Y02

МОДЕЛИРАЊЕ НА ЕФЕКТИТЕ НА СЕЗОНСКА ИНФЛУЕНЦА**Миленковиќ З., Кондова Топузовска И., Спасовска К.**

Универзитетска Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, Скопје, Р.Македонија

Голем дел од глобалната тежина на инфективните болести денес е предизвикан од постоење на антигенски променливи патогени, кои имаат можност да го избегнат имунитетот индуциран од претходна инфекција или вакцинација, преку промена на сопствената молекуларна структура препознаена од страна на антителата. Вирусите на хумана инфлуенца, се познати по нивниот капацитет да се менуваат и да го избегнуваат адаптивниот имунолошки одговор. Оваа еволуција е прогресивна и постепена, преку антигенски слични вируси кои циркулираат неколку години пред да бидат заменети со соеви кои имаат слични, но нови антигенски карактеристики. Како резултат на тоа, неопходно е вакцинацијата против инфлуенца да биде изготвувана врз основа на анализа на циркулирачките вируси, со цел одржување на ефикасноста на вакцинацијата. Сегашниот систем на следење на еволуцијата на инфлуенца е уникатен и претставува комбинација од консензус заснована двогодишна селекција на вирусните соеви и од последователни препораки за производство на вакцина. Сепак, точно предвидување на тоа кои видови ќе циркулираат во престојната година е сè уште тешко и можни се антигенски несогласувања. Особено инфлуенца Б вирусите честопати се слабо предвидени. Вакцинацијата против инфлуенца на лицата кои се со зголемен ризик за компликации при инфекција претставува најважна единечна мерка во превенцијата или атенуацијата на инфлуенца и превенција на смртноста. По вакцинација, кај најголем број возрасни се создаваат антитела во концентрации кои се сметаат доволни за нивна заштита од соевите на вирусот кои се присутни во вакцинацијата. Ефикасноста и ефективноста на вакцините против инфлуенца зависат примарно од возраста и имунокомпетентноста на реципиентот на вакцинацијата и од степенот на сличноста и совпаѓањето помеѓу вакциналниот и циркулирачкиот сој но исто така и од дизајнот на студи-

MODELING THE EFFECTS OF SEASONAL INFLUENZA**Milenkovikj Z., Kondova Topuzovska I., Spasovska K.**

University Clinic for Infectious diseases and febrile conditions, Skopje, R.Macedonia

Much of the global burden of infectious diseases today is caused by antigenically variable pathogens, which escape immunity induced by prior infection or vaccination by changing the molecular structure recognized by antibodies. Human influenza viruses are notorious for their capacity to evolve and evade the adaptive immune response. This evolution has been progressive and step-wise, with antigenically similar viruses circulating for a few years before strains with related but novel antigenic characteristics replace them. As a result, vaccine strain updates, based on analyses of circulating viruses, are necessary to maintain vaccine effectiveness. The current system of influenza evolution monitoring, coupled with consensus-based bi-annual strain selection and subsequent recommendation to vaccine manufacturing is unique. However, accurately predicting which strains will circulate in the upcoming year remains difficult and antigenic mismatch does occur. In particular, Influenza B viruses are often poorly predicted. In people with increased risk for complications, influenza vaccination is the most important single measure both for prevention or attenuation of the disease and for prevention of the mortality. After vaccination, most adults produce antibodies at concentrations that are considered to be sufficient to protect them from strains of the virus included in the vaccine. Efficiency and effectiveness of vaccines against influenza depend primarily on the age and immunocompatibility of the recipient, the degree of similarity and correspondence between the vaccine and circulating strains of the virus, but also on the design of the study which evaluated the diagnostic testing measures and the analyzed outcome (for example ILI, MKARI, LPI, P/I-associated hospitalizations or deaths and prevention or seroconversion to circulating strains of influenza viruses). Efficiency and effectiveness of more specific outcomes (ex.LPI) are typically higher compared with less specific outcomes (ex.MKARI). Suboptimal response to vaccination can be improved by increas-

јата со којашто се проценувани дијагностичките тестирани мерки и исходот којшто е анализиран (ИЛИ, МКАРИ, ЛПИ, П/И-асоцирани хоспитализации или смртни исходи и превенција или сероконверзија кон циркулирачките соеви за инфлуенца вируси). Ефикасноста и ефективноста за посспецифичните исходи (пр.ЛПИ) типично се повисоки споредено со помалку специфичните исходи (пр.МКАРИ). Субоптималниот одговор на вакцинацијата може да се подобри со зголемувањето на вакциналниот опфат примарно кај ранливите категории.

ing the vaccination coverage primarily among vulnerable populations.

07Y03

НОВИ АСПЕКТИ ПРИ ДИЈАГНОЗА И ОБРАБОРКА НА ПНЕВМОНИЈА СТЕКНАТА ВО ЗАЕДНИЦА КАЈ ВОЗРАСНИ

Кондова Топузовска И., Миленковиќ З.

Универзитетска клиника за инфективни болести, Клинички центар, Медицински факултет, Скопје, Р. Македонија

Дијагнозата на пневмонијата стекната во заедницата (ПСЗ) се поставува клинички врз основа на симптоми и знаци на акутна долно-респираторна инфекција, а се потврдува со рендгенграфија на белите дробови. Кај пациентите со лесна клиничка слика на пневмонија стекната во заедница не се прават рутински микробиолошки проследувања. Кај пациентите со средно тешка и тешка пневмонија треба да се земе хемокултура и спутум и евентуално пневмококен и *Legionella* урина антиген тестови.

Упатствата на здруженијата - ERS/ESCMID препорачуваат различен антибиотски пристап зависно од местото на настанување, ризик факторите и тежината на пневмонијата. Најголем дел од пациентите со пневмонија се третираат дома, а околу 20-50% се хоспитализираат.

Ризик факторите асоцирани со морталитетот кај пневмонијата се: возраста над 65 години, пневмонија предизвикана од повеќе причинители, плеврален излив, хоспитализација во интензивна нега, хоспитална пневмонија, скорашна хоспитализација, сериозна основна болест, акутна бубрежна инсуфициенција, пневмонија со бактериемија, неефикасна почетна терапија, мултилобарни инфилтрати, нарушена свест,

NEW INSIGHTS IN DIAGNOSING AND MANAGEMENT OF COMMUNITY ACQUIRED PNEUMONIA IN ADULTS

Kondova Topuzovska I., Milenkovic Z.

University Clinic for Infectious Diseases, Clinical Centre, Medical Faculty, Skopje, R. Macedonia

Diagnosis of pneumonia is based on symptoms and signs of an acute lower respiratory tract infection, and can be confirmed by a chest X-ray. There are not routinely done microbiological tests to patients with low-severity community-acquired pneumonia. For patients with moderate- or high-severity community-acquired pneumonia there should be taken blood and sputum cultures and consider pneumococcal and legionella urinary antigen tests.

The ERS/ESCMID guidelines indicate different antibiotic approaches according to setting, risk factors and severity. The majority of patients with pneumonia are treated at home, 20-50% are hospitalised.

Variables associated with pneumonia mortality are: over 65 years of age, pneumonia due to more than one organism, pleural effusion, intensive care unit admission, hospital-acquired pneumonia, recent hospitalisation, serious underlying disease, acute renal failure, bacteraemic pneumonia, ineffective initial therapy, multilobar involvement, impaired alertness, septic shock, female sex, use of oral corticosteroids, atypical pneumonia.

Severity assessment is based on a combination of clinical understanding and knowledge in addition to a mortality risk score. CRB-65 score is used in

септичен шок, женскиот пол, употребата на орални кортикостероиди, атипична пневмонија.

Проценката на тежината на пневмонијата е клиничка во комбинација со скоровите за одредување на ризикот од смртност. CRB-65 скорот се користи во примарното здравство при одлуката дали пациентите треба да се проследат болнички, а CURB-65 скорот при одлуката за местото на лекување на пациентите. Обично скорот за ризик од смртност корелира со проценката за тежината на пневмонијата. Сепак, може да има ситуации каде со скорот за одредување на морталитет не може точно да се предвиди ризикот од смрт па потребна е и добра клиничка проценка за тежината на пневмонијата.

Соодветната употреба на антибиотици е особено важна во обидот да се намали стапката на антибиотска резистенција. Антибиотската резистенција е една од главните закани за неуспехот при третманот на респираторните инфекции. Во Европа речиси 10% од соевите на *S. pneumoniae* се резистентни на пеницилин и 15% на макролиди.

primary health care to decision whether patients need hospital assessment and CURB-65 score to guide the setting of management of community-acquired pneumonia. Typically the mortality risk score will match the severity assessment. However, there may be situations where the mortality score does not accurately predict mortality risk and good clinical judgement is needed.

The appropriate use of antibiotics is a vitally important intervention in the effort to reduce antibiotic resistance rates. Antibiotic resistance is one of the major threats undermining the treatment of respiratory infections. In Europe almost 10% of *S. pneumoniae* strains are resistant to penicillin and 15% to macrolide antibiotics.

07Y04

КЛИНИЧКИ, ЛАБОРАТОРИСКИ И РЕНДГЕНГРАФСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ПАЦИЕНТИ СО ПНЕВМОНИЈА И ПАРАПНЕВМОНИЧЕН ИЗЛИВ

Петрушевска Маринковиќ С.¹,
Кондова Топузовска И.¹, Миленковиќ З.¹,
Кондов Г.², Анастасовска А.¹

¹ Универзитетска Клиника за Инфективни болести, Медицински факултет, Универзитет „Свети Кирил и Методиј“, од Скопје, Скопје, Р. Македонија

² Универзитетска Клиника за Тораковаскуларна хирургија, Медицински факултет, Универзитет „Свети Кирил и Методиј“, од Скопје, Скопје, Р. М.

Вовед: Парапневмоничните изливи кои ја комплицираат пневмонијата се поврзани со зголемен морбидитет и морталитет.

Цел: на оваа студија е да се одреди улогата на клиничките, лабораториски и рендгенграфски карактеристики во диференцијална дијагноза на

CLINICAL, LABORATORY AND RADIOGRAPHIC FEATURES OF PATIENTS WITH PNEUMONIA AND PARAPNEUMONIC EFFUSIONS

Petrusevska Marinkovic S.¹,
Kondova Topuzovska I.¹, Milenkovikj Z.¹,
Kondov G.², Anastasovska A.¹

¹ University Infectious Diseases Clinic, Medical Faculty, Ss Cyril and Methodius University of Skopje, Skopje, Republic of Macedonia;

² University Thoracocardiovascular Surgery Clinic, Medical Faculty, Ss Cyril and Methodius University of Skopje, Skopje, Republic of Macedonia

Introduction: Parapneumonic effusions complicating pneumonia are associated with increased morbidity and mortality.

Aim: To determine the role of the the clinical, laboratory and radiographic features to differential diagnosis of patients with community- acquired

пациенти со вонболнички здобиена пневмонија без излив, пациенти со некомплицан параневмоничен излив (НППИ) и комплициан параневмоничен излив (КППИ).

Резултати: Анализирани се 148 пациенти со вонболничка пневмонија без излив, 50 пациенти со некомплицан параневмоничен излив и 44 со комплициан параневмоничен излив. Во трите групи на пациенти поголем дел беа од машки пол (58,11%, 58%, 61,36% консеквентно). Хронична срцева слабост беше најчест коморбидитет во групата со вонболничка пневмонија, (28;18,92%) и групата со НППИ (7;14%), додека алкохолизам (12;12,77%) во групата со КППИ. Пациентите со КППИ имаа температура сигнификантно подолго време од пациентите со вонболничка пневмонија без излив ($p=0.003$). Плеврална болка (86,36%) и диспнеа (88,64%) беа најчести симптоми кај пациентите со КППИ, потоа во групата со НППИ (60%; 52%) и кај пациентите со вонболничка пневмонија без излив (25,68%; 47,97%). Дифузни белодробни промени почесто беа детектирани во групата со вонболничка пневмонија без излив споредено со групата со КППИ (64,86% vs 27,27%), додека сегментни белодробни промени беа почести во групата со КППИ (50% vs 20,27%). Пациентите со КППИ имаа повисока седиментација (Se), леукоцити (Le) и серумски Ц-реактивен протеин (CRP) одколу во другите две групи ($p=0,0009$, $p=0,01$, $p=0,000065$).

Залучок: Адекватна анализа на клиничките, лабораториски и рендгенграфски карактеристики на пациентите со вонболничка пневмонија и параневмонични изливи, може да ги превенираат пропустите во менаџирањето на овие пациенти со што ќе се редуцира морбидитетот и морталитетот.

pneumonia (CAP) without effusion, uncomplicated parapneumonic effusion (UCPPE) and complicated parapneumonic effusion (CPPE).

Material and methods: We analyzed 148 patients with CAP without effusion, 50 with UCPPE and 44 with CPPE. In three group of patients majority was male patients (58.11%, 58%, 61.36%) consequently.

Results: The chronic heart failure was the most common comorbidity in group with CAP (28; 18.92%) and UCPPE (7; 14%), alcoholism (12;12.77%) in group with CPPE. Patients with CPPE had significantly longer fever compared to patients with CAP without effusion ($p = 0.003$). Pleuritic chest pain (86.36%) and dyspnea (88,64%) were the most common symptoms in CPPE, then to group with UCPPE (60%; 52%), and in CAP without effusion (25.68%; 47,97%). Diffuse pulmonary changes were detected more frequently in the group with CAP without effusion compared with the group with CPPE (64.86 % vs. 27.27 %), while the segment lung changes was more common in patients with CPPE (50% vs. 20.27%). Patients with CPPE were significantly with higher erythrocytes sedimentation rate (ESR), white blood cells (WBC) and serum C- reactive protein (CRP) than it the other two groups ($p = 0.0009$, $p = 0.01$, $p=0.000065$).

Conclusion: Proper analysis of clinical, laboratory and radiographic features of patients with CAP and parapneumonic effusion can prevent mismanagement in these patients and will reduce morbidity and mortality.

07Y05

РЕЗУЛТАТИ ОД ХИРУРШКИ ТРЕТМАН НА ПЛЕВРАЛЕН ЕМПИЕМ

Кондов Г.¹, Спировски З.¹, Кондова Топузовска И.², Кокарева А.³, Чоланчески Р.¹, Кондов Б.¹, Џиковски И.¹, Петрушевска Маринковиќ С.², Јовановска Срцева М.³

¹ Универзитетска клиника за торакална и васкуларна хирургија, Медицински факултет, Скопје, Р. Македонија

² Универзитетска клиника за инфективни болести, Медицински факултет, Скопје, Р. Македонија

³ Универзитетска клиника за анестезија и реанимација, Медицински факултет, Скопје, Р. Македонија

Плевралните инфекции се чести клинички манифестации. Брзиот третман го намалува морбидитетот, морталитетот и должината на хоспиталниот престој. За несреќа напреднатите стадиуми на емпием захтеваат примена на екстензивна хирургија, како декортикација или торакопластика. Рана детекција на парапнеумоничните изливи и адекватна терапија на истите со примена на торакоцентеза или плеврална дренажа, кои се минимално инвазивни процедури, можно е да се спречи прогресот на болеста да не стане емпием.

Цел: Анализирајќи ги резултатите на хируршки третирани пациенти на Клиниката за торакална хирургија да се дадат препораки за третман на парапнеумоничен излив и емпием.

Материјал и методи: Во ретроградна студија анализирани се резултати од 5 годишен материјал (2011-2015) од 234 пациенти со плеврален емпием, со средна возраст од 51,94 години, од кои 165 третирани со плеврална дренажа, 108 со декортикација и 5 со торакопластика.

Резултати: Знаејќи дека пациентите со плеврален емпием, особено во понапреднатите стадиуми, се тешко болни пациенти, многу често интоксигирани, проследени со бактериска инфекција, овие пациенти имаат пролонгиран хоспитален престој, захтеваат интензивна реанимација и терапија, придружени се со бројни коморбидитети и често се со лоша прогноза. Со плеврална дренажа се третирани 165 пациенти, од кои со успешно завршен третман биле 124, а кај 41 била потребна примена на декортикација. Примарна

RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF PLEURAL EMPYEMA

Kondov G.¹, Spirovski Z.¹, Kondova-Topuzovska I.², Kokareva A.³, Colanceski R.¹, Kondov B.¹, Dzikovski I.¹, Petrusevska Marinkovic S.², Jovanovska Srceva M.³

¹ University Thoracocardiovascular Surgery Clinic, Medical Faculty, Skopje, Republic of Macedonia,

² University Infectious Diseases Clinic, Medical Faculty, Skopje, Republic of Macedonia,

³ University Clinic for Anesthesia and Reanimation Medical Faculty, Skopje, Republic of Macedonia

Pleural infection is a frequent clinical condition. Prompt treatment has been shown to reduce morbidity, mortality and duration of hospital stay. Unfortunately advanced stages of empyema need to use extensive surgery- decortications or thoracoplasty.

Early recognition of parapneumonic effusion and adequate treatment with pleurodesis or pleural drainage, which is minimally invasive is possible not to prograde process and become empyema.

Aim: Analyzing results of our surgically treated patients at Clinic for thoracic surgery to give recommendations for treatment of parapneumonic effusion and empyema.

Material and methods: In retrograde study we analyze results of 5 years (2011-2015) treatment of 234 patients with pleural empyema, with mean age of 51, 94 years, from which 165 were treated with pleural drainage, 108 were treated with decortications, 5 with thoracoplasty

Results: Knowing that patients with pleural empyema, especially with advanced stages, are very sick patients, very often intoxicated, also with bacterial infection, the hospital stay is much longer than others; need intensive reanimation and therapy, followed with much morbidity and with bad prognoses at many patients. With pleural drainage were treated 165 patients, from which successfully finished 124, but at 41 were indicated after that decortication. Primary decortications were indicated at 67 patients. From patients with decortications at 3 were after that indicated thoracoplasty, and at 2 were primary indicated thoracoplasty according to local findings, long term untreated empyema and bad general condition. Mean hospitalization were 17.4 days, from which 13.4 days after surgery. At

декортикација е индицирана кај 67 пациенти. Од пациентите третирани со декортикација кај 3 покасно била индицирана торакопластика, а кај 2 била применета примарна торакопластика која е индицирана како последица на локален наод, долго време не третиран емпиом или генерално општа тешка состојба која не може да поднесе декортикација. Средното време на хоспитализација беше 17,4 дена, од кои 13,4 дена престој по операција кај хируршки третирани пациенти. Во групата со примарна дренажа смртен исход бил детектиран кај 7 (5,6%), кај 5 (4,7%) во групата на декортикација и кај 2 (40%) во групата со торакопластика.

Заклучок: Рана детекција на парапнеумоничен излив и адекватен третман може да превенира појава на емпиом. Доколку се детектира емпиом, неопходно е што порано да се започне со третман пред се со минимално инвазивни хируршки процедури- торакална дренажа. Во раните стадиуми возможно е да се употреби помалку инвазивен тип на декортикација, користејќи VATS, наместо класична отворена торакотомија и декортикација која е поагресивна хируршка интервенција.

group with primary drainage were detected lethal outcome at 7 (5,6%) patients, 5 (4,7%) at group with decortications and 2 (40%) at grouped with thoracoplasty.

Conclusion: Early detection of parapneumonic effusion and adequate treatment will prevent appearance of empyema. If the empyema is detected is necessary as earlier to start treatment with minimally invasive pleural drainage. In earlier stages it possible to use less invasive decortications, using VATS than open thoracotomy decortications which is more extensive surgical intervention.

07Y06

ТУБЕРКУЛОЗАТА ДЕНЕС - ДОСТИГНУВАЊА И ПРЕДИЗВИЦИ

Илиевска Попоска Б.

Институт за белодробни заболувања и туберкулоза,
Скопје, Република Македонија

Туберкулозата (ТБ) претставува огромен здравствен проблем во светот. Во 2015 година откриени се 9,6 милиони нови случаи со ТБ, а 1,5 милиони луѓе починале од ТБ. На глобално ниво во 2015 година 480 000 случаи биле со мултирезистентна форма на ТБ (МДР-ТБ), од кои починале 210 000. Во 2015 година во светот 1,2 милиони (12%) од сите новооткриени случаи со ТБ биле ХИВ позитивни и секој трети смртен случај меѓу ХИВ инфицираните лица е резултат на ТБ.

Глобалните таргети за намалување на товарот од ТБ до 2015 година претставуваат пакет од мерки во контекст со Милениумските развојни цели на Обединетите Нации. Таргетите беа да се постигне намалување на инциденцата,

TUBERCULOSIS TODAY - ADVANTAGES AND CHALLENGES

Ilievска Poposka B.

Institute for lung diseases and tuberculosis, Skopje, Republic of Macedonia

Tuberculosis (TB) is a major global health problem. In 2015, there were an estimated 9.6 million new TB cases, and 1.5 million TB deaths. Globally in 2015, an estimated 480 000 people developed multidrug-resistant TB (MDR-TB) and there were an estimated 190 000 deaths from MDR-TB. In 2015, an estimated 1.2 million (12%) of all TB cases worldwide were HIV-positive, and 1 in 3 HIV deaths was due to TB.

Global targets for reductions in TB disease burden by 2015 were set within the context of the United Nations' Millennium Development Goals (MDGs). The targets were that TB incidence should be falling, and that TB mortality and prevalence rates should be halved by 2015 compared with their level in 1990. The advances are major: TB mortality

а стапката на морталитетот и на преваленцата да се преполоват до 2015 во споредба со 1990 година. Напредокот е голем: стапката на морталитет е намалена за 47% а на преваленцата за 42%. Инциденцата од 2000 година се намалува за 1,5% во просек годишно и сега е 18% помала во споредба со нивото во 2000.

Постигнат е огромен напредок со воведување на новите, брзи, молекуларни тестови за дијагноза на ТБ и за откривање на резистенција кон антитуберкулозните лекови. Како резултат на бројни студии воведени се нови лекови и нови тераписки режими со цел да се намали должината на лекувањето и да се применат комбинации на лекови кои добро се поднесуваат, повеќе се ефикасни и имаат помала цена.

Во Република Македонија бројот на болните од ТБ постојано се намалува од 2002 до 2015 година. Во 2015 година стапката на инциденцата изнесуваше 13,7/100 000 населени или 284 новооткриени случаи.

Состојбата со МДР-ТБ во Македонија не претставува голем проблем: во 2015 година регистрирани се 11 случаи со резистентни бактерии од кои 4 се МДР-ТБ. Од 2007 до 2015 година откриени се 4 случаи со коморбидите ТБ/ХИВ: еден во 2007, два во 2008 и еден во 2014. ТБ во Македонија се уште претставува голем предизвик меѓу високо ризичните популации во психијатриските болници и во затворите.

И покрај големиот напредок на глобално ниво, ТБ останува една од најголемите закани во светот. Потребна е нова дијагностика, нови лекови и вакцини за да се постигнат амбициозните цели од новата стратегија на СЗО за ерадикација на ТБ.

has fallen by 47% and prevalence by 42%. The incidence has been fallen by an average of 1,5% per year since 2000 and is now 18% lower than the level of 2000.

There was a major progress when new rapid molecular tests for TB diagnosis and detection of resistance toward anti-TB drugs were endorsed by WHO. As a results of a lot of studies, there are new anti-TB drugs and new treatment regimens in order to reduce the length of treatment and to use a combination of medicines which is more tolerable, more effective and less expensive.

The number of TB patients in Macedonia has been continuously declined from 2002 to 2015. The incidence rate was 13,7/100 000 inhabitants which present 284 registered cases in 2015.

The situation with MDR-TB in Macedonia not presents a big problem: in 2015 there were 11 cases with resistant strains of which 4 cases were with MDR-TB. From 2007 to 2015 there were 4 cases with TB/HIV: one in 2007, two in 2008 and one in 2014. In Macedonia TB is still a big challenges in the risk groups among the people in the psychiatric hospitals and in the prisons.

Despite these advances globally, TB remains one of the world's biggest threats. New diagnostics, drugs and vaccines are necessary to achieve the ambitious targets set in the WHO End TB Strategy.

07Y07

БРОНХИЕКТАЗИИ КОИ НЕ СЕ АСОЦИРАНИ СО ЦИСТИЧНА ФИБРОЗА: ПОЗИТИВНИ МИКРОБИОЛОШКИ НАОДИ И КОМОРБИДИТЕТИ

Арсовски З.¹, Јовковска Ќаева Б.¹

¹Клиника за пулмологија и алергологија, Медицински факултет, Скопје, Македонија

Вовед: Во последните години бронхиектазиите повторно стануваат фокус на научниците кои се занимаваат со респираторна медицина.

Цел: Да се одредат микробиолошките наоди кај бронхиектазиите кои не се асоцирани со цистичната фиброза (не-ЦФБ) и да се одреди честотата на асоцираните коморбидитети.

Материјали и методи: Анализираме 172 пациенти со не-ЦФБ како примарна дијагноза кои биле хоспитализирани за време на период од 61 месец.

Резултати: Позитивна микробиолошка анализа беше добиена кај 26,74% од пациентите. 14,53% од пациентите имаа позитивна анализа за *Candida albicans*. Најчестиот патоген најден во спутум беше *Pseudomonas aeruginosa* (5,81%). Кај 3,48% од болните е изолиран *Acinetobacter Species*. *E. Coli* и *Haemophilus influenzae* беа најдени кај 1,74 % од пациентите. Други изолирани патогени биле: *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus pneumoniae*, *Enterobacter aerogenes*, *Klebsiella pneumoniae*, *Aspergillus niger*, *Aspergillus fumigatus*, *Stenotrophomonas maltophilia* итн. Во 5,23% од пациентите беше најден коегзистирачки наод на *Candida albicans* со други патогени.

56,66% од не-ЦФБ пациентите со позитивни наоди за патогени имале хронична респираторна инсуфициенција. ХОББ коегзистирала со не-ЦФБ кај 26,66% од пациентите со позитивни микробиолошки наоди за патогени. Докажано е постоење на коегзистенција на не-ЦФБ со други коморбидни состојби како што се Картагенеровиот синдром, Вегенеровата грануломатоза, алкохолизмот, миелодиспластичниот синдром, езофаготрахеалната фистула итн. Соодветен антибиотски третман бил спроведен кај сите

NON-CYSTIC FIBROSIS BRONCHIECTASIS: POSITIVE MICROBIOLOGY FINDINGS AND CO-MORBIDITIES

Arsovski Z¹, Jovkovska Kjaeva B¹

¹Clinic of Pulmonology and Allergy, Medical Faculty Skopje, Macedonia

Background: Bronchiectasis are becoming a focus of the respiratory scientists in recent years.

Aim of the study: To assess microbiology findings in non-cystic fibrosis bronchiectasis (non-CFB) and frequency of associated co-morbidities.

Material and methods: We analyzed 172 patients with non-CFB as a primary diagnosis that were hospitalized during a period of 61 months.

Results: Positive microbiology analysis was obtained in 26,74% of the patients. 14,53% of the patients had positive results on *Candida albicans*. The most frequent pathogen found in sputum was *Pseudomonas aeruginosa* (5,81%). In 3,48% *Acinetobacter species* was found and *E. Coli* and *Haemophilus influenzae* were both found in 1,74 % of the patients. Other findings were *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus pneumoniae*, *Enterobacter aerogenes*, *Klebsiella pneumoniae*, *Aspergillus niger*, *Aspergillus fumigatus*, *Stenotrophomonas maltophilia* etc. In 5,23% of patients co-existence of *Candida albicans* with other bacterial pathogens was found.

56,66% of the non-CFB patients with positive pathogen findings had chronic respiratory insufficiency. COPD coexisted with non-CFB in 26,66% of the patients with positive pathogen microbiology findings. Co-existence of non-CFB with other co-morbid conditions were found (i.e Kartagener Syndrome, Wegener's granulomatosis, Alcoholism, Myelodysplastic Syndrome, Esophagotracheal fistula etc). Appropriate drug treatment was carried out in all patients and one patient with esophagotracheal fistula was transferred to Surgery Clinic for consecutive treatment.

Conclusion: Majority of fungal findings represent only colonization. Management of non-CFB should consider other co-existing diseases and patient's condition.

пациенти а пациентот со езофаготрахеална фистула беше пренесен на Клиниката за хирургија за понатамошен третман.

Заклучок: Поголемиот дел од габичните наоди претставуваат само колонизација. При менаџирање на не-ЦФБ треба да се земат во предвид коегзистирачки заболувања и состојбата на пациентот.

07Y08

СЕЗОНСКА ИНФЛУЕНЦА - НАШИ ИСКУСТВА

Цветановска М., Миленковиќ З., Гроздановски К., Кондова Топузовска И., Кирова-Урошевиќ В., Демири И., Спасовска К.

Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби-Скопје

Вовед: Сезонска инфлуенца е акутна вирусна респираторна болест предизвикана од инфлуенца вирусите А (H1N1), А (H3N2) и В. Клинички се презентира во дијапазон од релативно лесни и самолимитирачки респираторни инфекции до тешки клинички манифестации со сигнификантен морбидитет и морталитет.

Материјал и методи: На Клиниката за инфективни болести и фебрилни состојби во периодот од јануар 2012 до јануар 2015 година се лекувани 122 пациенти со клинички и лабораториски потврдена инфлуенца. Вирусот на инфлуенца беше изолиран од назофарингеален брис и потврдан со RT-PCR (Real time polymerase chain reaction).

Резултати: Од вкупно 122 пациенти кај 116 (95.08%) беше докажан вирус тип А, а кај останатите 6 (4.92%) вирус тип В. Кај 72 (62.07%) пациенти со тип А вирус беше одреден подтипот и тоа H3N2 беше докажан кај 42 (36.21%), додека подтипот H1N1 кај 30 (25.86%) пациенти. Пациентите беа доминантно од машки пол 79 (64.75 %) и средна возраст 52.6 ± 16.9 години. Најголем број пациенти беа од градска средина 111 (90.98%). Средно време траење на тегобите пред хоспитализација беше 2 (4 – 7) дена, Пациентите во болница престојуваа 14.2 ± 10.7 дена. Осалтамивир пред прием користеле само 10 (8.2%) пациенти. Кај 79 (64.75%) пациенти беа регистрирани една или

SEASONAL INFLUENZA - OUR EXPERIENCES

Cvetanovska M., Milenkovic Z., Grozdanovski K., Kondova Topuzovska I., Kirova-Uroševik V., Demiri I., Spasovska K.

Clinic for Infectious Disease and Febrile Conditions
Skopje

Introduction: Seasonal influenza is an acute viral respiratory infection caused from the influenza viruses A (H1N1), A (H3N2), and B. Clinical manifestations of influenza range from relatively mild and self-limiting respiratory infections to severe clinical manifestations with significant morbidity and mortality

Material and Method: Between January 2012 and January 2015, 122 consecutive patients with clinically and laboratory confirmed influenza were evaluated at the clinic for Infectious Disease and Febrile Conditions. influenza virus was isolated from a nasopharyngeal swab and confirmed with RT-PCR (Real time polymerase chain reaction)

Results: Out of a total of 122 patients, 116 (95.08%) were confirmed to have virus type A, while the remaining 6 (4.92%) had virus type B. In 72 (62.07%) patients with type A virus there were two subtypes- H3N2 was confirmed in 42 (36.21%), while subtype H1N1 was confirmed in 30 (25.86%) patients. The patients were predominately of a male gender 79 (64.75 %) and middle aged 52.6 ± 16.9 years. The largest number of patients were from an urban environment 111 (90.98%). Average prehospitalization period was 2 (4 – 7) days and average hospitalisation period was 14.2 ± 10.7 days. Oseltamivir before admission was used by only 10 (8.2%) patients. In 79 (64.75%) patients were registered one or more co morbid conditions from which cardiovascular diseases were dominant with 51 (41.8%). The most common complication in our patients

повеќе коморбидитетни состојби од кои најчесто застапени со 51 (41.8%) беа кардиолошките заболувања. Најчеста компликација кај нашите пациенти беше пнеумонија со 98 (80.33%). Смртноста во оваа анализирана група на болни изнесуваше 9.83%.

Заклучок: Во нашата студија кај пациентите со сезонска инфлуенца регистриравме висок процент на компликации, задоцнет антивирусен третман и смртност која корелира со светските податоци.

was pneumonia with 98 (80.33%). Mortality in this group was 9.83%.

Conclusion: Our study showed high complication rate, delayed antiviral treatment and mortality which correlates with global data.

07Y09

АНГИНИ – ГОДИШНА ИНЦИДЕНЦА, АМБУЛАНТСКИ И ХОСПИТАЛЕН ПРИСТАП И ТРЕТМАН

Ристевска Џ., Балаловски Д., Димитровска Е., Петковска Р.

Служба за инфективни болести, Клиничка Болница, Битола, Р. Македонија

Цел: Да ја прикажеме застапеноста на ангините во период од една година и нашиот амбулантски и хоспитален пристап во дијагностика и третман.

Материјал и методи: Во текот на 2015 година, во Службата за инфективни болести се прегледани вкупно 392 пациенти со јасни знаци на тонзилит, без други респираторни симптоми. Покрај анамнезата, клиничката манифестација и локалниот наод на тонзилофаринкс, користени се лабораториско-биохемиски, микробиолошки и серолошки анализи.

Резултати: Од вкупно 392 прегледани пациенти со тонзилит, 210 (57%) беа од машки пол, а 182 (43%) од женски. Со локален наод на катарална ангина беа 179 пациенти (45.7%), а 213 пациенти (24.3%) беа со наод на лакуарна ангина. При амбулантскиот пристап во дијагностицирањето, анамнезата, локалниот статус на тонзилофаринкс и клиничката проценка беа појдовни во одлуката за иницијалниот антибиотски третман. Не беше достапен брз антиген тест за детекција на стрептококи во фарингеалниот секрет. При хоспиталниот пристап кај пациенти со потешка клиничка слика, вкупно 52 (13.3%), покрај хематолошките и биохемиските параметри

ANGINA – ANNUAL FREQUENCY, AMBULANT AND HOSPITAL APPROACH AND TREATMENT

Ristevska Dj., Balalovski D., Dimitrovska E., Petkovska R.

Ward of infectious diseases, Clinical Hospital, Bitola, R. Macedonia

Aim of the study: To demonstrate the representation of angina over a period of a year, as well as our ambulant and hospital approach in the diagnosis and treatment.

Materials and methods: During 2015 at the Ward of infectious diseases, a total of 392 patients with clear signs of tonsillitis without additional respiratory symptoms were examined. Besides the anamnesis, clinical manifestation and the local detection of tonsil-pharynx, laboratory-biochemical, microbiological and serological analyses were conducted as well.

Results: Out of the 392 examined patients with tonsillitis, 210 (57%) were male and 182 (43%) female. With a local finding of catarrhal angina were 179 of the patients (45.7%), while lacunar angina was found in 213 of the patients (24.3%). During the ambulant approach to the diagnostics, the anamnesis, local status of the tonsil-pharynx and the clinical evaluation were sufficient in determining the initial antibiotic treatment. A rapid antigen strep detection test for the pharynx secretion was unavailable. During the hospital approach to patients with a more serious clinical picture, which comprised a total of 52 (13.3%), besides the hematological and biochemical parameters, a throat swab culture was performed. Streptococcus pyogenes

беше правена анализа на брис од грло во култура. *Streptococcus pyogenes* беше изолиран кај 5 пациенти (10%), а *Staphylococcus aureus* кај 2 (4%). AST-O беше позитивен кај 5 пациенти (10%). Лакуарна ангина беше клинички наод кај 10 пациенти со серолошки верифицирана инфективна мононуклеоза. Најчесто користени антибиотици беа од групата на линкосамиди и цефалоспорини со задоволителен тераписки ефект, а компликации не беа регистрирани.

Заклучок: Ангината како воспалителен процес на тонзилофаринкс и синдромско заболување е секојдневно присутна во нашата практика. Клиничката проценка и хематолошките параметри се појдовни при одлуката за емпириски антибиотски третман. Сметаме дека би била корисна примената на брз антиген тест на стрептокок со оглед на времетраењето од најмалку 3 дена до добивање на микробиолошки наод на брис од грло. Целта е брза и ефикасна антибиотска терапија од една страна, како и рационална употреба на антибиотици од друга страна, ако се има предвид вирусната етиологија на ангините во најголем дел.

was isolated in 5 patients (10%), while *Staphylococcus aureus* in 2 (4%). AST-O was positive in 5 patients (10%). Lacunar angina was the clinical finding in 10 patients with a serologically verified infectious mononucleosis. The most commonly prescribed antibiotics were from the lincosamides and cephalosporin groups with satisfying therapeutic effects, and without any registered complications.

Conclusions: The angina as an inflammatory process of the tonsil-pharynx and as a syndrome ailment is commonplace in our occupation. The clinical evaluation and the hematological parameters are sufficient in deciding the empirical antibiotic treatment. We consider the implementation of a rapid antigen strep test useful, considering the period of 3 days at the minimum for obtaining the microbiological findings from the throat swab. On the one hand, the goal is a quick and efficient antibiotic treatment, as is the rational application of antibiotics on the other, if we take into account the viral etiology of angina in most cases.

07П01

РЕСПИРАТОРНИ КОМПЛИКАЦИИ ПРИ ИНФЛУЕНЦА

Дабеска В., Жежоски М., Крстеска М., Костоска Е.
Инфективно одделение, ЈЗУ Општа болница Прилеп Р.
Македонија

Вовед: Инфлуенцата е акутна инфективна респираторна болест со изразита склоност кон епидемии и пандемии, која може да биде пратена со сериозни компликации на респираторниот тракт.

Цел на трудот: Да се презентираат компликациите на респираторниот тракт при инфлуенца во општина Прилеп во една инфлуенца сезона 2015/2016 година.

Материјали и методи: Анализирани се ретроспективно од ноември 2015 година до мај 2016 година: амбулантски податоци, истории на болест кај пациенти со инфлуенца, дијагнозата базирана на епидемиолошки податоци, клиничка слика, лабораториски и микробиолошки анализи и рендгенолошка ве-

RESPIRATORY COMPLICATIONS OF INFLUENZA (FLU)

Dabeska V., Zezovski M., Krsteska M., Kostoska E.
Infectious ward, Public Health Institution General Hospital Prilep, Republic of Macedonia

Introduction: Influenza is an acute infective respiratory disease with an exceptional tendency towards epidemics and pandemics, that can be accompanied with serious complications on the respiratory tract.

Aim of the thesis: Presentation of the respiratory tract complications during influenza in the municipality Prilep in one influenza season in the year 2015/2016.

Materials and methods: Analyses have been made retrospectively from November 2015 till May 2016 : emergency ward data, disease history of patient's with influenza (flu), diagnosis based on epidemiological data, clinical picture, laboratory and microbiological analysis and X-ray verifica-

рификација. Пик на болеста е регистриран во февруари и март 2016 година.

Резултати: Во периодот од 10.2015 до 05.2016 година во општина Прилеп пријавени се 3562 случаи со инфлуенца, од кои на Инфективно одделение прегледани 1709 случаи, хоспитално лекувани со респираторни компликации 182 (10,6%) случаи. Пик на болеста е регистриран во февруари и март со 1354 прегледани (79,2%) и хоспитализирани 126 (69,6%) од вкупниот број. Од вкупно 182 хоспитализирани болни со респираторни компликации: 95 (52,2%) беа со пнеумонија и бронхопнеумонија, 54 (29,6%) со бронхити, 33 со ХОББ (18,2%). Бактериолошки изолат од спутум позитивен само кај 4 пациенти (стрептокок) а кај 2 примерока од брис потврден со PCR Инфлуенца А (Х1Н1). Најзастапена возрасна група од 20 до 65 години 135 случаи (74,1%), над 65 години 26 (14,2%). Третирани беа со оселтамавир, емпириски со антибиотици од широк спектар (најчесто цефалоспорин од трета генерација и макролид), после што следеше поволен клинички тек. Средно време на хоспитализација беше 8,2 дена. Осум пациенти со најсериозни компликации, респираторно затајување и масивна пнеумонија упатени на терциерно ниво.

Заклучок: Актуелноста на инфлуенцата во сезоната 2015/2016 година во општина Прилеп е очигледна. Респираторни компликации како најчести компликации при инфлуенца, доведуваат до презентирање на потешок клинички тек на болеста.

Брзото препознавање на знаците на тешка пнеумонија и респираторна инсуфициенција при инфлуенца е клучно за адекватен третман, што би резултирало со поволен клинички тек и намалување на морталитетот.

tion. Mostly the highest level of the disease has been registered in February and March 2016.

Results: 3562 cases of flu have been registered in the period from October 2015 till May 2016 in the municipality Prilep. 1709 cases have been medically examined in the Infective ward and 182 (10,6%) with respiratory complications have treated in the hospital. The highest level of the disease has been registered in February and March, totally 1354 medical examined patients (79,2%) and 126 hospital admitted patients (69,6%) of the total sick number of patients. From the total 182 hospital admitted patients with respiratory complications : 95 (52,2%) had pneumonia and bronchopneumonia, 54 (29,6%) had bronchitis, 33 (18,2%) had HOB. A bacterial isolate of sputum has been found at 4 patients (streptococcus) and at 2 samples of the smear have been confirmed with PCR influenza A (X1H1). 135 cases (74,1%) had been the most common age group from 20 to 65 years and 26 cases (14,2%) had been above the age of 65 years. They were medically treated with oseltamavir (medicaments), empirically with antibiotics with a wide range (mostly cephalosporin of third generation and macrolid also a medicament). After that there had been a favorable clinical process at those patients. 8,2 days had been the average time of hospital admission. Eight patients with most serious complications, respiratory failure and massive pneumonia had been sent for a medical treatment on a tertiary level.

Conclusion: The relevance of the flu in the season 2015/2016 in the municipality Prilep is obvious. The respiratory complications as mostly complications of flu, lead to presentation of a harder clinical course of the disease.

The quick recognition of a severe pneumonia and respiratory insufficient signs during flu are basic for adequate treatment, that results to a favorable clinical course and decrease of mortality.

07П02

РАЗЛИКИ МЕЃУ СЕРОЛОШКАТА ПЗИТИВНОСТ КАЈ ЧЕСТИТЕ РЕСПИРАТОРНИ ПАТОГЕНИ КАЈ ДЕЦА И ВОЗРАСНИ

Грданоска Т.¹, Михајлов К.¹, Цековска Ж.¹,
Котевска В.¹, Петровска М.¹, Кондова Топузовска
И.², Пановски Н.¹

¹ Институт за Микробиологија и Паразитологија,
Медицински Факултет, Скопје, Р Македонија,

² Универзитетска клиника за инфективни болести,
Медицински факултет, Скопје, Р. Македонија

Долнореспираторните инфекции се голем предизвик во лабораториската пракса.

Цел: Целта на студијата била да се анализира присуството на специфични IgM и ИГГ антитела против честите причинители на атипична пневмонија кај децата и возрасните.

Материјал и методи: Во студијата вклучени се 5335 серуми собрани во текот на 2013 година од пациентите со респираторни симптоми. Индиректна имуофлуоресценција (IIF) беше применета за детекција на специфични антитела од 4 бактериски и 5 вирусни антигени: *Legionella pneumophila* serogrup1; *Mycoplasma pneumoniae*; *Coxiella burnetii*; *Chlamydia pneumoniae*; *Adenovirus*; *Respiratory Syncytial Virus*; *Influenza A*; *Influenza B*; *Parainfluenza* serotypes 1, 2, и 3, комерцијално поставени на слип (Pneumoslides Viracell).

Резултати: Специфични IgM антитела беа откриени во највисок број/процент 731/13,7% на *M. pneumoniae* од вкупно испитуваните лица. Потоа респираторни вируси 598/11,2% и *Legionella pneumophila* 584/10,9%. Анализата на IgM антителата кај деца покажа значително повисока инциденца на антибактериски антитела за *Mycoplasma pneumoniae* (24,5%). Кај возрасните значително повисока инциденца на антибактериски антитела се откриени за *Legionella pneumophila* (13,8%), во споредба со антивирусните антитела во двете групи ($p < 0.05$). IgG антителата кон вирусот на инфлуенца Б и РСВ доминираа во текот на целата година.

Заклучок: Детекцијата на присуство на ИГМ антитела укажува на доминација на антибактериски антитела и во двете испитувани групи. Детекцијата на ИГГ антитела пак покажа доминација на антивирусни антитела во двете групи.

DIFFERENCE BETWEEN SEROLOGIC POSITIVITY TO COMMON RESPIRATORY PATHOGENS IN CHILDREN AND ADULTS

Grdanoska T.¹, Mihajlov K.¹, Cekovska Z.¹,
Kotevska V.¹, Petrovska M.¹, Kondova Topuzovska I.²,
Panovski N.¹

¹ Institute of Microbiology and Parasitology, Medical Faculty, Skopje, R Macedonia,

² University Clinic for Infectious Diseases, Medical Faculty, Skopje, R Macedonia.

Lower respiratory infections are a great challenge in the laboratory practice.

Aim: The aim of study was to analyze the presence of specific IgM and IgG antibodies against frequent agents of atypical pneumonia in children and adults.

Material and methods: The study comprised 5335 sera collected during 2013 from patients with respiratory symptoms. Indirect Immunofluorescence (IIF) technique was performed for detection of specific antibodies to 4 bacterial and 5 viral antigens: *Legionella pneumophila* serogrup1; *Mycoplasma pneumoniae*; *Coxiella burnetii*; *Chlamydia pneumoniae*; *Adenovirus*; *Respiratory Syncytial Virus*; *Influenza A*; *Influenza B*; *Parainfluenza* serotypes 1, 2, and 3. commercially placed on a slip (Pneumoslides Viracell).

Results: Specific IgM abs were detected in highest no/percentage- 731/13,7% to *M. pneumoniae* from a total examined individuals. Following were respiratory viruses 598/11,2% and *Legionella pneumophila* 584/10,9%. The analysis of IgM abs in children displayed significantly higher incidence of antibacterial abs to *Mycoplasma pneumoniae* (24,5%). In adults significantly higher incidence of antibacterial abs was detected to *Legionella pneumophila* (13,8%), compared to antiviral abs in both groups ($p < 0.05$). IgG abs towards *Influenza B* virus and RSV predominated throughout the entire year.

Conclusion: Detection of IgM antibodies indicated predominance of antibacterial antibodies in both examined groups. Detection of IgG antibodies has indicated predominance of antiviral antibodies in both groups as well.

07П03

МИКРОБИОЛОШКА АНАЛИЗА НА ГОРНОРЕСПИРАТОРНИ ИНФЕКЦИИ КАЈ ДЕЦА ОД ПРЕДУЧИЛИШНА ВОЗРАСТ

Крстев П.¹, Мишкова С.², Самаракoва Т.¹

¹ ЈЗУ Здравствен дом – Велес,

² ЈЗУ Општа болница – Велес, Р. Македонија

Цел на трудот: Евалуација на најчестите бактериски причинители на инфекции на горни дишни патишта кај деца до 6 годишна возраст на инфективно одделение при ЈЗУ Општа болница - Велес.

Материјал и методи: Анализирани се податоците од инфективното одделение кај вкупно 620 хоспитализирани деца, како и микробиолошките извештаи од исто толку брисеви изработени во ЦЈЗ –Велес. За статистичка обработка на податоците користени се дескриптивен и аналитички метод.

Резултати: Кај сите хоспитално лекувани деца на возраст од 0-6 години во период од 2010-2015 година, направени се микробиолошки анализи (брис од нос и грло), како и соодветни лабораториско-биохемиски иследувања. Од вкупниот број на направени брисови, позитивна бактериолошка потврда има кај 184 брисеви (29,6%). Највисок процент на позитивни бактериолошки изолати се регистрирани во зимските месеци 98(53,2%). Како најчести бактерии изолирани од брисевите кај нашата целна група на деца се streptococcus pneumoniae со 84(45,6%), staphylococcus aureus 63(34,2%), streptococcus pyogenes 21(11,4%), streptococcus β haemolyticus од група А 10(5,4%) и haemophilys influenzae 4(2,1%). Останатите бактерии како e. coli, streptococcus faecalis и proteus mirabilis се изолирани во мал процент (1,1%). Анализата на добиените антибиограми покажува голема осетливост на staphylococcus aureus на макролидни антибиотици, додека соевите на стрептококните бактерии се најосетливи на беталактамските антибиотици.

Заклучок: Релативно нискиот процент на позитивни бактериолошки изолати од добиените брисеви во нашиот материјал се должи на веќе претходно започната антибиотска терапија или вирусна етиологија на горноrespираторните

MICROBIOLOGICAL ANALYSIS AT UPPER RESPIRATORY INFECTIONS AT CHILDREN OF PRESCHOOL AGE

Krstev P.¹, Miskova S.², Samarakova T.¹

¹ PHO Health home - Veles,

² PHO General hospital2-Veles, R. Macedonia

Aim of the study: Evaluation of most common bacterial causes of infection at upper airways at children until 6 years of age on Infective ward at PHO General hospital – Veles.

Materials and methods: It has been analysed data from Infective ward at 620 hospitalized children, also microbiological reports with same number of swabs made in CPH – Veles. For statistical processing of data are used descriptive and analytical method.

Results: To all children treated at hospital age 0-6 years, in period 2010-2015, are made microbiological analysis (swabs of nose and throat), as well as appropriate laboratory-biochemical investigations. From total number of taken swabs, positive bacteriological confirmation are at 184 swabs (29,6%). Highest percentage of positive bacteriological isolates are registired at winter months 98(53,2%). Most common bacteria isolated of swabs at our target group of children are streptococcus pneumoniae with 84(45,6%), staphylococcus aureus 63(34,2%), streptococcus pyogenes 21(11,4%), streptococcus β haemolyticus gr. A 10(5,4%) and haemophilys influenzae 4(2,1%). Other bacteria as e. coli, streptococcus faecalis and proteus mirabilis are isolated at low percentage (1.1%). Analysis of received antibiograms shows great sensitivity at staphylococcus aureus of macrolide antibiotics, while strains of streptococcus are most sensitive at β lactam antibiotics.

Conclusion: Relative low percentage of positive bacteriological isolates from received swabs in our material due to already started antibiotic therapy or virological ethiology of upper respiratory infections at children. Anyway, bacteriological analysis in our everyday practice is necessary and very important in section of rational use of antibiotics, thus prevent appearance of more frequent resistance, and will avoid unnecessary treatment with antibiotic therapy. Important preventive measure is active

инфекции кај децата. Бактериолошката анализа во нашата секојдневна пракса е неопходна и многу важна во делот на рационална употреба на антибиотици, со што би се спречила појавата на се почестата резистенција, а ќе се избегне и непотребниот третман со антибиотска терапија. Значајна превентивна мерка против болести предизвикани од *Streptococcus pneumoniae* е активната имунизација на доенчињата и малите деца.

immunization at infants and little children against diseases caused by *Streptococcus pneumoniae*.

07П04

ЕПШТЕИН –БАР ВИРУСНА ИНФЕКТИВНА МОНОНУКЛЕОЗА – КЛИНИЧКИ ИСКУСТВА

Тимова Д., Караџозова Г., Шишкова- Гајдарџиска Д., Трајчовска М.

Клиничка болница, Штип

Epstein-Barr вирусот (ЕБВ) е убиквитарен хуман херпес вирус, за кој човекот представува единствен природен домаќин. Познато е дека ЕБВ инфицира повеќе од 90% од светската возрасната популација. ЕБВ се пренесува преку плунката, првенствено ги инфицира и се реплицира во стратификуваниот сквамозен епител на орофарингсот. ЕБВ инфекција на Б лимфоцитите се случува во орофарингеалните лимфоидни органи. По инфекцијата вирусот перзистира во циркуларните мемориски Б-клетки доживотно. Ширењето на вирусот преку плунката се случува за време на примарната инфекција, но вирусот може да продолжи да се излучува со години постојано или интермитентно.

Цел на трудот: Да се прикаже појавата на инфективна моноклеуза кај имунокомпетентни индивидуи, нејзиното ширење и клинички манифестации во период од две години (2015-2016 год.)

Материјал и методи: Ретроспективна анализа изработена на податоци добиени од Инфективно одделение при ЈЗУ Клиничка болница -Штип.

Резултати: Анализирани се 123 пациенти со инфективна моноклеуза во период од две години (2015-2016 год.). Амбулантски

EPSTEIN –BARR VIRAL INFECTIOUS MONONUCLEOSIS- CLINICAL FEATURES

Timova D., Karagjuzova G., Siskova-Gajdardziska D., Trajcovska M.

Clinical hospital, Stip

The Epstein-Barr virus (EBV) is ubiquitous human g-herpesvirus, infecting more than 90% of the world's adult population. Virus shedding into saliva occurs most consistently during primary infection, but virus can continue to be shed from the oropharynx into the saliva for years. Primary infection with EBV typically occurs within the first few years of life and is generally asymptomatic in most underdeveloped countries. In more developed areas, primary infection can be delayed until late adolescence or adulthood and results in infectious mononucleosis in some cases. Following primary EBV infection, individuals remain lifelong carriers of the virus. EBV then persists latently in the host within long-life memory B cells.

Aim: To study and present clinical features of infectious mononucleosis in immunocompetent persons in a two year period (2015-2016).

Methods: Investigations were carried out using routine clinical, laboratory and epidemiological methods, analyzing medical documentation in Clinical hospital-Stip.

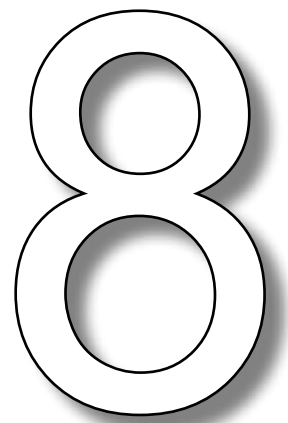
Results: The analysis included 123 immunocompetent patients with infectious mononucleosis within two years period (2015-2016). Ambulance investigated 80% of which 44% were children and 56% were young adults and adults. 20% of the analyzed were hospitalized of which 24% were chil-

иследувани се 80% од кои 44% се во детска возраст, а 56% се млади адолесценти и возрасни. Хоспитализирани се 20% од анализираниите од кои 24% се деца, а 76% се млади адолесценти и возрасни. Највозрасниот пациент беше на 43 год. возраст. Од хоспитализираните пациенти машки беа 45%, а женски 55%. Дијагнозата ја поставивме според епидемиолошки, клинички, цитобиохемиски и серолошки параметри. Од хоспитализираните пациенти 68% беа фебрилни, со лакунарна и псеудомембранозна ангина беа 77%, цервикална лимфаденопатија имаа 90%, спленомегалија имаа 16%, хепатомегалија имаа 10 %, исип 6%, покачени трансаминази имаа 71%. Хоспитализацијата беше со поволен исход, третирани со симптоматска, рехидратациона, со антибиотска терапија третирани 81% од хоспитализираните, а краткотраен кортикотретман е ординиран кај 68% од хоспитализираните. Кај нас забележавме највисока инциденца на инфективна мононуклеоза во првото и второто тромесечие од годината, а најмала инциденца во четвртото тромесечие.

Заклучок: Инфективната мононуклеоза кај здрави имунокомпетентни лица е само-лимитирачко заболување, подолготрајно кај кое опоравувањето е постепено, но најчесто завршува со целосно оздравување, а компликациите се јавуваат многу ретко. ЕБВ е асоциран со голем број на карциноми поради што во 1997 год. СЗО го класифицирала вирусот како карциноген агенс.

dren and 76% were young adults and adults. Oldest patient was 43 years old. From hospitalized patients 45% were male and 55% female. The diagnosis was set according to epidemiological, clinical, cito-biochemical and serological parameters. Of hospitalized patients 68% were febrile, with lacunar and pseudomembranous angina were 77%, cervical lymphadenopathy had 90%, splenomegaly had 16%, 10% had hepatomegaly, rash 6%, elevated transaminases had 71%. Hospitalization was with a favorable outcome, treated with symptomatics, adequate hydration, 81% of hospitalized were treated with antibiotics and short term corticosteroids were used in 68% of hospitalized. Here we saw that the highest incidence of infectious mononucleosis is in the first and second quarter of the year, and the lowest incidence is in the fourth quarter.

Conclusion: Infectious mononucleosis in healthy immunocompetent individuals is self-limiting disease, which is prolonged, the recovery is gradual but often ends with a full recovery, and complications occur very rarely. EBV is associated with a number of cancers due in 1997. WHO classified the virus as a carcinogenic agent.



РАЗНИ ПРОБЛЕМИ ВО ИНФЕКТОЛОГИЈАТА

08П01

ЗАСТАПЕНОСТ НА УРИНАРНИТЕ ИНФЕКЦИИ ВО ИНФЕКТИВНАТА ПАТОЛОГИЈА

Бисинова-Ефтимова С., Мишкова С.

ЈЗУ Општа болница Велес, инфективно одделение,
Р.Македонија

Цел: Да се прикаже застапеноста на уринарните инфекции на хоспитализирани болни на инфективно одделение Велес во период од 2011 до 2015год.

Материјал и методи: Трудот претставува ретроспективна анализа на болнички истории- 5-годишен материјал - обработен епидемиолошки, клинички, микробиолошки и лабораториско-биохемиски.

Резултати: Од вкупно 4043 хоспитализирани на инфективно одделение во период од 2011-2015год, под клиничка слика на уринарни инфекции биле 98 пациенти (2,4%). Доминирало градско население со 78 пациенти (79,6%), мажи биле 46 (46,9%) и 52 жени (53,1%) и со возраст над 50 год се 48 пациенти (49%). Кај сите клинички доминираат студ, трески и покачена температура пратени со дизурични тегоби. Лабораториско-биохемиски се следат покачена СЕ, ЦРП, леукоцитоза и наод во урината. Најчесто добиен микробиолошки изолат е со Ешерихија коли, поретко Протеус, Клебсиела и Ентеробактер а најголем дел од уринокултурите останале стерилни поради

THE PREVALENCE OF URINARY INFECTIONS IN THE INFECTIOUS PATHOLOGY

Bisinova-Eftimova S., Mishkova S.

General Hospital – Veles, Department of Infectious Diseases, Republic of Macedonia

Aim: To show the prevalence of urinary infections in outpatients at the department of Infectious diseases in Veles in the period from 2011 till 2015.

Material and Methods: The paper presents a retrospective analysis of hospital stories – five year material which has been processed epidemiologically, clinically, microbiologically and lab - biochemically.

Results: Out of the total 4043 patients hospitalized at the Department of Infectious Diseases in the period of 2011 till 2015, there are 98 patients (2.4%) under clinical description of urinary infections. 78 of them dominate the urban population (79.6%) patients; out of which 46 are men (46.9%) and 52 are women (53.1%). Patients who are above 50 years of age are approximately 48 (49%). In the clinical description of the patients dominates: cold, chills, fever and dysuria upsets. The results of the laboratory follows increased values of these sedimentation, increased CRP and increased count of white blood cells and finding in urine. Mostly derived microbial isolate is Escherichia Coli, rarely Proteus, Enterobacter and Klebsiella and many of the urine cultures remained sterile due to the previ-

претходно амбулантски започнат антибиотски третман. Просечно болничко лекување било 8 дена и по смирување на клиничката состојба уште 7 дена домашно лекување. Спроведената терапија е со цефалоспорини III генерација, кинолони, уроантисептици.

Заклучок: Послереспираторната и гастроинтестиналната патологија трети по застапеност се уринарните инфекции, без сезонски карактер, кај повозрасната градска популација каде имало и присутен коморбидитет (диабетес мелитус, уrolитијаза, катетри). Брзото отпочнување со терапија по антибиограм дава побрз клинички одговор, го скратува болничкото лекување и спречува појава на рецидиви.

ously initiated outpatient treatment. Average hospitalization of the patients was 8 days and additional 7 more days in a home care after calming/stabilizing the initial the clinical condition. The therapy is conducted with Cephalosporin's III generation, Quinolones and Uroantiseptics.

Conclusion: After respiratory and gastrointestinal pathology, third most common pathology representation goes to the urinary infections. They are without seasonality, show among the elderly urban population where there were a present comorbidity (D.M. urolithiasis, catheters). Rapid initiation of therapy according the antibiogram gives faster clinical response, shortens hospital treatment and prevents recurrence.

08П02

ПРИЧИНИ ЗА НЕРАЦИОНАЛНА АНТИБИОТСКА ТЕРАПИЈА КАЈ ДЕЦА ВО АМБУЛАНТСКО-ПОЛИКЛИНИЧКА ПРАКСА ВО Р.МАКЕДОНИЈА

Зафировски Љ.¹ Матевска Л.² Пановски Н.³ Стаменковиќ Х.⁴ Петрова Г.⁵ Зафировски М.⁶

¹ Институт за респираторни болести кај деца, Скопје, Р.Македонија

² Универзитетска КАРИЛ, Скопје, Р.Македонија

³ Институт за Микробиологија, Медицински факултет, Скопје, Р.Македонија

⁴ Универзитетска Клиника за детски болести, Клинички центар Ниш, Р.Србија

⁵ Универзитетска педијатриска-пулмолошка клиника, Софија, Бугарија

⁷ Универзитетски стоматолошки Клинички центар, Скопје, Р.Македонија

Иако сме често информирани? за растечка бактериска резистенција кон антибиотици, но и токсично, имунодепресорно, алергизантно, итн.штетни-антибиотски-(АБ), дејства, во РМ, пречесто се ординираат-АБ!!!, (иако деца, особено-колективски, 96-98% заболуваат од акутни вирусни респираторни инфекции, за кои-АБ се немоќни, безкорисни, штетни), итн!

Цел: Баравме причини за нерационална примена на антибиотици во педијатриска амбулантно-поликлиничка пракса во Р.М.

REASONS FOR IRRATIONAL ANTIBIOTIC THERAPY IN CHILDREN, IN OUTPATIENT POLYCLINIC PRACTICE IN R.MACEDONIA

Zafirovski Lj.¹ Matevska L.² Panovski N.³ Stamenkovic H.⁴ Petrova G.⁵ Zafirovski M.⁶

¹ Institute for Respiratory diseases in children, Skopje, R.Macedonia

² University Clinic of Anesthesiology, Reanimation and Intensive Care, Skopje, R.M

³ University Institute of Microbiology, Faculty of Medicine, UKIM, Skopje, R.Macedonia

⁴ University Clinic for Children's Internal Diseases, Clinical Center Nis, Republic of Serbia

⁵ University Pediatric-pulmonary Clinic, Sofia, Bulgaria

⁶ University Dental Clinical Center, "St.Pantelejmon", Skopje, Republic of Macedonia

Introduction: Although frequently informed,for rapidly growing bacterial resistance,to antibiotics-(AB),and toxic, allergic, immuno-depressing,etc. harmful,antibiotic-activity!, but however,AB are still too often prescribed, in R.M!, (although children, particulary-in collectives, in=96-98%, suffer from acute respiratory-viral-infections, for which -AB, are powerless, useless, harmful!

Aim: We searched reasons for irrational use of antibiotics in pediatric outpatient polyclinic practice in RM.

Материјал и методи: Интервјуираме лекари и родители, на 970- (мали, претшколски деца и ученици) -пациенти: на ИБЗД-Козле, од- Дежурен педијатриски пункт, (поликл.-J. Сандански), од ОБ во разни градови на РМ, од матични лекари, итн.

Резултати: Интервјуирани лекари и пациенти набројаа следниве причини за често препишување антибиотици, наредени според нивна честота: 1-Неедуцирани лекари и тешко клиничко разликување вирусни од бактериски инфекции; 2-Страв на пациенти и лекари? дека на овдешни деца кои пречесто примале антибиотици “им бил веќе уништен-имунитет”, и “ризично да се остават без антибиотик”? 3-Игнорирање епидемиолошка анамнеза; 4-Недостапна брза дијагностика- (ПЦР, хематолошка, Ртг, биохемиска, микробиолошка, итн.); 5-Пребуквално интерпретирање на: хематолошки, биохемиски, микробиолошки- “наоди”, итн; 6-Недоволно време по- “мој-термин” за објаснувања на пациенти, дека за вирози нема-лек!!! 7-Притисоци од неуки пациенти, кои сами бараат АБ, (кои претходно “секогаш” добивале-АБ, штетно навикнати од претходни лекари). 8-Борба за: “плата по квантитативен-учинок”, и потреба да се придобијат повеќе пациенти импресионирајќи ги со повеќе лекови; 9-Страв да не ги загубат веќе- “освоените” -пациенти, ако не им се дадат-АБ; 10-Страв да не им превземат незадоволни пациенти, други колеги кои прелесно, пречесто препишуваат-АБ; 11-Лоши и штетни навики кај лекари, во гужви, (без да губат време за процена дали треба-АБ или не?), по кратка постапка препишуваат-АБ! 12-Хиперпродукција и презаполненост на лекари во Скопје и други градови, уз неколегијалност, нелојална-конкурвенција, не бирање начини да се-“зграбаат” -повеќе > пациенти↑, импресионирајќи ги со повеќе>лекови↑.

Заклучок: Неопходно е реформирање на антимикробна терапија во РМ, и нејзино прилагодување на ЕУ и светски стандарди, според примери на развиени здравствени системи!! Недоволно е локално делување само на поединци-лекари-ентузијаста, но треба системски, санкционо-наградни, итн. мерки од МЗ.

Material and Methods: We interviewed doctors and parents, of=970-(small, +pre-school-children, and pupils), patients of IRDCh-hospital, Duty-pediatric-service, from General Hospitals in various cities in-RM, from family-doctors, etc.

Results: Interviewed doctors and patients, said following reasons, for often prescribing antibiotics, (arranged according to their frequency): 1). Un-educated doctors and difficult clinical distinguish viral from bacterial-infections; 2). Patient's and doctor's? fear, that our local children, (who too often, received antibiotics), had already been destroyed theirs-immunity, and is risky to remain them without antibiotic? 3). Ignoring epidemiological anamnesis; 4). Unavailable rapid diagnosis-(PCR, haematological, Rtg, biochemical, microbiological, etc.). 5). Too literally, interpretation-of:-haematological, biochemical, microbiological-“findings”, etc; 6). Insufficient <time ,after”mine-term”, (for explanations to patients that there is no drug for virus-infection)!!! 7). Pressures of ignorant patients who-themselves, require-AB, because they “always” were given-AB, harmful accustomed to previous-doctors). 8). -Fight for: “payment by quantitative-effect”, and need, to win over the more impressing patients, with multiple-medications! 9). Fear of losing already “conquered” patients, if they don't give them-AB; 10). Fear if undertake-“unsatisfied” -patients, from other-colleagues, who too easily, frequently-prescribed-AB; 11). Harmful-habits of physicians, in crowd, (without wasting time for evaluation whether children need-AB or not?), but summarily-prescribed-AB! 12). Overproduction, and over-employment of>doctors↑ in RM especially in-Skopje plus non-collegiality and non-solidarity, unfair-competition, without dialing manner, grab more> patients↑ impressing them with more over drugs↑

Conclusion: It is necessary reformation, of antimicrobial-treatment in R.Macedonia and its adaption to the EU and international-worldwide standards, as examples of developed health-care systems. Insufficiently, is just a locally activity, only from few individuals-enthusiastic-doctors-practitioners, but also systemic, (sanction-award), etc. and measures designed and coordinated by Ministry of Health, etc.

08П03

ВИСТИНИ И НЕКОИ ЗАБЛУДИ ЗА ФЕБРИЛНОСТ, ТРЕСКА И АНТИПИРЕЗА КАЈ ДЕЦА СО АКУТНИ ИНФЕКЦИИ ВО АМБУЛАНТСКО- ПОЛИКЛИНИЧКА ПРАКСА ВО Р. МАКЕДОНИЈА

Матевска Л.¹ Зафировски Љ.² Пановски Н.³

Стаменковиќ Х.⁴ Петрова Г.⁵ Зафировски М.⁶

¹ Универзитетска Клиника за Анестезија Реанимација и Интензивно Лекување, Скопје, РМ

² Институт за респираторни болести кај деца, -Козле, Скопје, Р. Македонија

³ Институт за Микробиологија, Медицински факултет УКИМ, Скопје, Р. Македонија

⁴ Универзитетска Клиника за детски интерни болести, Клинички центар Ниш, Р. Србија

⁵ Универзитетска педијатриска клиника, УКЦ, Софија, Бугарија

⁶ Универзитетски стоматолошки Клинички центар, Скопје, Р. Македонија

Увод: Фебрилност-(ФБ)е најчест симптом при акутни инфекции-(АИ), кој паничи родители, да бараат хитна педијатриска помош и агресивна, прекумерна, неадекватна употреба на антипиретици-(АП). Иако нема докази за штетност од-ФБ, фобија од-ФБ е широко распространета меѓу родители и дел здравствен кадар; ФБ е нормална физиолошка, корисна заштитна реакција, помага > одбрана ↑ од инфекции, успорува < раст ↓ и < размножување ↓ на бактерии ↓ вируси ↓ а поттикнува > производство ↑ на > неутрофили ↑, пролиферација на > Т-лимфоцити ↑ стимулира > имунолошки ↑ механизми, а инхибира < репликација на вируси и бактерии. АП-пречесто даваат, а родители, неретко и лекари, игнорираат нивно: -токсично, имунодепресорно, алергизантно, агресивност за ГИТ-слизница, итн. АП не превенираат рекурентни фебрилни конвулзии, ниту влијаат на основен ток на-(АИ).

Цел: Истражувавме, има ли влијание, врз-АИ, примена на антипиретици, во педијатриска-амбулантно-поликлиничка-пракса во-Р. М.

Материјал и методи: Опсервиравме=52 фебрилни-деца, возраст, од-1мес. -18год.

TRUTHS AND SOME MISCONCEPTIONS ABOUT FEVER, AND ANTIPYRETICS IN CHILDREN WITH ACUTE INFECTIONS IN OUTPATIENT POLYCLINIC PRACTICE IN R. MACEDONIA

Matevska L.¹ Zafirovski Lj.² Stamenkovic H.³

Praprotnik M.⁴ Petrova G.⁵ Zafirovski M.⁶

¹ University Clinic of Anesthesiology, Reanimation and Intensive Care, Faculty of Medicine, Skopje, RM

² Institute for Respiratory diseases in children, Skopje, R. Macedonia

³ University Clinic for Children's Internal Diseases, Clinical Center Nis, Republic of Serbia

⁴ University Pediatric Clinic (Pulmonology Department) UKC - Ljubljana, Slovenia

⁵ University Pediatric Pulmonology Clinic, Sofia, Bulgaria

⁶ University Dental Clinical Center, -"St. Panteleimon", Skopje, Republic of Macedonia

Introduction: Febrility, and Fever-(FB), is the most common symptom of acute infections-(AI), which panicked parents, urgently to require pediatric-aid, and aggressive, excessive, inadequate antipyretics(AP)-use. Although there is no evidence of harmful consequences by-FB, FB-phobia, is widespread among parents and some health care personnel! PB is normal, physiological, useful protective-reaction, helping > defense ↑ against infection which < slows-down ↓ bacterial < growth ↓ and viruses ↓ and it's < reproduction ↓ but stimulates neutrophils ↑ > production ↑ T-lymphocytes > proliferation ↑ stimulates > immune mechanisms and < inhibit viruses < replication ↓ and-bacteria ↓ AP-too > frequently ↑ are given ↑ and parents, even not-rarely-doctors, ignore-their-toxic, immune-depressive, allergic, aggressiveness of GIT-mucosa, etc. AP does not prevent recurrent febrile seizures, nor influence.

Objective: We investigated, are there any influence, from-application of antipyretics, during-AI, in pediatric-ambulatory-polyclinic-practice in RM.

Material and Methods: We observed=52-febrile children, aged: 1month, to-18years, with ARI. Observed children were divided into 2 groups, with similar age, sex, type and level of weight of-ARI: I-group=(27 children), receiving>more-(for:≤4,

со-АРИ, пациенти: од-ИБЗД-Козле, од други болници-РМ, од Дежурен градски педијатриски пункт, од матични-лекари; Поделени во 2 групи со слична возраст, пол, вид, и степен на-тежина, на-АРИ: I-група=(27-деца), кои примаа, >почесто- (на ≤ 4 , ≤ 5 часа повисоки > дози ↑ антипиретик- (над > 10 – ≥ 15 мг. /кг.), и II-група=(25 деца), кои примаа <поретко ↓, (на > 6 – ≥ 8 часа), пократко, и пониски дози ↓ антипиретик ↓=(под ≤ 10 мг. /кг.), или воопшто не примаа антипиретик!

Резултати: Само во I-група, се регистрирани=2-полесни, некомплицувани, кратки-фебрилни-конвулзивни-атаки. Меѓу опсервираните: I и II-група, немаше статистички значајна разлика ниту во тежина, ниту-времетраење-АРИ, ниту честота на компликации, ниту рецидиви, ни позначајна разлика во честота на рецидиви-фебрилни-конвулзии! Неможејќи прецизно да објективизираме-АП-аналгетско-делување, сепак од: I-група, за 9-деца субјективно, е-“регистрирано”=помала раздрозливост, и помирено-сон, (наспроти: II-група=5-деца). Само во: I-група регистрирани=2-хематемези, а кај: 6-деца беа транзиторно-лесно > зголемени > хепатални > трансаминази ↑ (наспроти: II-група=3-деца). Пожелно е натамошно следење и трагање по евентуални последици од примање антипиретици-(АП), со оглед на нивна токсичност, имунодепресорност, алергизантност, агресивност за желудечна слузница, итн.

Заклучок: Треба да се разбиваат штетни предрасуди кај родители, но и кај некои-лекари, кои неретко-панично, пречесто, или(и) уз превисоки дози-антипиретици-(АП), неретко уз кортикостероиди, или(и) непотребни антибиотици, итн. безуспешно се обидуваат да постигнат нормотермија по секоја цена??.

Антипиреза не смее да биде цел сама за себе, туку евентуално лесна аналгезија! “Третман” на-ФБ нема цел нормотермија, туку подобрување на општа состојба! Произволна, некритичка примена на АП е неоправдана, неразумна, неодговорна и штетна! Треба да се едуцираат родители, да надминат неоправдан страв од фебрилност, туку да следат промени во активност и однесување на децата, да следат знаци на евентуални посериозни бактериски инфекции уз соодветна хидрација, итн.

≤ 5 hours), higher > doses ↑ of antipyretic (over > 10 , ≥ 15 mg. /kg.). And II-group (25-children) who received < rarely ↓ for $6 \geq 8$ h) shorter, lower < doses ↓ antipyretic ↓ (under) ≤ 10 mg. /kg.), or not receiving antipyretic!

Results: Only in: I-group: registered=2-non-complicated, short-febrile-convulsive-attacks. Among observed: I, and II-group, there was no statistically-significant-difference, in ARI-weight, duration, complications, or recurrence, nor significant difference in rates of recurrence-febrile-convulsions. Among observed: I, and II-group, there was no statistically-significant-difference, in weight, or AI-duration, or frequency of complications, or recurrence, nor significant difference in febrile-seizures-recurrence. Unable objectifying-AP-analgesia, however of: I-group=9-children subjectively-‘registered’=less irritable, more peaceful-dream, (opposite: II-group=5-children). Just in: I-registered-group-2=haematemesis, and while in=6-children, were-transitory =easily > increased > hepatic > transaminases ↑ (opposite: II-group=3-children). Further monitoring and search for possible consequences of taking antipyretics (AP) is desirable, for their toxicity, immunosuppressive, allergic, aggressiveness for gastric-mucosa, etc.

Conclusion: Harmful-prejudices, should be overcome, among-parents, and some-physicians, who not-rarely-panic, too-frequently, or give > high > doses ↑ > antipyretics ↑, not-rarely, corticosteroids, unnecessary-antibiotics, etc, unsuccessfully-trying to reach, normal-body-temperature, at any cost? Antipiresis should’nt be purpose-for-itself, but eventually, easy-analgesia!; “Treatment” of-FB, does’nt order normal-body-temperature, but rather-improve the general condition! Arbitrary, uncritical application of AP, is unjustified, inexcusable, unreasonable, irresponsible, and-harmful! Necessary is, to educate parents to overcome, unwarranted FB-fear, but follow: changes in children’s behavior, to follow any signs of serious bacterial infections, or worsening, but they requires proper hydration, etc.

08П04

ДИЈАГНОЗИ НА БОЛЕСТИ КАКО ПРИЧИНА ЗА ХОСПИТАЛИЗАЦИИ НА ИНФЕКТИВНО ОДДЕЛЕНИЕ ВО СТРУМИЦА ОД 2006 ДО 2015

Манинска Л., Арапова М., Марангозова К.

Инфективно одделение, ЈЗУ Општа болница Струмица,
Македонија

Цел: Да се детерминира фреквенцијата и застапеноста на одредени болести како најчеста причина за хоспитализација, преку анализа на хоспитализираните пациенти на Инфективно одделение во Струмица, во периодот од 2010 до 2015 година.

Методи: Ретроспективна анализа на историите на болести на хоспитализираните пациенти на нашето одделение во последните 10 години. Дијагнозата на болеста е поставувана према МКБ-10 ревизија.

Резултати: во последните 10 години во анализата беа вклучени вкупно 8691 хоспитализирани пациенти. Бројот на хоспитализации во периодот 2006 до 2009 година е поголем и изнесува вкупно 5088 хоспитализирани пациенти, со просечен број од 1271 хоспитализации на годишно ниво. Во наредниот 6 годишен период, почнувајќи од 2010 година, бројот на хоспитализации значително се намалува и изнесува вкупно 3603 хоспитализирани пациенти, со просечен број од 600 пациенти на годишно ниво. Пациентите со инфекции на респираторниот тракт се најчесто хоспитализирани (во 40% од случаите), после нив следат пациенти со инфекции на гастроинтестиналниот тракт 35%, вирусен хепатит 5 %, инфекции на кожата 4%, покачена температура со непозната етиологија 3%, останати болести 13 %.

Заклучок: Во нашата студија се покажа дека има тенденција на намалување на бројот на хоспитализации на годишно ниво, со тоа што за разлика од анализираните први 4 години, во последните години бројот на хоспитализирани пациенти е преполовен. Пациентите со инфекција на респираторниот тракт се најчесто хоспитализирани на нашето одделение следени со пациентите со гастроинтестинална инфекција.

DIAGNOSIS OF DISEASES A CAUSE OF HOSPITALIZATION AT THE DEPARTMENT FOR INFECTIOUS DISEASES IN STRUMICA FROM 2006 TO 2015

Maninska L., Arapova M., Marangozova K.

Department for Infectious Diseases, JZU Opshta bolnica
Strumica, Macedonia

Aim: To determine the frequency and prevalence of certain diseases as the most common cause of hospitalization through analysis of hospitalized patients at the Department for Infectious Diseases in Strumica, from 2010 to 2015.

Methods: Retrospective analysis of the histories of diseases of hospitalized patients of our department in the last 10 years. Diagnosis have been coded in accordance with the MKB -10 revision.

Results: In the last 10 years in the analysis included a total of 8691 hospitalized patients. The number of hospitalizations in the period 2006 to 2009 and amounts to a total of 5088 hospitalized patients, with an average of 1.271 hospitalizations annually. In the next 6 years, starting from 2010 the number of hospitalizations significantly decreases totaling 3.603 hospitalized patients, with an average of 600 patients per year. Patients with respiratory tract infections are often hospitalized (40% of cases). Then followed patients with infections of the gastrointestinal tract - 35%, viral hepatitis - 5%, skin infections - 4%, fever of unknown origin - 3% and other diseases - 13%.

Conclusion: Our study showed that tends to reduce the number of hospitalizations annually, by contrast analyzed first 4 years, the last years the number of hospitalized patients was halved. Patients with respiratory tract infection are often hospitalized in our department, and followed by patients with gastrointestinal infection.

Classical infectious diseases like measles, scarlet fever, mumps occur less frequently. Exception 2008/2009 year when we had an epidemic of mumps with a total of 1,248 patients and 2010/2011, an epidemic of measles in 117 patients.

Класичните инфективни болести како морбили, скарлатина, епидемичен паротит се јавуваат поретко. Исклучок се 2008/2009 година кога имавме епидемија на епидемичен паротит со вкупен број од 1248 пациенти и 2010/2011 година, епидемија на морбили со 117 пациенти.

08П05

ИНФЕКЦИИ НА РАНА КАЈ ПАЦИЕНТИ ПОДЛОЖЕНИ НА ВАСКУЛАРНИ ХИРУРШКИ ПРОЦЕДУРИ СО ПРОСТЕТИЧЕН МАТЕРИЈАЛ

Цветановски В., Арсовски А., Стојановска Л., Хаџимачев М., Илиев Б., Споа Д.

Општа болница Ремедика, Скопје

Вовед: Инфекцијата на хируршката рана представува една од најтешките компликации кај пациентите со периферна васкуларна болест подложени на васкуларна интервенција при која се употребуваат простетични материјали (графтови). Овие инфекции го зголемуваат ризикот од ампутација на екстремитетот како и летален исход заради септична состојба.

Материјал и методи: Во периодот од март 2013 до јуни 2015 година беа анализирани 30 пациенти со инфраингвинални дистални артериски реконструкции на долните екстремитети каде беше употребен простетичен материјал Dacron на оделот за васкуларна хирургија во Општата болница Ремедика.

Резултати: Од 30 пациенти каде се извршени дистални артериски реконструкции само еден пациент (3,3%) покажа знаци на површинска инфекција на проксималната рана во ингвиналната регија. Пациентот беше со Дијабетес мелитус тип 2 и беше од женски пол. Во однос на земените брисеви од рана беа изолирани *Staphylococcus aureus* и *Enterococcus faecalis*.

Заклучок: Инфекцијата на рана после васкуларни процедури е од мултифакториелна природа во која се подеднакво инволвирани имуниот систем на пациентот и фактори поврзани со хируршката процедура. Употребата на системска антибиотска профилакса е највежжниот метод во превенција на инфекцијата на хируршката рана.

INFECTIONS IN PATIENTS THAT UNDERWENT VASCULAR SURGICAL PROCEDURES WITH PROSTHETIC MATERIAL

Cvetanovski V., Arsovski A., Stojanovska L., Hajimacev M., Iliev B., Spoa D.

General Hospital Remedica, R. Macedonia, Skopje

Introduction: Infections in surgical wounds are one of the most difficult complications in patients with peripheral vascular disease that underwent vascular intervention where prosthetic materials (grafts) were used. These infections increase the risk of limb amputation as well as a lethal outcome due to the septic condition.

Material and Method: During the period of March 2013 and June 2015, 30 patients with lower extremity infrainguinal distal arterial reconstruction, where the prosthetic material 'Dacron' was used, were analyzed at the department of vascular surgery at general hospital Remedica.

Results: Out of 30 patients where distal arterial reconstructions were performed, only one patient (3.3%) showed signs of a superficial infection on the proximal wound in inguinal region. The patient suffered from type 2 diabetes, and was of a female gender. In terms of the swabs taken from the wound, *Staphylococcus aureus* and *Enterococcus faecalis* were isolated.

Conclusion: Wound Infections deriving from vascular procedures are of multifactorial nature in which the patient's immune system and factors associated with the surgical procedure are equally involved. The use of a systemic antibiotic prophylaxis is the most important method in the prevention of the infection in the surgical wound.

Индекс на автори

А

Аврамовска М. 49
 Аврамовски П. 49
 Алексијевска С. 45
 Анастасовска А. 68, 72, 74, 87
 Арапова М. 66, 105
 Арсовски А. 106
 Арсовски З. 91

Б

Балаловски Д. 26, 93
 Бисинова-Ефтимова С. 75, 79, 100
 Богоева-Тасевска С. 42
 Бојациева С. 15
 Босилковски М. 19, 22
 Бошевска Г. 29

В

Видиниќ И. 13, 18, 19, 21, 22

Г

Гашева М. 36, 38, 39, 41, 48
 Ѓердовска Р. 53
 Грданоска Т. 96
 Гроздановски К. 56, 58, 61, 62, 63, 64, 65, 92

Д

Дабеска В. 44, 73, 76, 95
 Даниловски Д. 31
 Демири И. 56, 58, 61, 62, 63, 64, 65, 80, 92
 Димзова М. 36, 38, 39, 41, 80
 Димитровска Е. 93
 Докиќ Трајковска Е. 21
 Донева Л. 78
 Донев М. 78

Е

Евтимовска Ц. 36, 39, 41

Ж

Жежоски М. 44, 73, 76, 95

З

Забазноска Стојанова Л. 42
 Зафировски Љ. 101, 103
 Зафировски М. 101, 103

И

Илиев Б. 106
 Илиевска Попоска Б. 90

Ј

Јовановска Наунова Д. 68
 Јовановска Срцева М. 88
 Јовковска Ќаева Б. 91
 Јоксимовиќ Б. 18, 19, 21, 22
 Јорданова О. 59

К

Какараскоска Боцеска Б. 29
 Караѓозова Г. 27, 98
 Караѓозова Е. 27
 Кафтанџиева А. 29
 Кирова-Урошевиќ В. 56, 58, 61, 62, 63, 64, 65, 92
 Кокарева А. 88
 Кондова Топузовска И. 42, 72, 74, 85, 87, 88, 92, 96
 Кондов Б. 88
 Кондов Г. 87, 88
 Костоска Е. 44, 73, 76, 95
 Котевска В. 96
 Крстев П. 97
 Крстевска-Келепуровска Е. 26
 Крстеска М. 44, 73, 76, 95

Љ

Љаткова Л. 45

М

Малевска В. 35, 80
 Манинска Л. 25, 105
 Манинска Љ. 66
 Маранѓозова К. 66, 105
 Марковски Ѓ. 61, 65
 Матевска Л. 101, 103
 Мехмеѓи И. 46
 Милевска Н. 29
 Миленкова Л. 59
 Миленковиќ З. 52, 56, 58, 61, 62, 63, 64, 65, 75, 84, 85, 87, 92
 Митревски Н. 24, 43
 Михајлов К. 14, 96
 Михова С. 61, 65
 Мишевска П. 16
 Мишкова С. 75, 79, 97, 100

Н

Настевска Ц. 38
 Наумовска Ристовска К. 47, 53, 54
 Наунова-Јовановска Д. 61, 65

О

Олумчев С. 75
Ордев А. 69

П

Пановски Н. 14, 29, 96, 101, 103
Парцанова Е. 43
Паспаловска М. 35, 80
Петков Ѓ. 75
Петковска Р. 26, 93
Петреска Б. 36, 38, 39, 41, 48, 68
Петров Ј. 13
Петрова Г. 101, 103
Петров Ј. 24, 43
Петров С. 24, 43
Петровска М. 33, 96
Петрушевска Маринковиќ С. 72, 74, 87, 88
Пешликовска Г. 45

Р

Радевски В. 35, 80
Рангелов Г. 48, 80
Ристевска Џ. 93

С

Самаракова Т. 97
Семенакова-Цветковска В. 52
Сидиропулос Х. 22
Симова О. 35, 80
Софијанова А. 59
Спасовска К. 56, 58, 61, 62, 63, 64, 65, 92
Спировски З. 88
Споа Д. 106
Ставриќ К. 82
Стаменковиќ Х. 101, 103
Станимировиќ Т. 44, 76
Старова А. 71
Стевановиќ М. 41, 52, 53, 54
Стојановска Л. 106
Стојковска С. 13, 14, 18, 19, 21, 22, 24, 43, 80
Стојковски Г. 13, 24, 43

Т

Талевска М. 49
Терзиев Ѓ. 25
Тимова Д. 27, 69, 98
Тошевски Б. 36, 38, 39, 41, 48
Трајковска-Докиќ Е. 14
Трајковска М. 24, 43
Трајчевска М. 69
Трајчовска М. 98

Х

Хаџимачев М. 106
Христова К. 29

Ц

Цана Ф. 80
Цветановска М. 56, 58, 61, 62, 63, 64, 65, 92
Цветановски В. 106
Цековска Ж. 29, 96

Ч

Чоланчески Р. 88

Џ

Џиковски И. 88

Ш

Шиколе А. 49
Шишкова Гајдарџиска Д. 69
Шишкова- Гајдарџиска Д. 98
Шишкова И. 69
Шопова Ж. 18, 19, 22

В

Beus A. 11

Д

Desnica B. 11

Г

Granić J. 11

М

Maric D. 51

С

Skuhala T. 11

В

Vicković N. 11

MAXIMISING OUTCOMES IN A BROAD RANGE OF CHB PATIENTS¹⁻⁴

*One liver. One life.
One VIREAD.*

First-line treatment for chronic hepatitis B (CHB) in adults with compensated and decompensated liver disease⁵

Viread
tenofovir disoproxil (as fumarate) 245 mg

Presentation: Viread film-coated tablet containing 245mg of tenofovir disoproxil (as fumarate). **Indications:** 1) the treatment of chronic hepatitis B in adults with compensated liver disease, with evidence of active viral replication, persistently elevated serum alanine aminotransferase (ALT) levels and histological evidence of active inflammation and/or fibrosis 2) treatment of chronic hepatitis B in adults with decompensated liver disease 3) treatment of chronic hepatitis B in adults with evidence of lamivudine resistant hepatitis B virus 4) in combination with other antiretroviral medicinal products for the treatment of HIV 1 infected adults aged 18 years and over. **Dosage and Administration:** Adults: The recommended dose of Viread for the treatment of HIV or for the treatment of chronic hepatitis B is 245 mg (one tablet) once daily taken orally with food. **Paediatric population:** In adolescents aged 12 to < 18 years and weighing $\geq$ 35 kg, the recommended dose of Viread is 245 mg (one tablet) once daily taken orally with food. **Elderly:** Insufficient data are available on which to make dose recommendations for patients over the age of 65 years – caution should be exercised. Not recommended in patients with severe renal impairment (creatinine clearance (CrCl) <30ml/min). No dose modification necessary in patients with mild to moderate liver disease. Optimal duration of treatment is unknown. Contraindications Hypersensitivity to the active substance or to any of the excipients. **Warnings and Precautions: General:** HIV antibody testing should be offered to all HBV infected patients before initiating tenofovir disoproxil fumarate therapy. Patients must be advised tenofovir disoproxil has not been proven to prevent the risk of transmission of HIV or HBV to others through sexual contact or contamination with blood and appropriate precautions must be used. **Renal impairment:** Renal safety with tenofovir disoproxil fumarate has only been studied to a very limited degree in adult patients with impaired renal function (creatinine clearance < 80 ml/min). The use of tenofovir disoproxil fumarate is not recommended in paediatric patients with renal impairment. Liver disease: Safety and efficacy data are very limited in liver transplant patients. There are limited data on the safety and efficacy of tenofovir disoproxil fumarate in HBV infected patients with decompensated liver disease and who have a Child Pugh Turcotte (CPT) score > 9. These patients may be at higher risk of experiencing serious hepatic or renal adverse reactions. Therefore, hepatobiliary and renal parameters should be closely monitored in this patient population. **Exacerbations of hepatitis: Flares on treatment:** Spontaneous exacerbations in CHB are relatively common and are characterised by transient increases in serum ALT. Patients with cirrhosis may be at a higher risk for hepatic decompensation following hepatitis exacerbation, and therefore should be monitored closely during therapy. **Flares after treatment discontinuation:** Acute exacerbations of hepatitis have also been reported in patients who have discontinued hepatitis B therapy. Hepatic function should be monitored at repeated intervals with both clinical and laboratory follow-up for at least 6 months after discontinuation of therapy. In patients with advanced liver disease or cirrhosis, treatment discontinuation is not recommended since post treatment exacerbation of hepatitis may lead to hepatic decompensation. **Co-infection with hepatitis C or D:** There are no data on the efficacy of tenofovir in patients co-infected with hepatitis C or D virus. **Other:** Lactic acidosis and lipodystrophy – refer to SPC for recommendations regarding monitoring. Viread may cause a reduction in BMD. Bone abnormalities (may be associated with proximal

renal tubulopathy). Triple nucleoside/nucleotide therapy. Mitochondrial dysfunction. Immune Reactivation Syndrome. Osteonecrosis. **Interactions:** Low potential for CYP450 mediated interactions with other medicinal products. Viread should not be administered concomitantly with other medicinal products containing tenofovir disoproxil fumarate or adefovir dipivoxil. Monitor renal function if tenofovir disoproxil fumarate administered with tacrolimus. Co-administration with didanosine is not recommended. Use of tenofovir disoproxil fumarate should be avoided with concurrent or recent use of a nephrotoxic medicinal product. Some examples include, but are not limited to, aminoglycosides, amphotericin B, foscarnet, ganciclovir, pentamidine, vancomycin, cidofovir or interleukin 2. Co-administration with lopinavir/ritonavir; 30% increase in tenofovir AUC. Co-administration with atazanavir/ritonavir decreased atazanavir concentrations, but increased exposure to tenofovir. **Use in pregnancy and lactation:** The use of Viread may be considered during pregnancy. Viread should not be used during breast feeding. Side effects: Very commonly reported adverse events ($\geq$ 1/10): hypophosphataemia*, dizziness, diarrhoea, vomiting, nausea, rash, asthenia. Common ($\geq$ 1/100 to <1/10): flatulence, headache, abdominal pain, abdominal distension, fatigue, increased transaminases. Uncommon ($\geq$ 1/1,000 to < 1/100): hypokalaemia*, pancreatitis, rhabdomyolysis*, muscular weakness, increased creatinine. Rare ($\geq$ 1/10,000, <1/1,000): lactic acidosis, hepatic steatosis, hepatitis, angioedema, osteomalacia*, myopathy*, renal failure, acute renal failure, proximal renal tubulopathy including Fanconi syndrome, acute tubular necrosis, nephritis, nephrogenic diabetes insipidus. The side effects marked * may occur as a consequence of proximal renal tubulopathy. In patients with generally acknowledged risk factors, advanced HIV disease or long-term exposure to combination antiretroviral therapy (CART), cases of osteonecrosis have been reported. Inflammatory reaction to asymptomatic or residual opportunistic infections may arise in patients with severe immunodeficiency at the time of initiation of CART. CART has been associated with metabolic abnormalities such as hypertriglyceridaemia, hypercholesterolaemia, insulin resistance, hyperglycaemia, hyperlactataemia and lipodystrophy. In patients with CHB, exacerbations of hepatitis during treatment may arise. Refer to SPC for full information on adverse events. **Overdosage:** If overdose occurs the patient must be monitored for evidence of toxicity and standard supportive treatment applied as necessary. Tenofovir can be removed by haemodialysis. **Pharmaceutical Precautions:** No special precautions for storage or handling. Legal Category: Prescription only medicine Package Quantities: Bottle of 30 film coated tablets Marketing Authorisation numbers: 15-2215/10 Marketing Authorisation Holder: Medicopharmacia dooel, Skopje, Macedonia Date of PI preparation: September 2014.

References:

1. Marcellin P et al. NEJM 2008;359(23):2442-2455.
2. Marcellin P et al. Lancet 2013;381(9865):468-475.
3. Marcellin P et al. AASLD 2013, Poster 926.
4. Marcellin P et al. AASLD 2014, Oral presentation 229.
5. VIREAD Summary of Product Characteristics, September 2014.

Global Technology. Local Solutions.



УНИКАТЕН ДИЗАЈН

Комплетна молекуларно-дијагностичка лабораторија во еден кертриџ

- Припрема на примерокот <5мин
- Резултати за 1час



ВРВЕН КВАЛИТЕТ И ШИРОКА ПАЛЕТА НА ТЕСТОВИ ЗА ДИЈАГНОСТИЦИРАЊЕ НА ИНФЕКТИВНИ ЗАБОЛУВАЊА



КОМПЛЕТНО АВТОМАТСКИ МОЛЕКУЛАРЕН СИСТЕМ ЗА МУЛТИПЛЕКС ДИЈАГНОСТИКА



- Ефикасен против најчестите респираторни причинители
Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, Moraxella catarrhalis, Chlamidia pneumoniae, Mycoplasma pneumoniae, Legionella pneumophila
- Едноставен режим на дозирање - добар "compliance"
- Извонреден профил на сигурност и подносливост
- FDA категорија Б за употреба во тек на бременост*
нема забележан ризик за плодот

ЕДНОСТАВНОСТ ВО ТРИ ЧЕКОРИ

Терапевтски индикации: Инфекции на горни и долни дишни патишта (бактериски фарингитис/тонзилитис, акутен отитис медиа, акутен синуситис, актна егзацербација на хроничен бронхитис, интерстициска и алвеоларна пневмонија) предизвикани од микроорганизми осетливи на азитромицин: *Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, Moraxella catarrhalis, Staphylococcus aureus, Chlamydia pneumoniae, Mycoplasma pneumoniae, Legionella pneumophila*. **Контраиндикации:** преосетливост на макролидни антибиотици. **Несакани дејства:** Повеќето од несаканите дејства кои може да се јават се благи до умерени и се реверзибилни по престанокот на употребата. Тие се главно поврзани со ГИТ (надуеност, мачнина, повраќање, пролив и стомачна болка). Може да се појави и транзитивно покачување на вредностите на црндробните трансаминази, креатинин, LDH и билирубин, чии вредности се враќаат на нормала 2 д 3 недели по завршувањето на терапијата. **Дозирање и начин на употреба:** Азитромицин треба да се земе најмалку еден час пред или два часа после јадење (освен таблетите кои може да се земаат со или без храна). **Возрасни:** 500mg еднаш дневно во тек на 3 дена. **Деца:** 10mg/kg еднаш дневно во тек на 3 дена. **Начин на издавање:** на лекарски рецепт. Збирен извештај за особините на лекот е достапен на барање. **Број и датум на одобрение за ставање на лекот во промет:** 15-5069/11, 15-5070/11, 15-5071/11 од 30.01.2012, 11-1587/4 од 15.09.2015 и 11-1336/6 од 04.04.2016.

САМО ЗА ЗДРАВСТВЕНИ РАБОТНИЦИ.

Име и адреса на носителот на одобрението за ставање на лекот во промет: ПЛИВА ДООЕЛ Скопје, Никола Парапунов бб, Скопје.
10-16-SUM-07-NO/45-16/09-18



Group Member

