

The logo for VOXX medical. It features the word "VOXX" in a bold, blue, sans-serif font. The letter "O" is stylized as a square with a white horizontal bar in the center. Below "VOXX", the word "medical" is written in a smaller, grey, cursive script font.



Victoza® — Единствениот GLP-1 RA кој докажано превенира кардиоваскуларни настани^{1,2}

НОВО!



Докажана превенција на кардиоваскуларни настани^{1,2}



Ненадминати намалувања на HbA_{1c}³⁻⁹



Ненадминати намалувања на телесната тежина³⁻⁹

Постигнете ги придобивките што им се потребни на вашите пациенти со # 1 пропишваната GLP-1 RA терапија^{2,10}

GLP-1 RA - Glucagon Like Peptid 1 Receptor Agonist

Скратено упатство за пропишување
Victoza® (liraglutide)

Пред да го пропишете лекот, Ве молиме прочитајте го збирниот извештај со особените на лекот. **Фармацевтска форма:** Претходно наполнетото пенкало за еднократна употреба содржи 18 mg лираглутид во 3 ml раствор. **Индикации:** Victoza® се пропишува за третман на возрасни лица со недоволно контролиран дијабетес мелитус тип 2; како надополнување на дијета и вежбање. Victoza® се пропишува како монотерапија (кога метформин се смета за несоодветен поради интолеранција или контраиндикации) или како комбинирана терапија во надополнување на други лекови за третман на дијабетес. **Дозирање и начин на употреба:** За да се подобри гастроинтестиналната толерибилност, почетната доза е 0,6 mg лираглутид дневно. По најмалку една седмица, дозата треба да се зголеми на 1,2 mg. Кај некои пациенти се очекува корист од зголемување на дозата од 1,2 mg на 1,8 mg и врз основа на клиничкиот одговор, по најмалку една седмица дозата може да се зголеми на 1,8 mg за понатамошно подобрување на гликемската контрола. Victoza® може да се додаде на постоечката терапија со метформин или на комбинираната терапија со метформин и тиазолидиндион. Тековните дози на метформин и тиазолидиндион може да останат непроменети. Кога Victoza® е додадена на терапијата со сулфонилуреа или инсулин, треба да се земе предвид потребата од намалување на дозата на сулфонилуреа или инсулин со цел да се намали ризикот од појава на хипогликемија. Само-контрола на гликемија не е потребна за прилагодување на дозата на Victoza®. Кај возрасни пациенти (> 65 години) не е потребно прилагодување на дозата согласно годините. Не е потребно прилагодување на дозата кај пациенти со лесно, умерено или тешко ренално оштетување. Не постојат терапевтски искуства кај пациенти со ренални заболувања во краен стадиум и поради тоа Victoza® не се препорачува за употреба кај овие пациенти. Употребата на Victoza® не е препорачлива кај пациенти со тешка форма на хепатално нарушување. Victoza® се дава еднаш дневно во кое било време, независно од оброците и може да се инјектира поткожно во пределот на абдоменот, надколеницата или надлактицата. Victoza® не треба да се администрира интравенски или интрамускулно. **Контраиндикации:** Пречувствителност на активната супстанција или на некоја од помошните супстанции. **Посебни предупредувања и мерки на особена претпазливост при употреба:** Лираглутид не треба да се употребува кај пациенти со дијабетес мелитус тип 1 или за третман на дијабетична кетоацидоза. Лираглутид не е замена за инсулин. Не постојат терапевтски искуства кај пациенти со конгестивно срцево заболување класа IV според Њујоршкото здружение за срце-New York Heart Association (NYHA) и од таа причина лираглутид не се препорачува за примена кај овие пациенти. Постои лимитирано искуство кај пациенти со инфламаторно цревно заболување и со дијабетична гастропареза. Употребата на лираглутид се поврзува со транзиторни гастроинтестинални несакани реакции, вклучувајќи гадење, повраќање и дијареа. Акутен панкреатитис е забележан при употребата на GLP-1 рецептор агонисти. Пациентите треба да бидат информирани за карактеристичните симптоми на акутен панкреатитис: Доколку постои сомневање за панкреатитис, треба да се прекине земањето лираглутид, доколку се потврди акутен панкреатитис, не смеа да се почнува повторно со лираглутид. Несакани дејства врз тироидната жлезда, како што е гушавост без пријавени за време на клиничките студии и тоа воглавно кај пациенти кај кои претходно постоело заболување на тироидната жлезда. Поради тоа, кај овие пациенти лираглутид треба да се применува претпазливо. Пациентите кои примаат лираглутид во комбинација со сулфонилуреа или инсулин можат да имаат зголемен ризик од хипогликемија. Пациентите кои примаат лираглутид треба да бидат советувани за потенцијалниот ризик од дехидратација поврзана со гастроинтестинални несакани дејства и да преземат мерки на претпазливост за да избегнат губиток на течности. **Бременост:** Лираглутид не треба да се употребува за време на бременост и наместо тоа се препорачува употреба на инсулин. Доколку пациентката сака да забремене, или доколку забремене, треба да се прекине третманот со Victoza®. **Доене:** Victoza® не треба да се употребува за време на доењето. **Несакани дејства:** Најчесто пријавувани несакани реакции за време на клиничките студии беа гастроинтестинални пореметувања: гадење и дијареа беа многу вообичаени, додека повраќање, констипација, болки во stomakot и диспепсија беа вообичаени. На почетокот на терапијата, овие гастроинтестинални несакани реакции можат да се појавуваат почесто. Овие реакции обично се намалуваат по неколку дена или седмици при континуиран третман. Вообичаени беа и главоболка и назофарингитис. Понатаму, хипогликемијата беше вообичаена и многу вообичаена при комбинација на лираглутид со сулфонилуреа. Тешка хипогликемија примарно е забележана при комбинација со сулфонилуреа. Панкреатитис беше исто така пријавен и пост-маркетиншки. Беа пријавени и случаи на алергија и дехидратација (понекогаш со намалена бубрежна функција). **Предозирање:** Од клиничките студии и употребата на пазарот, биле пријавени предозирања до 40 пати над препорачаната доза на одржување (72 mg). Генерално, пациентите пријавиле сериозно гадење, повраќање и дијареа. Ниту еден од пациентите не пријавил сериозна хипогликемија. Сите пациенти се опоравиле без компликации. Лекот може да се издава само со лекарски рецепт. Број и датум на решението за ставање на лекот во промет: 15-9215/09 од 19.02.2010. Victoza® е трговска марка во сопственост на Novo Nordisk A/C, Данска. Производител: Novo Nordisk A/S, DK-2880 Bagsvaerd, Denmark.

Референци: 1. Marso SP, Daniels GH, Brown-Frandsen K, et al; the LEADER Steering Committee on behalf of the LEADER Trial Investigators. Liraglutide and cardiovascular outcomes in type 2 diabetes. *N Engl J Med.* 2016;375(4):311-322. 2. Victoza® Збирен извештај со особените на лекот: <https://lekovi.zdravstvo.gov.mk/drugsregister/detailview/55747> 3. Pratley R, Nauck M, Bailey T, et al; for the 1860-LIRA-DPP-4 Study Group. One year of liraglutide treatment offers sustained and more effective glycaemic control and weight reduction compared with sitagliptin, both in combination with metformin, in patients with type 2 diabetes: a randomised, parallel-group, open-label trial. *Int J Clin Pract.* 2011;65(4):397-407. 4. Nauck M, Rizzo M, Johnson A, Bosch-Traber H, Madsen J, Cariou B. Once-daily liraglutide versus lixisenatide as add-on to metformin in type 2 diabetes: a 26-week randomised controlled clinical trial. *Diabetes Care.* 2016;39(9):1501-1509. 5. Buse JB, Nauck M, Forst T, et al. Exenatide once weekly versus liraglutide once daily in patients with type 2 diabetes (DURATION-6): a randomised, open-label study. *Lancet.* 2013;381(9861):117-124. 6. Pratley RE, Nauck MA, Barnett AH, et al. Once-weekly albiglutide versus once-daily liraglutide in patients with type 2 diabetes inadequately controlled on oral drugs (HARMONY 7): a randomised, open-label, multicenter, non-inferiority phase 3 study. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2014;2(4):289-297. 7. Buse JB, Rosenstock J, Sesti G, et al; for the LEAD-6 Study Group. Liraglutide once a day versus exenatide twice a day for type 2 diabetes: a 26-week randomised, parallel-group, multinational, open-label trial (LEAD-6). *Lancet.* 2009;374(9683):39-47. 8. Dungan KM, Provedano ST, Forst T, et al. Once-weekly dulaglutide versus once-daily liraglutide in metformin-treated patients with type 2 diabetes (AWARD-6): a randomised, open-label, phase 3, non-inferiority trial. *Lancet.* 2014;384(9951):1349-1357. 9. Pratley RE, Nauck M, Bailey T, et al; for the 1860-LIRA-DPP-4 Study Group. Liraglutide versus sitagliptin for patients with type 2 diabetes who did not have adequate glycaemic control with metformin: a 26-week, randomised, parallel-group, open-label trial. *Lancet.* 2010;375(9724):1447-1456. 10. Internal calculations based on IMS MIDAS database, April 2017.



Ново Нордиск е регистрирана марка на Ново Нордиск A/C
Ново Нордиск Фарма ДООЕЛ
ул. Никола Кљусев бр 11, Скопје, Македонија
тел: +389 2 2400 202; факс: +389 2 2400 203
www.novonordisk.com D-293/01-11/2017

Овој материјал е наменет само за здравствени работници

VICTOZA®
liraglutide injection



РЕШЕНИЕ ОД ДОВЕРБА



РЕСПИРАТОРЕН
ФЛУОРОКИНОЛОН

MOXIRAL

moxifloxacin

филм-обложени таблети од 400 mg



АЛКАЛОИД
СКОПЈЕ

Здравјејето ѝ пред сè

www.alkaloid.com.mk

Содржина

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 8 | Актуелно
Коморите со конкретни предлози за новиот закон за здравствена заштита | 26 | Кардиопротективен бенефит од антидијабетична терапија со liraglutide - студија LEADER |
| 9 | Пратениците - доктори во ЛКМ | 30 | Прв курс за трауматолози и ортопеди по програма на АО фондацијата |
| 10 | Осигурениците да избираат установа, а не доктор | 36 | Превентива
Одговори на заблудите за и околу вакцинирањето |
| 13 | Неопходна реорганизација на службите за домашна посета и Итна помош во Скопје | 40 | EUthyroid
Кон попатетна Европа со подобро внесување на јод |
| 16 | Регулатива
Континуирано стручно усовршување со годишен план на јавната установа | 44 | Современа медицина
Професионален став на МААР за употребата на биосличните лекови во третман на ревматските болести |
| 18 | Практика
Трет симпозиум – Антибиотици во примарната заштита | 48 | Лауреати
Нобелова награда за откритието на молекуларната контрола на циркадијалниот ритам |
| 20 | Актуелно
ХИПЕРТЕНЗИЈА - дали новите препораки од 2017 година ќе го промент ризикот од кардиоваскуларен настан? | 56 | Дојјени
Зденко КРИЖАН, професор и прв директор на Институтот за анатомија при Медицинскиот факултет во Скопје |
| 22 | Современа медицина
Терапевтски КАНЦЕР вакцини - нова надеж во борбата против малигните заболувања | 56 | Ружа ВЕРНЕР, професор и основоположник на Институтот за хистологија и ембриологија |

Отвореност



**Д-р Оливер
АЛЕКСОВСКИ,**
претседател на Комисија
за информативно -
пропагандна и
издавачка дејност

Лекарската комора е важен сегмент во здравствениот систем, а нејзината улога, несомнено добива на тежина, доколку се потпира на ставовите на базата во надминување на проблемите, кои се наметнуваат во праксата, како и во креирање на концептиот кон подобро здравство, како даватели, но и како корисници на неговите услуги. Токму затоа, од суштинско значење е нејзината отвореност кон членството, кон докторите, кои секојдневно се соочуваат со проблеми на здравствениот систем, отвореност за нивните критики, укажувања, предлози, идеи....

Од тие причини за здравување е средбата на првиот човек на Лекарска комора на Македонија со докторите од "Центар 4" и "Карпош 1", одржана кон крај на ноември. Не само што во прво лице еднина, се разменија информации и гледишта за одредени прашања, туку и поради тоа што таа средба беше најавена како прва во серијата што ЛКМ, во наредниот период, ќе ги осмисли со одборите на докторите, односно со членството низ сите региони во земјата. Ваквата практика добива на тежина, ако се има во предвид дека клучните прашања, кои ги отворија докторите, како таа за потребата од реорганизација на службите за домашна помош и итна медицинска помош во Скопје, веќе се најдоа на дневен ред во разговори со Министерството за здравство и со Фондот за здравствено осигурување на Македонија. Во услови кога сите гледаме како заминуваат младите доктори, би сакал да верувам дека во таа насока ќе се продолжи и во наредниот период. Во прв ред, во функција на подобрувања на системот и неговата голема ефикасност, како и на промени со кои ќе стигаме до задоволни доктори и пациенти.

Дополку повеќе што и оние, кои веќе работат на новиот закон за здравствена заштита во Министерството за здравство, кој беше повеќе од неопходен, покажуваат максимална отвореност за сите можности, идеи и предлози по сите прашања. Целта е да веруваме дека декларираната транспарентност во процесот на подготвка на новиот текст на законот, во кој се вклучени сите заинтересирани страни: коморите, професионалните здруженија, синдикалите, асоцијациите на другите здравствени работници, но и здруженијата на пациенти, медицинските факултети, како и различни други асоцијации и поединци ќе резултира со нов современ здравствен „устан“ во кој сите ќе се најдеме и кој сите многу го посакуваме.

Со почит,



ИМПРЕСУМ

До декември 2000 година „Билтен“
Излегува четири пати во годината

ИЗДАВАЧ

Лекарска комора на Македонија
Ул. Партизански одреди бр. 3 - 1000 Скопје
тел/факс: 02/3124-066; тел: 02/3239-060
Жиро сметка: 200-0000114640-34
депонент: Стопанска банка
ЕДБ: 4030991274058;

e-mail:

lkm@lkm.org.mk
voxmedici@lkm.org.mk

ЗА ИЗДАВАЧОТ

Доц. д-р Калина Гривчева – Старделова

ИЗДАВАЧКИ СОВЕТ

д-р Калина Гривчева – Старделова
д-р Илбер Бесими
д-р Игор Дабески
д-р Иљир Шурлани
д-р Никола Граматниковски
д-р Мевлудин Куч,
д-р Илберт Адеми,
д-р Мухамед Асани,
д-р Душко Темелков,
д-р Тодор Кичуков,
д-р Алберт Леши,
д-р Гордана Божиновска - Беака,
д-р Аргент Муча
д-р Дениел Поповски

КОМИСИЈА ЗА ИНФОРМАТИВНО - ПРОПАГАНДНА И ИЗДАВАЧКА ДЕЈНОСТ

ПРЕТСЕДАТЕЛ

д-р Оливер Алексовски

ЗАМЕНИК ПРЕТСЕДАТЕЛ

д-р Ирфан Ахмети

ЧЛЕНОВИ

д-р Александар Димовски
д-р Атила Реџеми
д-р Владимир Аврамовски

УРЕДНИК

Ристе Недановски

КОМПЈУТЕРСКА И ГРАФИЧКА ОБРАБОТКА

Владимир Бачваровски

ЛЕКТОР

Живко Мартиновски

ПЕЧАТИ

Аркус дизајн, Тираж: 6.950
СТРУЧНИТЕ ТЕКСТОВИ СЕ РЕЦЕНЗИРААТ
ISSN 1409-8865
www.lkm.org.mk



ЛЕКАРСКА
КОМОРА
на Македонија

ПОВИК ЗА ОБНОВУВАЊЕ НА ЛИЦЕНЦАТА ЗА РАБОТА ЗА ПЕРИОД ОД 2018-2025 година

Почитувани колеги,

Согласно член 129 од Законот за здравствена заштита ("Службен весник на Република Македонија" број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14, 43/14, 132/14, 188/14, 10/15, 61/15, 154/15, 192/15 и 37/16), и член 8 од Правилникот за начинот на издавање, продолжување, обновување и одземање на лиценца за работа, сите доктори на медицина на кои лиценцата за работа им важи до 15.3.2018 година, треба да поднесат БАРАЊЕ до Лекарската комора на Македонија за обновување на лиценцата за работа за наредниот 7-годишен лиценцен период (15.3.2018 до 15.3.2025 година).

БАРАЊЕТО (може да се добие во ЛКМ, како и да се симне од интернет страницата на Комората: www.lkm.org.mk) заедно со потребните документи во прилог треба да се достават во Комората (лично или по пошта).

Како прилог на барањето се доставуваат следниве документи:

1. Доказ дека во периодот на важноста на лиценцата за работа се стекнале со најмалку 140 бодови согласно критериумите пропишани со Правилникот за стручното усовршување на Комората.
2. Доказ за работа во дејноста: Потврда од Агенцијата за вработување за движење во службата/ Фонд за пензиско и инвалидско осигурување на Македонија ИЛИ образец М1 и М2; ИЛИ Потврда од персоналната служба во јавна здравствена установа за период од 2011 година до 2017 година (треба да биде „покриен“ период од 4 години работа во дејноста).
3. Потврди за платени членарини за Лекарската комора на Македонија за сите години на важност за лиценцата за работа. Докторите кои работат во здравствените установи од јавниот сектор треба да достават потврда од сметководството на ЈЗУ за платени членарини за наведениот период.
4. Доказ за извршена уплата (ПП10 или ПП30) на износ од 8.400,00 денари со цел на дознака: за обнова на лиценца за работа.

Податоци за уплатата:

- примач: *Лекарска комора на Македонија*
- банка на примачот: *Стопанска банка А.Д. Скопје*
- жиро сметка: *200000011464034*

Напомена: Ве молиме документите за обновување на лиценцата во Комората да се доставуваат КОМПЛЕТИРАНИ.

Лекарска комора на Македонија

НА СРЕДБА ВО МИНИСТЕРСТВОТО ЗА ЗДРАВСТВО

Коморите со конкретни предлози за новиот закон за здравствена заштита

Новиот закон за здравствена заштита беше тема на состанокот на претставниците на коморите од областа на здравството со работната група на Министерството за здравство која интензивно работи на овој законски проект веќе неколку месеци. Подготовките за нов закон за здравствена заштита стартуваа како резултат на потребите за “пеглање” на постојната регулатива која, според објаснувањата од експертите, како резултат на честите промени (13 пати за неколку години) е неконзистентна, во некои одредби и контрадикторна, преобемна (изразено во страници - 304 страници), неприменлива....

На состанокот присуствуваа д-р Калина Гривчева-Старделова, претседател на Лекарската комора, д-р Игор Дабески, потпретседател, м-р Бистра Ангеловска, претседател на Фармацевтската комора и претставници на Стоматолошката комора на Македонија. Тимот на Министерството за здравство го предводеше Ангелина Бачановиќ, координатор на проектот за новиот закон за здравствена заштита, како и раководителите и претставниците на секторите во Министерство и во Фондот за здравствено осигурување на Македонија.

Целта на оваа работна средба беше да се разговара по предлозите на коморите, нивно групирање и систематизирање во процесот на подготовка на законскиот проект. Според добиените објаснувања, предлозите на Лекарската комора се одлично сработени и дека треба да биде пример по кој треба да се водат и другите субјекти кои се вклучени во процесот на подготовка на законската рамка при доставувањето на нивните предлози.

Коморите предлагаат сите здравствени установи да се во единствена мрежа на здравствени установи заради креирање на единствен здравствен електронски картон и електронска евиденција на сите податоци. Тие ценат дека само на тој начин ќе се надминат актуелните проблеми, ќе се реши сегашната непотребна поделба на установи во мрежа и надвор од мрежа и ќе се овозможи полесен систем на евиденција на пациенти, на нивните заболувања, единство во кое ќе бидат вклучен и јавниот и приватниот сектор... Фармацевтската комора предлага по автоматизам да се овозможи влегувањето во мрежата на аптеките за кои веќе е предвидена потреба, а не, како што е сега практика, да се чека да се отвори јавен повик, иако има место во мрежата. Таа смета дека така ќе се надмине проблемот со пробивање на мрежата и ќе се елиминира непотребното чекање кое некогаш трае и со години.

Посебно прашање за кое се дискутираше беа платите на докторите. Коморите предлагаат платите на докторите/фармацевтите и во јавните и во приватните здравствени устано-

Коморите предлагаат сите здравствени установи да се во единствена мрежа на здравствени установи заради креирање на единствен здравствен електронски картон и електронска евиденција на сите податоци

Се предлага закон за докторска дејност, а платите на докторите/фармацевтите, и во јавните и во приватните здравствени установи кои имаат склучено договор со ФЗОМ, да се утврдуваат со колективен договор и со претходна согласност од коморите од областа на здравството

ви, кои имаат склучено договор со ФЗОМ, да се утврдуваат со колективен договор и со претходна согласност од коморите од областа на здравството.

Коморите и овој пат предложија посебен закон за докторска дејност со кој ќе биде регулирана платата и основниот коефициент за плата. Ваквата потреба, како што беше речено, се наметнува затоа што синдикатите ги застапуваат сите здравствени работници, а не само лекарите и поради тоа реално не се фокусираат само на интересите на докторите. Претставникот на Фармацевтската комора укажа дека, покрај докторите на медицина и на стоматологија, во странство се почесто заминуваат и дипломираните фармацевти, а специфичен е проблемот и со недостиг на специјалисти во оваа област, па веќе нема ни каде да се подготви магистрален, односно галенски препарат. Со донесувањето на посебен закон за докторска дејност на некој начин ќе се обезбеди и баланс во однос на одредбите во Законот за пациентите кои се во сила повеќе години.

Се отвори и прашањето околу начинот на финансирањето на здравството, при што доминантно беше гледиштето дека придонесот е мал и дека не може да обезбеди се она што е потребно за сегашниот обем на здравствени услуги. Дотолку повеќе што системот на социјална држава гарантира здравствена заштита за сите подеднакво.

Претставникот на Министерството за здравство објасни дека на сличните вакви средби што ги имале со невладиниот сектор, здруженијата на пациентите и други професионални асоцијации, се наметнала определбата пациентите да бираат здравствени установи, а не како што беше досега доктор. Тоа, како што беше исткнато, ќе биде земено предвид со сите аргументи за или против при изготвувањето на новите законски решенија.

Лекарската комора се залага за ново системско решение на правото на дополнителна деност, нејзино уредување по примерот на другите европски земји

На средбата беа иницирани и одредени измени во “Мој термин” кои би требало да се направат со подзаконски акти заради подбрување и поголема ефикасност на системот. Се отвори и прашањето за бројот и соодносот на доктори, сестри и административни работници во јавното здравство, при што беше посочено дека соодносот меѓу здравствениот и административниот персонал е исклучително неповолен. Во тој контекст од Институтот за јавно здравје ќе се побара да направи преглед од кој би се добила јасна слика за состојбата која би се искористила во практиката.

Се отвори темата и за лиценците за работа на докторите на медицина и на стоматологија кои имаат специјалност и супспецијалност, а лицната за работа им е за една дејност. Според претставниците на коморите треба да се размисли за преодно решение во законот со кое ќе се опфатат и специјализацијата и супспецијализацијата.

Лекарската комора побара ново системско решение за специјализациите што се наментува како од аспект на квалитет на специјализациите, така и поради неопходноста за решавање на статусот на докторите кои како специјализанти имаат полно работно време и работни обврски, а никој не ги плаќа. Дотолку повеќе што недостигот од доктори е веќе евидентен, а голем број млади медицинари и натаму заминуваат во странство. Беше договорено Министерството да ги обезбеди моделите за специјализации на Хрватска и на Словенија. Во овој контекст беше аргументирана и потребата специјализантите да имаат свој печат, односно факсимил.

На средбата стана збор и за правото на дополнителна дејност. Лекарската комора се залага за ново системско решение на правото на дополнителна деност и дека таа област треба да се уреди според примерот на другите европски земји каде што е дозволено докторите дополнително да работа ако си ги извршуваат обврските на работните места. И тоа не само во јавните здравствени установи, туку и во приватните. Ваквиот предлог го поддржаа и Стоматолошката и Фармацевтската комора, кои се единствени дека со системско решение ќе се надминат проблемите кои се манифестираат во практиката.

Договорено е прашањата за коморите и за новото работење да се сумираат и систематизираат и да се разгледаат на нова средба со тимот кој работи на новиот закон за здравствена заштита.

Vox medici

Пратениците - доктори во ЛКМ

Заеднички во решавање на проблемите

Работна група составена од претставници на Лекарската комора на Македонија, Стоматолошката комора на Македонија, Фармацевтската комора на Македонија, пратеници - доктори, претставници на Фондот за здравствено осигурување на Македонија и на Министерството за здравство ќе работи на Законот за докторска дејност и на другите отворени прашања од здравствениот сектор кои бараат брзо решавање. Ова е договорено на првата средба на претставниците на Коморите од областа на здравството со дел од пратениците - доктори од собраниската Комисија за здравство. На овој начин докторите ќе истапат со единствени предлози и барања кои се од интерес на докторската професија, без разлика на нивната идеолошка или политичка припадност, и ќе се направи исчекор во напорите да се задржат младите доктори да не заминуваат во странство и да се решат клучните системски прашања со кои се соочуваат докторите во секојдневната практика.

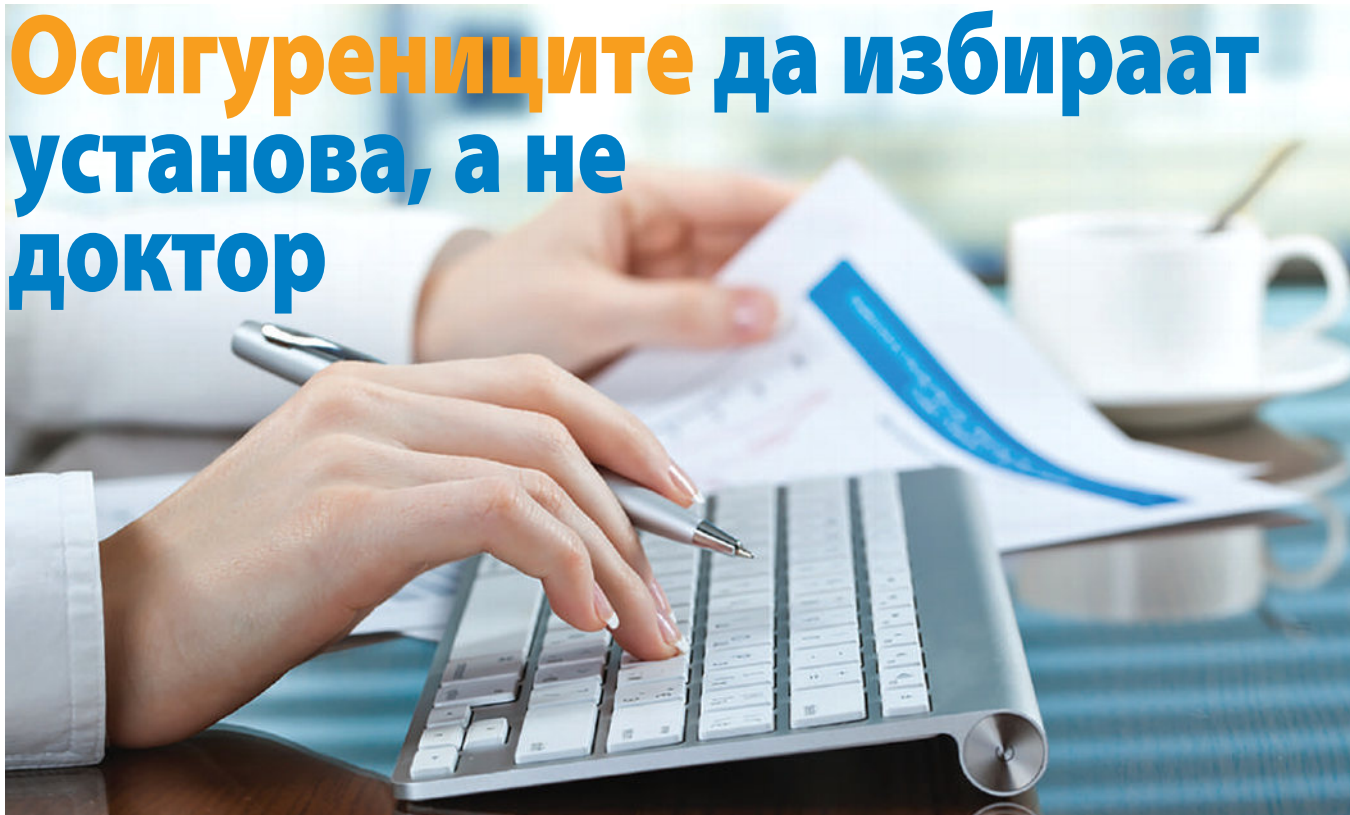


На состанокот што го иницираше Лекарската комора присуствуваа д-р Мирсада Емини-Асани, претседател на Комисијата за здравство и членовите д-р Бети Рабадиевска - Наумовска, д-р Маја Морачанин, д-р Катерина Кузмановска, д-р Мери Лазова. На оваа прва ваква средба присуствуваа и претседателот на Стоматолошката комора, д-р Владимир Поповски, претставникот на Фармацевтската комора, Јасмина Патчев, а од ЛКМ д-р Калина Гривчева-Старделова, претседател на Лекарската комора, д-р Илбер Бесими, заменик на претседателот, потпретседателите д-р Игор Дабески и д-р Никола Граматниковски, претседателот на Собранието, д-р Џабир Бајрами и членовите на ИО.

На средбата која измина во исклучително конструктивна атмосфера беа отворени голем број прашања, меѓу кои и вреднувањето на докторската работа, законот за докторска дејност, правото на дополнителна работа, мрежата на здравствениот систем, концептот на избор на лекар, недостигот на кадар, специјализациите и нивно планирање... Во дискусиите можеа да се слушнат различни мислења и ставови за определени теми, но присутните беа единствени во поддршката на ваквиот начин на работа, со уверување дека ќе почнат да се решаваат проблемите во здравството кои се таложат со години. Договорена е наредната средба да се одржи до крајот на годината.

ПРЕГОВОРИ СО ФЗОМ

Осигурениците да избираат установа, а не доктор



Пациентите да не се „врзуваат“ за докторот, туку за избрана здравствена установа во која би се лекувале - ова е едно од основните барање кои Лекарската комора на Македонија заедно со повеќе здруженија и асоцијации ги актуелизираа во разговорите со Фондот за здравствено осигурување на Македонија (ФЗОМ), кои се одржаа кон крајот на ноември 2017 година. Се проценува дека за тоа има расположение и можности да се реализира, а на тој начин би се надминале проблемите за пациентите, но и за здравствените работници кои се јавуваат кога докторот ќе се пензионира, промени работно место и здравствена установа, кога е на специјализација, подолго боледување, кога ќе почине или од некои други причини времено или трајно ќе престане да работи како матичен доктор.

На средбата учествуваа д-р Калина Гривчева – Старделова, претседател на ЛКМ, д-р Илбер Бесими – заменик на претседателот, потпретседателите д-р Игор Дабески и д-р Никола Граматниковски, д-р Гордана Божиновска – Беака член на Извршниот

На тој начин би се надминале проблемите за пациентите, но и за здравствените работници кои се јавуваат кога докторот ќе се пензионира, промени работно место и здравствена установа, кога е на специјализација, подолго боледување, кога ќе почине или од некои други причини времено или трајно ќе престане да работи како матичен доктор

одбор, д-р Љубомир Стефановски, претседател на Комисијата за следење на промените во здравствениот систем, д-р Душко Филиповски (ЗПГРМ), д-р Лилија Чолакова–Дервишова (ЗПРЛМ), д-р Невзат Елези претседател на здружението на доктори Албанци и д-р Беким Исмаили, како и д-р Весна Неделковска од Службата за ИМП Скопје, а од страна на ФЗОМ, директорите Ден Дончев и Орхан Рамадани и раководители и претставници на секторите во националната здравствена каса.

Претставниците на ФЗОМ истакнаа дека ќе ја разгледаат иницијативата, но објаснија дека за реализација на барањето осигурениците да избираат установа, а не доктор е потребно промена на законската регулатива, на која, како што најавуваат од Министерството за

здравство, се работи и би требало да биде комплетирана во првата половина на идната година.

На состанокот претставниците на Комората накратко ги презентираа барањата на докторите од примарната, секундарната и терцијарната здравствена заштита.

Во примарната здравствена заштита се предлага од организацијата на работата и обврските на докторите да се тргнат целите и да се изнајде ново решение за нив, затоа што, како што беше речено, со актуелниот концепт таквите обврски на избраните доктори се преклопуваат со некои превентивни програми на Министерството за здравство. Во овој контекст се иницира и воведување на нов модел на едукација затоа што задолжителните пред-

авања во организација на ФЗОМ, Министерството за здравство и други здруженија и асоцијации се повторуваат, а стручниот бенефит за докторот и пациентите е ограничен.

Претставниците на ФЗОМ не се согласуваат со ваквите стојалишта и ценат дека превентивата и задолжителните предавања треба да ги има и се дел од пакетот на матичните доктори. На тоа упатуваат резултатите и анализите на спроведените активности.

Во разговорите беше актуелизиран проблемот на Службата за итна медицинска помош Скопје и за домашна посета и неопходноста за нивна реорганизација, пред се, од аспект на хроничните болни и ограничените капацитети на службите, онака како што сега се поставени. Како специфичен проблем беше посочена и постпката за констатирањето на смртта на територија на град Скопје, каде што за да може починатото лице да биде преземено од погребалните служби мора да има потврда за смрт од ИМП. Тоа одзема екипи и време во услови кога можеби треба да се интервенира кај некој друг на кој медицинската помош му е неопходна.

Во делот на примарната здравствена заштита се разговараше и за проблемите кои гинеколозите ги имаат со договорите за плаќање на здравствените услуги со ФЗОМ, поради одредени недостатоци во нив. Посебен проблем е недоволниот број на гинеколози во примарната заштита, како и недостигот на гинеколози и во болниците. Поради ваквата состојба, беше предложено да

ЛКМ востановува награда

“Д-р Димитар Ивановски” за најдобрите студенти

Лекарската комора на Македонија востановува награда за најдобрите студенти на медицинските факултети во земјава со која на наградените им се овозможува полагање на стручниот испит без надомест. Наградата ќе го носи името на прим. д-р Димитар Ивановски, најдобриот студент од првата генерација на Медицинскиот факултет во Скопје, кој дипломирал 1953 година. Извршниот одбор на Комората одлучува наградата да се доделува секоја година ја донесе во текот на ноември 2017 година, а таа на студентите ќе им се врачува на 5 јун, Денот на Комората.

Награда за најдобрите студенти за прв пат беше доделена на 25 - годишнината на ЛКМ на најдобрите студенти на Медицинскиот факултет при УКИМ, Скопје, Државниот универзитет во Тетово и Факултетот за медицински студии при Универзитетот “Гоце Делчев”, Штип.

се разгледа можноста да им се дозволи одредени денови матичните гинеколози да работат и во болниците со регулирани договори.

Избраните лекари побараа дел од лекарствата кои на листата на лекови се препишуваат задолжителна препорака од специјалист (RS) да се спуштат на матичните лекари (R), како што делумно тоа беше направено пред неколку години. Голем дел од матичните лекари се специјалисти по семејна медицина и се компетентни да препишуваат дел од лековите кои се уште се условени со сецијалистичка препорака.

Во разговорите беше потенцирано дека е потребно и ревидирање на мрежата на здравствени установи кои работат со ФЗОМ.

Во делот на болничко лекување и терцијарната здравствена заштита со совјата актуелност се наметнува плаќањето, односно ДРЦ системот. Практиката налага неопходност од ревидирање, односно воведување на нови пакети и бришење на некои стари пакети на услуги. На пример, во КАРИЛ и интензивните оддели во болниците поадекватно е да се плаќа по процедура, а не како што е сега. Откако ќе се ревидираат пакетите и начинот на плаќање мора да се направи и корекција на цените, односно да се формира економски оправдана цена на услугата, односно на пакетот. Неопходно е пореално буџетирање на болниците и клиниките. Во овој контекст треба да се размисли за реорганизацијата на здравствените установи од болничката и терцијарната здравствена заштита со која ќе се овозможи поголема ефикасност и рационалност во работењето.

Докторите истакнаа дека со согласно законската регулатива докторите на специјализација работат со полно работно време и одтука е потребата да им се издадат печати/факсимили можеби со некоја дополнителна ознака.

На крајот од претставниците на ФЗОМ беше истакнато дека се подготвени да ги разгледаат сите дадени предлози, но ќе ги поддржат оние кои се издржани и се вклопуваат во системот на здравствената заштита.



Vox medici



**ЛЕКАРСКА
КОМОРА**
на Македонија

ЛКМ ВО “ЦЕНТАР 4” И “КАРПОШ 1”

Неопходна реорганизација на службите за домашна посета и Итна помош во Скопје

На службите за домашна посета и за итна медицинска помош (ИМП) во Скопје им е неопходна реорганизација како би можеле да ги задоволат потребите на населението во главниот град. Не само во однос на итните случаи туку, во прв ред, за потребите на хроничните болни, лицата со малигни заболувања, мозочни удари и неподвижни, како и сите оние, кои иако не спаѓаат во групата на која и е неопходна итна медицинска помош, најчесто се обраќаат во оваа служба. Ваквиот при-

Се предлага за службата на домашна посета и домашно лекување да се врати старото законско решение и таа да има право и обврска да ги посетува и лекува пациентите при акутно влошување на хроничните болни, неподвижните и слабоподвижните, болните во терминална фаза...



тисок на пациенти службата не може да го издржи со оглед на обврските и ограничените технички и кадровски капацитети. Докторите од ИМП кога се во можност излегуваат во пресрет, меѓутоа тоа не е решение затоа што е неопходно системско надминување на проблемот. Дотолку повеќе што бројот на екипите за домашна посета е мален, а со законските решенија тие имаат надлежност да даваат услуги само како продолжено болничко лекување, односно по налог на специјалист и со ограничено траење од неколку дена. По завршување на овој период, овие пациенти остануваат незгрижени и се принудени да се обраќаат во Службата за итна медицинска помош. Доаѓа и до

непријатни, понекогаш и насилни ситуации што, од друга страна, ИМП ја доведува во состојба да не може да одговори на своите обврски.

Ова е една од темите кои беа отворени на средбата на докторите од одборите на доктори “Центар 4” и “Карпош 1” со претседателката на Лекарската комора на Македонија, д-р Калина Гривчева – Старделова, и претставници на Комората која се одржа на 28.11.2017 година во Здравствен дом Скопје - Поликлиника Бит пазар, на која присуствуваше и директорот на Здравствен дом Скопје, д-р Злате Мехмедовиќ.

Докторите побараа за службата на домашна посета и домашно лекување да се врати старото законско решение и

таа да има право и обврска да ги посетува и лекува пациентите при акутно влошување на хроничните болни, неподвижните и слабоподвижните, болните во терминална фаза... Тие се свесни дека за да се оствари тоа е потребно доекипирање и доопремувањена овие служби и формирање на два вида тимови:

А) сестра со високо образование и возач за спроведување терапија за продолжено болничко лекување;

Б) лекар, сестра возач за вршење на домашна посета за сите останати пациенти и контроли по завршување на одредена терапија.

Предности и придобивки од вака организирана служба за домашно лекување и домашна посета, како што истакнаа докторите од одборите на доктори “Карпош 1” и “Центар 4” ќе бидат:

- задоволни пациенти и семејства на пациенти кои знаат на кого треба да се обратат во случај на потреба и избегнување на непотребно шетање на пациентите;

- правилно и навремено лекување на овие пациенти од страна на медицински екипи со цел на спречување на дополнителни компликации;

- задоволни здравствени работници и избегнување на секојдневните кавги, навреди, закани од револтирани пациенти и членови на семејства;

- заштеда на здравствениот денар преку намалена амортизација на специјалните скапи возила екипирани со софистицирана опрема и користење на лесни возила со помала потрошувачка опремени со ГПС и тракинг систем;

- Задоволен и високо мотивиран високообучен стручен кадар за одговор при итни животназгрижувачки ситуации.

Средбата со докторите од одборите на лекари “Центар 4” и “Карпош 1” е

Актуелно



првата од планираните регионални средби што Комората ќе ги реализира во наредниот период со одборите на лекари низ земјава.

На средбата претседателката на ЛКМ ги запозна докторите од двата одбора дека целта на овие средби е да се слушнат мислења, предлози и иницијативи, како и да се лоцираат проблемите со кои се соочуваат докторите во секојдневната своја работа, како и да се разгледаат можни решенија за нивно надминување. Таа информираше за активностите на Комората во изминатиот период, при што ги издвои измените на законската регулатива, пред се

Законот за здравствена заштита, преговорите со ФЗОМ околу договорите и проблемите со кои се соочуваат докторите во примарната, секундарната и терцијарната здравствена заштита, специјализациите и надминувањето на проблемот, пред се, со приватни специјализации и начинот на плаќање на нивниот ангажман, како и изнаоѓање на нов сеопфатен модел на специјализации во кој ќе биде зајакната улогата на Комората. Акцент беше ставен и на заедничкиот проект на коморите со Министерството за здравство и Здружението на медицински сестри, техничари и акушерки на Р. Македонија

за стоп на насилството во здравството, како и на Законот за докторска дејност со кој се очекува да се решат голем број отворени прашања за докторите и нивната работа кои се наметнуваат во практиката.

На состанокот беше посочен проблемот со недостиг на специјалисти во поликлиниките, како и потребата за корекција на платите на докторите, проблемот со приоритетниот упат, неопходноста од промена на времетраењето на прегледите, преоптовареност на капацитетите односно на апаратурата и проблемите со пациентите поради тоа. Како специфичност беше посочен проблемот со приемот на пациентите во болничките и клиничките установи во кои тие се префрлаат и неопходноста за изнаоѓање на соодветно решение за сите субјекти кои се вклучени во згрижувањето на пациентите заради надминување на проблемите кои се последица и на немање на посебен ургентен центар и пребукираноста на ГОБ “8 Септември” и на клиниките.

На докторите од ИМП им беше вета на вакцинација против хепатитис од страна на директорот на Здравствен дом – Скопје.

Vox medici



**ЛЕКАРСКА
КОМОРА**
на Македонија

lkm.org.mk



Дорета® за
секоја умерена
кон тешка болка

doreta
Филм-обложени таблети од 37,5 mg/325 mg и 75 mg/650 mg *tramadol/paracetamol*

Хармонично против болката

Индикации Таблетите Дорета® се наменети за симптоматски третман на умерена до силна болка, кај возрастни и адолесценти на возраст над 12 години. **Дозирање** Се препорачува почетна доза од 1 таблета Дорета® 75mg/650mg или 2 таблети Дорета® 37,5mg/325mg. По потреба може да се земат и дополнителни дози, но не повеќе од 4 таблети Дорета® 75mg/650mg или 8 таблети Дорета® 37,5mg/325mg дневно. Дозниот интервал не треба да биде пократок од 6 часа. **Контраиндикации** Хиперсензитивност на активните супстанции или на некоја од екипиенсите во лекокот, тешки хепатални нарушувања, епилепсија која не е контролирана со терапија, акутна интоксикација со алкохол, хипнотични лекови, анагетичи со централно дејство, опијати или психотропни лекови. **Интеракции** Не се препорачува истовремена употреба со алкохол, карбамазепин и други ензим индуктори. Претпазливост е потребна при истовремена употреба со инхибитори на повторното превземање на серотонин (SSRI), инхибитори на повторно превземање на серотонин-норепинефрин (SNRI), трициклически антидепресиви, антипсихотици; бензодиазепини и барбитурати, анксиолитичи, хипнотичи, седативни антидепресиви, седативни антихистаминичи, невролептици, антихипертензивни со централно дејство (талидомид и баклофен), кумарински деривати (варфарин), инхибитори на CYP 3A4 (кетоназол и еритромицин). **Несакани дејства** Најчести несакани дејства забележани при употреба на комбинацијата трамадол/парацетамол беа зашметеност и поспаност. **Пакување** 20 и 30 таблети од 37,5mg/325mg и 20 таблети од 75mg/650mg трамадол/парацетамол.



Она на кое можам
да се потпрам.

naklofen duo
diclofenac капсули од 75 mg

Кога иновацијата ја прати традицијата во една капсула!

Индикации воспалителни ревматски заболувања: ревматоиден артритис, спондилоартритис, хроничен јувенилен артритис; дегенеративен ревматизам на зглобовите и 'рбетот: стеоартритис и спондилоза; артритис предизвикани од кристализација: гихт и псевдогихт; вонзглобен ревматизам: периартритис, бурзитис, миоцитис, тендинитис, синовитис; други воспалителни и болни состојби на мускулоскелетниот систем. **Дозирање** 2 пати по 1 капсула Наклофен дуо® на ден. Кога симптомите се многу тешки (особено наутро), пациентот може во краток временски период да ја земе целата дневна доза на Наклофен дуо® капсулите (2 капсули) одеднаш. **Контраиндикации** преосетливост кон некоја од компонентите, тешко хепатално и ренално оштетување; активен улкус, крварење или перфорација, историја на ГИТ крварење асоцирано со претходна терапија со НСАИЛ; конгестивна срцева слабост, ПАБ и/или цереброваскуларна болест. **Интеракции** литиум, дигоксин, диуретици и антихипертензивни лекови, други НСАИЛ, антикоагуланси и анти-тромбоцитни лекови, селективни инхибитори на повторно превземање на серотонин, циклоспорин, метотрексат. **Пакување** 20 тврди капсули.

KRKA

Нашата иновативност и знаење се посветени на здравјето. Оттука, нашата определба, истрајност и искуство работат заедно со единствена цел – да создадеме ефикасни и сигурни производи со највисок квалитет.

Регулатива

СО ПОСЛЕДНИТЕ ИЗМЕНИ ВО ЗАКОНСКАТА РЕГУЛАТИВА

Континуирано стручно усовршување со годишен план на јавната установа

Во септември 2017 година во “Службен весник на Република Македонија” е објавен Законот за изменување на Законот за медицинските студии и за континуирано стручно усовршување на докторите на медицина („Службен весник на Република Македонија“ бр. 132/2017).

Согласно овие измени се избришаа одредбите од Законот кои се однесуваат на медицинските студии. По овие измени се смени насловот на законот - Закон за континуирано стручно усовршување на докторите на медицина (16/2013, 39/2014, 144/2014, 150/2015 и 132/2017) и со него се уредува континуираното стручно усовршување на докторите на медицина, следењето на новите сознанија во медицината, унапредувањето на знаењето и практичните вештини на докторите на медицина.

По донесувањето на овој Закон, медицинските студии ќе продолжат да се спроведуваат согласно прописите за високото образование и студиските програми за образование акредитирани согласно тие прописи, а стручниот испит ќе се полага согласно прописите за здравствената заштита.

Упатувањето на обука ќе го вршат директорите, односно медицинскиот директор на јавната здравствена установа во која има двајца директори, наместо Министерството за здравство

Одредбите со кои се уредува континуираното стручно усовршување на докторите на медицина претрпеа, исто така, одделни измени. Од Законот се избришани одредбите или делови од одредбите со кои се уредува континуираното стручно усовршување на помошниот медицински кадар, со оглед дека не може да биде предмет на уредување на овој закон, кој се однесува на доктори на медицина.

Од денот на стапувањето во сила на Законот за изменување на Законот континуираното стручно усовршување ќе се врши врз основа на годишен план на јавната здравствена установа, а упатувањето на обука ќе го вршат директорите, односно медицинскиот директор на јавната здравствена установа во која има двајца директори, наместо Министерството за здравство. Трошоците за обуки на докторите на медицина, специјалистите и супспецијалистите ќе ги

покриваат јавните здравствени установи во кои се вработени, а не како, до донесување на овој Закон, Министерството за здравство, а престојот и успешното завршување на обуката спаѓаат во работните обврски на докторите на медицина, специјалистите и супспецијалистите и нивното неизвршување претставува дисциплински престап.

Направени се измени и на одредбите за видеоснимање, односно нема веќе обврска за снимање на сите ендоскопски и лапароскопски интервенции, роботска хирургија и сите други интервенции каде што опремата овозможува видеоснимање, како и сите хируршки интервенции кои вклучуваат хируршки методи кои се нови или методи кои не ги имаат совладано мнозинството специјалисти, односно супспецијалисти во здравствената установа. Сега, согласно измените, само за образовни цели и унапредување на вештините и



Трошоците за обуки на докторите на медицина, специјалистите и супспецијалистите ќе ги покриваат јавните здравствени установи во кои се вработени

Знаењата на докторите на медицина, специјалистите и супспецијалистите се врши видеоснимање на медицинските интервенции каде што опремата овозможува видеоснимање. Кои медицински интервенции ќе се снимаат утврдува директорот на јавната здравствена установа, односно медицинскиот директор на јавната здравствена установа во која има двајца директори, на предлог на одговорниот раководител на внатрешната организациона единица во установата во соработка со одговорниот раководител на соодветната катедра на Медицинскиот факултет.

Со преодните одредби е уредено дека започнатите постапки за упатување на обука на докторите на медицина, специјалистите и супспецијалистите, докторите на стоматологија, специјалистите и супспецијалистите и дипломираните фармацевти вработени во јавните здравствени установи, како и помошниот медицински кадар до денот на стапувањето во сила на овој закон, ќе завршат според одредбите од Законот за медицинските студии и континуирано стручно усовршување на докторите на медицина („Службен весник на Република Македонија“ број 16/13, 39/14, 144/14 и 150/15).

По однос на студентите кои ги започнале студиите по општа медицина потребни за вршење на професијата доктор на медицина во академската 2013/2014 година истите ќе ги завршат студиите според студиските програми акредитирани согласно со Законот за медицинските студии и континуирано стручно усовршување на докторите на медицина („Службен весник на Република Македонија“ број 16/13, 39/14, 144/14 и 150/15), а стручниот испит ќе го полагаат согласно со Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14, 43/14, 132/14, 188/14, 10/15, 61/15, 154/15, 192/15, 17/16 и 37/16)., додека студентите кои ги започнале студиите по општа медицина потребни за вршење на професијата доктор на медицина во академските 2014/2015, 2015/2016 и 2016/2017 година ќе ги завршат студиите согласно со одредбите од овој закон и според студиските програми акредитирани согласно со прописите од областа на високото образование, а стручниот испит ќе го полагаат согласно со Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14, 43/14, 132/14, 188/14, 10/15, 61/15, 154/15, 192/15, 17/16 и 37/16).

Високообразовните установи од областа на медицината имаат обврска да ја усогласат својата работа најдоцна до 31 декември 2017 година.

(Б. А.)

СО ПОДДРШКА НА ФОНДОВИТЕ НА ЕУ

Соработка во хирургијата меѓу болниците од Битола, Лерин и Корча

Директорите на Клиничката болница од Битола, и болниците во Лерин и Корча на 13 ноември потпишаа договор за соработка во областа на хирургијата. Станува збор за проект поддржан од фондовите на Европската Унија кој ќе се реализира со помош на врвни едукатори од држави членки на ЕУ, а ќе се спроведува во Македонија, Грција и во Албанија.

“Соработката меѓу трите болници значи почеток за развој на технологии во областа на хирургијата. Воспоставената соработка обезбедува континуитет и непречен престој на лекарите од трите градови. Проектот ќе се одвива 24 месеци и ќе биде фокусиран на три хируршки техники со можност за пренесување на стекнатите знаења кои ќе резултираат со примена на девет нови техники во сите болнички институции кои го потпишаа договорот”, истакна Жаклина Сервини, заменик директор во Клиничката болница-Битола.

Договорот за соработка е од исклучително значење и за болниците во Корча и во Лерин, посочија потписниците на договорот во Битола.

“Очекувам голема соработка меѓу трите болници од регионот и тоа ќе биде посебно од корист за нашите пациенти, за нашите колеги и други корисници на нашите услуги”, истакна Агрон Гуро, директор на болницата во Корча, Албанија. Според Џорџ Константидис, претставник на болницата во Лерин, Грција, основната цел од оваа соработка треба да резултира со формирање на регионален хируршки центар и програма за развој со примена на нови технологии. Со оваа програма, како што истакна тој, пациентите нема да имаат потреба за голем број интервенции да патуваат за да се лекуваат во други градови.



Практика

ТРЕТ СИМПОЗИУМ – АНТИБИОТИЦИ ВО ПРИМАРНАТА ЗАШТИТА

Изразена подготвеност за поголема соработка меѓу примарната и болничката здравствена заштита

Здружението на специјалисти по семејна медицина – Респираторна група (ЗССМ – РГ), во соработка со Центарот за семејна медицина при Медицинскиот факултет - Скопје, од 17 до 19 ноември 2017, го одржа Третиот симпозиум: Антибиотици во примарната заштита „Инфекции на респираторниот тракт – убедување/ докази/практика, поддржан од Меѓународната респираторна група во примарната заштита (IPCRG) и

препишување меѓу примарната и секундарната здравствена заштита. Оваа соработка, низ призмата на клиничките упатства беше предмет на посебна сесија: Стандардизација на употребата на антибиотици: клинички упатства и препораки, каде што свои позитивни искуства за ваква соработка презентираа и Доц. д-р Нена Копчавар Гучек од Словенија и д-р Милена Цојкиќ од Црна Гора.

ки при одлучувањето за идните активности кон намалување на несоодветната употреба на антибиотици во болниците. Учесниците на работилницата преку работа во групи ги споделија своите ста-



Светската здравствена организација.

Симпозиумот традиционално се одржува во овој период, одбележувајќи ја Светската недела и Европскиот ден за рационална употреба на антибиотиците.

Во научниот дел беа изнесени различни искуства од сите нивоа, а беа посветени посебни сесии на најчестите патогени и антибиотски третмани на егзацербации, како и на алгоритмите за антибиотски третман помеѓу примарната и секундарната заштита, со особен осврт на пневмониите и акутните респираторни инфекции.

Она што го одвојува од претходните вакви стручни собири е активното учество на доктори од сите три нивоа на заштита, со заедничка цел за изнаоѓање начини за воспоставување поголема соработка, на полето на ревизија на постојните клинички упатства, пред се во делот на препишување антибиотици, како и воспоставување алгоритми за

Во рамките на Третиот симпозиум беше организирана и сателитска работилница на тема: “Рационална употреба на антибиотици - интервенции за намалување на употребата на антибиотици на болничко ниво” од страна на Министерството за здравство, Институтот за јавно здравје и Центарот за регионални истражувања и соработка “Студиорум”, а со поддршка на Светската здравствена организација.

Работилницата ја водеше стручен тим составен од меѓународни и национални експерти: д-р Јерун Шутен, и д-р Марлис Холшер од Радбод Универзитетот во Холандија, д-р Неда Милевска - Костова, д-р Голубинка Бошевска, д-р Катарина Ставриќ. На работилницата беше презентирана нацрт-анализа на докази за успешни интервенции од научната литература, која има за цел да ги информира креаторите на политики и носителите на одлу-

НАГРАДИ

Добитник на наградата “Професор д-р Епса Урумова” за најдобар објавен труд во медицинско списание во 2016 година е трудот “Разновидноста во генските мутации во генот за калретикулин кај пациенти со есенцијална тромбоцитопенија во Република Македонија”, објавен во списанието Clinical Lymphoma, Myeloma & Leukemia, кој претставува официјално списание на International Myeloma Society и на Society of Hematological Oncology. Трудот има највисок Impact factor од сите трудови од Република Македонија објавени во текот на 2016 година од областа на медицинските науки, а автори се Ирина Пановска-Ставридис, Александар Ефтимов, Мартин Ивановски, Александар Стојановиќ, Борче Георгиевски, Лидија Чевревска и Александар Ј. Димовски.

“Разновидноста во генските мутации во генот за калретикулин кај пациенти со есенцијална тромбоцитопенија во Република Македонија” претставува резултат на тимска работа и соработка меѓу Универзитетската клиника за хематологија-Скопје и Центарот за биомолекуларни фармацевтски анализи при Фармацевтскиот факултет, УКИМ-Скопје.

Наградата “Професор д-р Епса Урумова” беше доделена на пригодна свеченост на 24 октомври 2017 година во амфитеатарот на Медицинскиот факултет при Универзитетот “Св. Кирил и Методиј” во Скопје.

Според првиот автор на трудот, проф. д-р Ирина Пановска-Ставридис, студијата, како и комплексните генетски

вови, мислења и искуства, придонесувајќи кон подобрување на нацрт-анализата и нејзините можности за примена во болничкиот сектор во Република Македонија, што на долг рок се очекува да има свое позитивно влијание и во намалувањето на антимикробната резистенција.

Во рамките на симпозиумот беше организирана и тркалезна маса, со учество и на претставници од Фондот за здравствено осигурување на Македонија и на Министерството за здравство, на која беа дадени предлози и сугестии за намалувањето на несоодветната употре-

ба на антибиотици на сите нивоа на здравствена заштита, а со тоа и спречувањето на антимикробната резистенција, при што беше ставен акцент и за поагресивно информирање и едукација на населението. Ваквите предлози беа поздравени од претставниците на здравствените власти, кои сугерираа тие да се достават со образложение и аргументација за нивната издржаност до соодветните институции, како дел од дијалогот меѓу засегнатите страни.

Симпозиумот ја заврши својата работа со ветување дека активностите за рационална употреба на антибиотиците

ќе се одвиваат тековно, со желба на наредниот симпозиум да се презентираат резултати кои ќе говорат во насока на направените напори на сите здравствени работници и поддршката на здравствените власти во успешната реализација на заедничките цели на зачувување на делотворноста на антибиотиците и спречување на ширењето на антимикробната резистенција.

Д-р Радмила Ристовска,
претседател на ЗССМ– РГ

“Проф. д-р Епса Урумова” за “Разновидноста во генските мутации во генот за калретикулин кај пациенти со Есенцијална Тромбоцитемија во Р. Македонија”

анализи, се во целост спроведени во Р. Македонија, а како резултат на оваа студија во 2014 година, во нашата држава, но и на Балканот, првпат е воведен нов дијагностички метод за пациентите со хронични миелопрлиферативни заболувања.

Во ретроспективно-проспективната студијата на истражувачкиот тим се детектирани дванаесет мутации во генот за калретикулин кај 150 пациенти од Република Македонија со есенцијална тромбоцитемија. Седум од овие мутации, детектирани во испитуваната популација на пациенти, во светот првпат се опишани во оваа студија.

“Анализите на влијанието на мутацијата во калретикулинот врз фенотипот на болеста покажаа дека таа е асоцирана со специфичен клинички фенотип кој се карактеризира со поголема фреквенца на јавување кај помлади мажи, има поблаг клинички тек, помала склоност кон тромбози и подолго преживување во споредба со пациентите со есенцијална тромбоцитемија кои се асоцирани со JAK2V617F, MPL или

тројно негативните пациенти. Високата фреквенција на новодетектирани мутации во калретикулинскиот ген во оваа студија покажала дека флуоресцентната полимераза верижна реакција во асоцијација со капиларната електрофореза претставува метод на избор за анализа на калретикулинските мутации и треба да биде дел од рутинската дијагностичка постапка на пациентите со есенцијална тромбоцитемија”, вели проф. Пановска-Ставридис.

Признанието за најдобар публикуван

труд во медицинско списание кое го носи името на проф. Епса Урумова се доделува секоја година и претставува награда која ја стимулира научната и истражувачката работа и нејзиното публикување во реномираните медицински списанија. Наградата е установена на предлог на нејзиното семејство, а врз основа на Одлука на деканската управа на Медицинскиот факултет во Скопје е формирана конкурсната комисија и се објавува конкурсот за нејзино доделување. Првпат оваа награда беше доделена

предминатата година. Професор Урумова се памети како студиозна личност, со особена енергија, посветена на медицината која многу и значеше и по нејзиното пензионирање. Како основоположник и доајен на македонската патологија, важеше за поветен и самопрегорен патолог и наставник. Проф. д-р Епса Урумова даде огромен придонес и белег како педагог, научник и стручњак.

Согласно критериумите на конкурсот и предвидените услови, на наградените автори им се доделува признание и парична награда во износ од 60.000 денари.

Vox medici



ХИПЕРТЕНЗИЈА - дали новите препораки од 2017 година ќе го промент ризикот од кардиоваскуларен настан?

Во ноември 2017 година на специјална сесија на Американската асоцијација за срце (АНА) во Анахајм, Калифорнија е презентираан новиот водич за хипертензија - The 2017 Clinical Practice Guideline for High Blood Pressure. Ова упатство е изработено од страна на комисија поддржана од Американскиот колеџ за кардиологија (ACC) и Американската асоцијација за срце (АНА) во партнерство со седум професионални здруженија (Американското здружение за хипертензија, Здружението на црните кардиолози, Националното лекарско здружение, Американското здружение на фармацевти, Здружението за превентивни кардиоваскуларни сестри и Американската асоцијација за лекари), со одлични коментари од експерти во областа, објавени во JACC и JAMA. На членовите на комисијата за пишување и членовите на работната група им е оддадена пофалба за соопштената сеопфатна и извонредна група на упатства базирани на докази.

Овие нови упатства, одредени експерти од областа, сметаат дека се анти-теза на Извештајот JNC 8 од 2014 година, кој не бил сеопфатен и не бил поддржан од ниедно медицинско здружение, а се базирал на недоволните податоци, а дека се многу поблиски со препораките од JNC 7. Во JNC 8 целните вредности на крвниот притисок се повисоки кај пациенти ≥ 60 години, од друга страна, оваа целна група има најголема корист од интензивната контрола на крвниот притисок. Спротивно на тоа, новите упатства се под силно влијание на SPRINT студијата што покажа дека интензивната систолна редукција на крвниот притисок < 120 mm Hg е супериорна во споредба со стандардните намалување на крвниот притисок < 140 mm Hg, во намалувањето на ризикот од кардиоваскуларни нас-



тани и смртност кај сите причини кај високоризични пациенти без дијабетес, претходен мозочен удар или напредно кардиоваскуларно заболување. Ова е првото упатство за хипертензија во САД кои се базираат на процена на ризик. SPRINT студијата била рандомизирана студија која вклучила 9000 Американци, над 50 години, следени неколку години, која покажа дека таргет на систолен крвен притисок од 120 mm Hg бил супериорен во однос на таргет од 140 mm Hg. Оваа промена го намалила ризикот од компликации од покачен крвен притисок за 25%, вклучувајќи појава на срцев инфаркт, мозочен удар и срцева слабост, додека ризикот за смрт го намалила за 27%. Анализата покажала дека ова важи за целата општа популација. Оделни анализи покажале дека од поинтензивниот третман посебно имаат бенефит лицата од 75 години и постари, пациенти со хронични бубрежни заболувања, различни раси и етнички субгрупи. Студијата примарно била спонзорирана од националните институти за срце, белодробие и крв (NHLBI).

Во новиот водич се намалува нормалната вредност на систолниот крвен притисок за 10 mm Hg, а од друга страна се

става значаен акцент на домашно и амбулаторното следење на крвниот притисок за клиничко донесување одлуки.

Препораките за третман на хипертензијата се:

■ Нормален крвен притисок - $< 120/80$ mm Hg.

■ Зголемен крвен притисок - $120/129/80$ mm Hg (претходно претхипертензија кај JNC 7), граници каде што се препорачува нефармаколошки третман со промена на животниот стил (lifestyle therapy). При промена на животниот стил се мисли на губење килограми, DASH диета, други здрави начини на исхрана, редукција на натриум, зголемување на калиум преку исхрана, зголемена физичка активност, умерена консумација на алкохол (1 за жени, 2 за мажи).

■ Стадиум 1. на хипертензија ($130/139/80-89$ mm Hg) - се препорачува предоминантно промена на животниот стил (predominantly lifestyle), а се препорачува медикаментозна терапија доколку кај пациентот постои кардиоваскуларно заболување, или е проценет ризик најмалку 10% - 10 - годишен ризик, базиран на ACC/ANA atherosclerotic cardiovascular disease risk calculator

кој веќе е во употреба за одлука за третман на зголемен холестерол.

■ Стадиум 2. на хипертензија ($\geq 140/\geq 90$ mm Hg) - се препорачува медикаментозен третман соодветно на проценетиот 10 годишен ризик, или во однос на статусот на кардиоваскуларното заболување

Што е исто, а што различно во новиот Водич? Во препораките од 2017 година се задржува фокусот на систолниот крвен притисок(сКП), но исто така се даваат препораки и за дијастолниот крвен притисок (дКП). Промената во класификацијата на нормалниот крвен притисок (КП) и стадиумите на хипертензија се очекува да резултираат со значително зголемување на преваленцата на хипертензија (околу 14% повисока од процените базирани на JNC 7). За разлика од JNC 7, новиот водич препорачува проценка на основниот атеросклеротичен ризик за кардиоваскуларно заболување (АСКАД) и употреба на оваа информација за насочување на одлуките за третман со лекови. Иако се препорачува проценка на АСКАД за сите возрасни лица со хипертензија, оние со дијабетес и хронична бубрежна болест се прифаќаат дека се со висок ризик и се препорачу-

ва антихипертензивна терапија со лекови кога нивниот просечен сКП е 130 mm Hg или поголем, или нивниот просечен дКП е 80 mm Hg или поголем.

Кога се започнува фармаколошката терапија со еден лек, новиот Водич сугерира дека примарно внимание треба да се посвети на постојните коморбидни услови за кои се назначени специфични класи на лекови за намалување на крвниот притисок. Ако не постојат релевантни индикации за избор на одредена група на лекови, водичот сугерира диуретик, инхибитор на ангиотензин-конвертирачки ензим, блокатор на ангиотензин рецептор, или блокатор на калциумовите канали, како прифатливи агенси од прв чекор, но ги идентификува тиазидните диуретици и калциум канал блокатори како добри опции за монотерапија. Препораката за употреба на прва линија на фармаколошки агенси од различни класи за пациенти со хипертензија на стадиум 2 останува непроменета од JNC 7. Новата препорака се заснива на препораката за експертско мислење за користење на комбинации со фиксни дози кои покажуваат поголемо намалување на БП и подобро придржување кон терапијата со комбинации со фиксна доза.

Во прилог на внимателно мерење на КП, новото упатство ја истакнува важната улога на одредувањето на крвниот притисок надвор од ординација, препознавање на хипертензија на бел мантил и маскирана хипертензија. Исто така, се нагласуваат современи стратегии за подобрување на контролата на крвниот притисок, вклучувајќи и начини за успешно спроведување и одржување на нефармаколошките интервенции, подобрување на придржувањето кон лековите, користење на структуриран тимски пристап за грижа и искористување на здравствената информатичка технологија.

Прашање е дали поригорозните препораки за контрола на крвниот притисок дадени во Водичот за третман на хипертензија од 2017 година, особено откривањето на ризичните групи, ќе резултира со значително помал просечен крвен притисок во општата популација, со пропорционално намалување на морбидитетот и морталитетот од кардиоваскуларни заболувања.

*Проф. д-р Е.Србиновска - Костовска,
Универзитетска клиника за
кардиологија, Скопје*

ПРИЗНАНИЈА

“13 Ноември” за д-р Горан Кондов и за д-р Жан Митрев

Градоначалникот на Скопје, Петре Шилегов, на 13 ноември 2017 година во МОБ ги врачи наградите „13 Ноември“ што се доделуваат на физички и правни лица како знак на признание на Град Скопје за остварувања во науката, стопанството, уметноста, културата, воспитанието и образованието. Во областа на науката добитници на

наградата за 2017 година се д-р Горан Кондов, специјалист-хирург по градна хирургија и пензионираниот професор на Филолошкиот факултет „Блаже Конески“ во Скопје, Хаки Имери. Во областа на образованието и воспитанието е награден одделенскиот наставник во ОУ „Блаже Конески“ во Скопје, Јадранка Клисарева, а од областа на културата и публицистиката се наградени романсиерот, поет и издавач Димитар Башевски и Пунторие Муча – Зибя, поетеса и романсиер.

Наградени во областа на уметноста се обоистот Васил Атанасов и ликовниот уметник Стефан Хаџи – Николов. Кардиоваскуларниот хирург Жан Митрев и наставникот по физичко и здравствено образование во ОУ „Рајко Жинзифов“ – Чаир, Раде Илиевски, се добитници од областа на здравствената заштита и хуманитарна активност. Од областа на спортот наградени се фудбалскиот стручњак Чедомир Јаневски и кајакорот Атанас Николовски.



Терапевтски КАНЦЕР вакцини - нова надеж во борбата против малигните заболувања

Вакцините за превенција и третман на канцер заболувања се нов вид биолошка терапија. Иако истражувањата во оваа област се уште во рана фаза, потенцијалните терапевтски вакцини се веќе достапни за пациентите како дел од клиничките испитувања. Вакцините за рак имаат за цел да му помогнат на имунолошкиот систем да ги препознае и нападне клетките на ракот. Развојот на терапевтските вакцини се базира на хипотезата дека имунолошкиот систем може да биде обучен да преземе акција против елементите кои се причинители за заболувањето. Иако во дел имуниот систем може да одговори на туморските промени, сепак, многу е почесто т.н. избегнување на туморните клетки од механизмите на имуниот систем. Терапевтските канцер вакцини се дизајнирани да го насочат имунолошкиот систем да ги препознае и нападне клетките на ракот. Нивната улога може да биде во (1) спречување на нагаташниот раст на ракот; (2) да спречат повторување на создавање на туморот и (3) да се уништат останатите клетки на рак кои не се уништени со друг вид на претходна терапија. Со развивањето на антитела против тумор-специфичните антигени, направени се обиди да се инхибира растот на туморот преку активна имунизација со туморски антигени или преку пасивна имунизација со туморски антитела.

Антитуморни терапевтски вакцини

Повеќето туморски клетки експресираат тумор-поврзани антигени (tumor associated antigens, TAAs) кои може да бидат препознаени од страна на имуниот систем како туѓи и ова се користи како потенцијален таргет за антитуморска вакцина. Примери за TAAs се простата специфичниот антиген, простатична кисела фосфатаза, MART-1,

Развојот на терапевтските вакцини се базира на хипотезата дека имунолошкиот систем може да биде обучен да преземе акција против елементите кои се причинители за заболувањето

Се проценува дека третманот на канцер на простата, дојка, бели дробови, панкреас и бубрег, како и мултипла миелома и миелома ќе биде возможен преку терапевтски вакцини веќе од почетокот на 2020 година

MAGE-3 и NY-ESO-1. Антитуморските вакцини предизвикуваат силен имун одговор врз туморите преку воведување на TAAs во пациентот, најчесто во комбинација со адјуванси, односно имуностимулатори. Антитуморските вакцини, во зависност од начинот на кој се создаваат, можат да бидат (1) антигенски антитуморни вакцини – кои содржат пептиди, рекомбинантни протеини, туморски лизати или умртвени туморски клетки како тумор-поврзани антигени и (2) клеточни антитуморни вакцини – кои содржат подготвени антиген презентирачки клетки (APSc) изолирани од периферната крв на пациентот кои се врзуваат за TAA и потоа се враќаат во пациентот. Покрај оваа поделба на антитуморните вакцини, според начинот на добивање разликуваме автологни – индивидуални вакцини произведени од туморот на самиот пациент и примател на вакцината и алогени – произведени од туѓи туморни клетки.

Терапевтски вакцини против канцер на простата

Во април 2010 година беше одобрена првата терапевтска антитуморна вакцина Sipuleucel-T (Provenge®). Вакцината е одобрена за употреба кај мажи со метастастски канцер на простатата, врз основа на резултатите од фаза III на рандомизирани студии (IMPACT) кои

покажаа повеќе од четири пати месечно подобрување на севкупното преживување во споредба со плацебо. Provenge® моментално се наоѓа во завршна фаза од клиничките испитувања. Засага пациенти кои се подобни за терапија со оваа вакцина треба да се (1) со хистолошки документиран аденокарцином на простата, (2) канцерот да биде од типот на андроген независен канцер на простата, (3) и канцерот да не е метастазиран. За разлика од некои други терапевтски антиканцер вакцини коишто се во развој, Sipuleucel-T е прилагоден за секој пациент. Неколку дена пред третманот, пациентите подлежат на процедура наречена леукафереза со цел да се изолира антиген презентирачка клетка, (дендритични клетки, макрофаги или други клетки кои можат да презентираат маркери или антигени на нивната површина и кои се препознаени од имуниот систем), потоа АПК се праќаат во лабораториите на производителот на вакцината (Dendreon, Seattle, WA) каде што се култивираат со соодветни протеини. Крајниот резултат е вакцина со милиони активирани АПК, наполнети со антиген изолиран од канцерогените простата клетки, наречен простата кисела фосфатаза (prostatic acid phosphatase, PAP). Потоа вакцината се дава на пациентот, со намера да ги поттикне Т-клетките да ги неутрализираат туморските клетки кои го изразуваат PAP (слика 1).

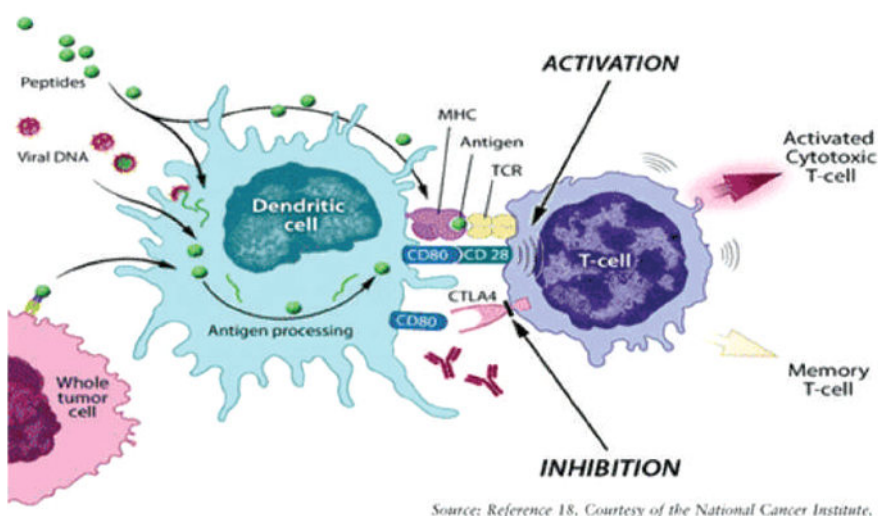
Пациентите добиваат три третмани во времетраење од 4 до 6 недели, при што за секој третман е потребен ист производствен процес.

Sipuleucel-T се тестира во уште неколку видови клинички студии, вклучувајќи ја и клиничката студија во фаза III – PROTECT, во која се вклучени мажи со тумор во ран стадиум, нематастатски тумор на простата. Научниците веруваат дека туморот кој се наоѓа во ран стадиум е всушност оптимален за имуноterapiја. За разлика од Sipuleucel-T, терапевтската вакцина против канцер на простата – prostaticTM која е произведена од Германската компанија “Bavarian Nordic” (Mountain View, CA) е поинаку дизајнирана. Имено, prostatic користи два вируси како носачи, односно вектори, како и други молекули кои го стимулираат имуниот систем. Секој вирален вектор кодира простата-специфичен антиген (PSA), кој е најчесто пронајден на туморските клетки на простата. Вакцината всушност содржи два различни вирални вектори комбинирани со ко-стимулирачки молекули: првиот, vaccinia-PSA-TRICOM, се администрира еднаш, преку инјекција со цел да го подготви имуниот систем за антитуморен одговор, и вториот fowlpox-PSA-TRICOM се администрира неколку пати со цел засилување на имуниот одговор.

Терапевтски вакцини против канцер на дојка

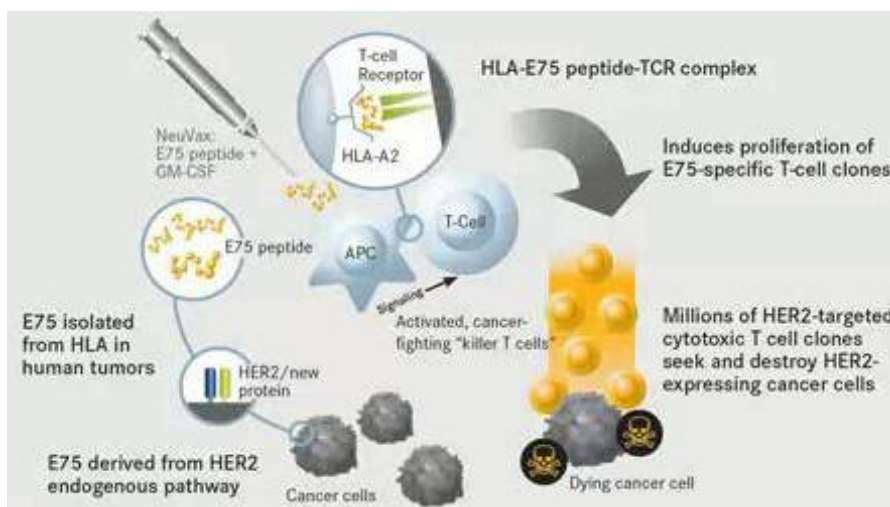
Терапевтската вакцина за канцер на дојка базиран на пептиди од Galena Biopharma NeuVaxTM (E75) успешно ги има завршено клиничките испитувања во фаза II и фаза III од клиничките испитувања (PHRMA 2012). Имено, пептидот E75 којшто е изолиран од human epidermal growth factor receptor 2 (HER2) во комбинација со стимулирачки фактор за гранулоцити макрофаги (GM-CSF), заедно стимулираат цитотоксични (CD8+) T-клетки кои ги таргетираат клетките кои експресираат рецептори HER2 (слика 2). NeuVaxTM се дава еднаш месечно во период од 6 месеци, проследено со една инјекција за стимулација на шестиот месец.

Antigen Express (Worcester, MA) има сличен пристап за третман на рак на



Source: Reference 18, Courtesy of the National Cancer Institute.

Слика 1. Антиген презентирачка клетка (дендритична клетка) процесира и презентира антиген од вакцината што предизвикува активација на T-клетките.



Слика 2. Механизам на дејство на NeuVax вакцина

дојка којшто се уште е во развој. Вакцината се состои од пептиден фрагмент на рецепторот HER2, којшто е наречен AE37. Ова е првиот кандидат за хибридна технологија со која се менуваат фрагменти од антигени со цел да се зголеми нивната потентност во поттикнувањето на имунолошки одговор. Antigen Express спроведува контролирана, рандомизирана, клиничка студија во фаза II на пациенти кои имаат рак на дојка со изразени HER2 рецептори. Според последниот извештај на американските биофармацевтски истражувачки компании заклучно со 2014 година, освен горе спомнатите

терапевтски вакцини против канцер на дојка, многу повеќе се во фаза на развој, а дел се даваат и кај пациенти во рамки на клинички студии.

Терапевтски вакцини против канцер на белите дробови

Терапевтската вакцина MAGE-A3 од GlaxoSmithKline's за третман на меланом и non-small cell канцер на белите дробови (non-small cell lung cancer, NSCLC) е моментално во фаза III од клиничките испитувања. Вакцината се состои од прочистен MAGE-A3 туморски антиген (протеин експресиран кај

Современа медицина

голем број на канцери) во комбинација со имуностимулирачки компоненти наречени AS15. Истиот производител вклучува и терапевтски вакцини за акутна миелоидна леукемија во фаза II наречени WT1 и други два кандидати NY-ESO-1 и PRAME кои се наоѓаат во фаза I од клиничките испитувања. Во однос на лекувањето на NSCLC производителот EMD Serono во моментот ги врши испитувањата од фаза III за терапевтската вакцина Stimuvax (I-(L-BLP25 липозом вакцина). Stimuvax е дизајниран да го стимулира имунолошкиот систем во таргетирање на клетки со изразен гликопротеин MUC1 (Муцин 1), којшто е многу изразен кај повеќе видови на карцином, меѓу кои и простата канцер (Rich 2012) (PHRMA 2012).

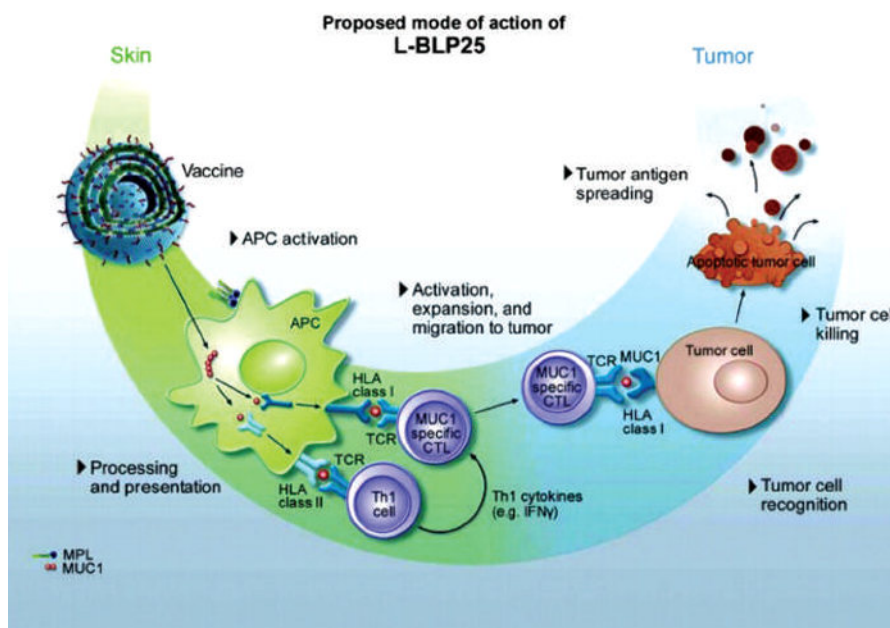
реагира на повеќе протеини кои потекнуваат од различни видови канцер на белите дробови. Тие се генетски модифицирани да го блокираат трансформирачкиот фактор бета (TGF- β) кој се продуцира од канцер клетките и врши имunosупресивен ефект, односно ги заштитува клетките од антитуморен одговор (West 2008) (PHRMA 2012).

Терапевтски вакцини против колоректален канцер

Неколку антитуморни вакцини се на дофат за третман на различни стадиуми од колоректален канцер, базирајќи се на позитивните резултати од клинички студии. Vaccinogen (Frederick, Maryland, USA) односно OncoVAX®,

се реинјектира во пациентот, еден месец по операцијата. Вакцината се администрира заедно со Bacillus Calmette-Guérin (BCG), моќен адјуванс на имуниот систем. Поради тоа што вакцината е направена од самиот тумор на пациентот и експресира бројни туморски антигени, може да предизвика засилен и посспецифичен имун одговор спрема пациентот, отколку терапевтска антитуморна вакцина направена од еден изолиран антиген. OncoVAX® се дава како три инјекции, со тоа што првата инјекција се дава четири до пет недели по оперативниот зафат. Засилувачка, односно „booster“ вакцинација се дава на шет месеци од третманот. Oxford BioMedica (Oxford, UK) ја разви терапевтската вакцина TroVax®, која е тестирана како самостојна терапија или адјувантна терапија за напредни стадиуми на метастатски колоректален канцер. TroVax® се состои од генетски модифициран вирус (vaccinia ankara [MVA]) кој произведува 5T4 – туморски антиген кој се наоѓа на приближно 85% од колоректални тумори. Притоа, способноста на вирусот да се размножува е оневозможена, што обезбедува безбедна апликација. Докажано е дека администрацијата на TroVax го стимулира хуморалниот и клеточно-посредуван имун одговор против туморскиот антиген 5T4. TroVax®, исто така, се тестира за третман на канцер на простата, бубрег и дојка.

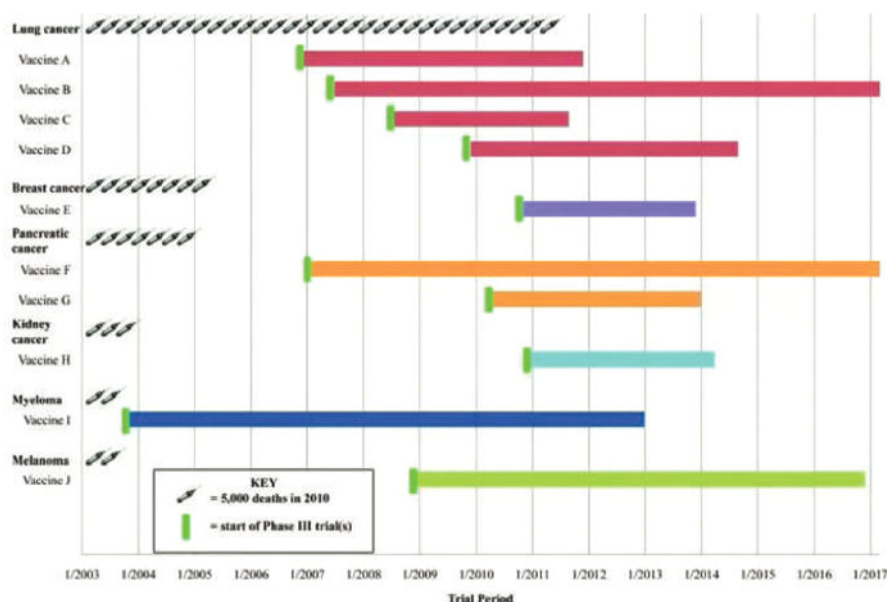
Терапевтската вакцина против напреднат колоректален канцер MelCancerVac, моментално се тестира од страна на DanDrit Biotech (Copenhagen, Denmark). Притоа, MelCancerVac се состои од дендритични клетки, коишто се изолирани од пациентот, инкубирани и култивирани во период од седум дена со различни туморни антигени карактеристични за колоректален канцер. Со овој процес се активираат дендритичните клетки, кои потоа се реинјектирани во пациентот, каде што сигнализираат на останатите клетки од имуниот систем да ги препознаваат и убиваат туморните клетки кои експресираат туморни антигени. Негативен ефект на оваа стратегија е



Слика 3. Механизам на дејство на Stimuvax®

Клеточната терапевтска вакцина против тумор на белите дробови - Lucanix® (belagenpumatucel-L) од NovaRX (San Diego, CA) се наоѓа во фаза III од клиничките испитувања. За разлика од Stimuvax® и MAGE-A3, Lucanix® ги третира пациентите со четири NSCLC клеточни линии (две адено, една сквамозна и една голема клетка), така што имуниот систем ќе

претставува клеточна антитуморна вакцина дизајнирана со цел превенција на повторување на болеста после хируршки зафат кај пациенти кои имале колоректален канцер во фаза III. Таа се состои од цели клетки кои се добиени од туморот на пациентот со цел да се предизвика имунолошки одговор. Имено, по операцијата на туморот, се изолираат туморски клетки од туморната маса, се озрачуваат со цел да се елиминира туморогеноста (т.е. способноста да формираат тумор во телото) и повторно



Слика 4. Предвидувања за текот на развојот на антитуморни вакцини

релативно скапата процедура и фактот што е потребно подолго време за култивирање на индивидуални вакцини за секој пациент. MeI CancerVac се наоѓа во фаза II од клиничките испитувања на метастатски карцином на белите дробови.

Терапевтската вакцина Vaccinogen ги заврши клиничките студии од фаза III во јули 2006 и беше доделена специјална Special Protocol Assessment (SPA) од FDA за поголеми контролирани, рандомизирани клинички студии кои започнале во 2008 за третман на колон канцер по оперативен зафат. Една година подоцна FDA одобри Fast Track ознака, односно сет од регулации кои овозможуваат да се достигне брз развој на терапеутиците за болести за кои е потребен животен третман.

Предвидувања за текот на развојот на антитуморните терапевтски вакцини

Терапевтските вакцини се од особено значење за пациентите со туморни заболувања. Со цел да се карактеризира текот на развојот на терапевтските вакцини се користени податоците од National Cancer Institute, Surveillance Epidemiology, SEER database и clinicaltrials.gov. Од вкупно 231 активни кли-

нички испитувања за антитуморни терапевтски вакцини, најчести се испитувањата за терапевтски вакцини против меланом (40), следени од рак на дојка (34), рак на белите дробови (30) и рак на простата (22).

Одобрувањето на Sipuleucel-T во 2010 година како терапевтска вакцина за канцер на простата, како и одобрувањето на првата онколитична вирус терапија за третман на метастатски меланом talimogene laherparepvec (T-VEC, Imlygic®) во октомври 2015 год. од страна на FDA беа првите исчекорувања во оваа терапевтска област. Во тек се истражувања за терапевтски вакцини против 13 различни канцери. Покрај ова, 10 вакцини се наоѓаат во фаза III од клиничките испитувања, од кои се очекува 8 да бидат завршени до крајот на 2017 година. (слика 4). Според овие податоци, третманот на канцер на простата, дојка, бели дробови, панкреас и бубрег, како и мултипла миелома и миелома, ќе биде можен преку терапевтски вакцини веќе од почетокот на 2020 година.

Проф. д-р Алксандра Грозданова,
Фармацевтски факултет, УКИМ

Нов приод во лекувањето на Алцхајмеровата болест

Експерименти направени во САД, на Универзитетот Станфорд сугерираат дека трансфузијата на крв од помлади лица може да има позитивен ефект, односно да резултира со подобрување на состојбата на лицата со умерено тешки симптоми на Алцхајмерова болест. Тестирањето на луѓе е почнато по успешните експерименти на лабораториски глупци. Кај 18 испитаници со благи и умерени симптоми на Алцхајмерова болест имале трансфузија на крв од млади лица секојдневно во период од четири недели и кај нив не е евидентиран никаков несакан ефект.

Дополнителните истражувања покажале дека по трансфузијата кај учесниците во испитувањето имало значително подобрување и зголемување на можностите за самостојно вршење на секојдневните активности, како што е на пример купувањето или грижата за личната хигиена. Истражувачите веруваат дека ваквите резултати се последица на позитивниот регенеративен ефект на накоја состојка од крвата на малдите лица која испитаниците ја примале со трансфузијата.

Поврзаност на реуматскиот артритис и ХОББ?

Лицата со реуматски артритис имаат поголем ризик за хронична опструктивна белодробна болест (ХОББ), сугерира истражувањето спроведено од научниците на Универзитетот British Columbia, во Канада. Како што објавува спаисанието Arthritis Care & Research, пациентите со реуматски артритис во однос на другата популација имаат просечно за 47 проценти поголем ризик за хоспитализација со ХОББ. Во студијата се користени податоци за 24.600 пациенти кај кои е дијагностициран реуматски артритис во периодот од 1996 до 2006 година и повеќе од 25.000 лица од општата популација. Научниците веруваат дека ваквите наоди може да се објаснат како резултат на воспалителните процеси поврзани со реуматскиот артритис и ХОББ:

ЕНДОКРИНОЛОГИЈА

Кардиопротективен бенефит од антидијабетична терапија со liraglutide - студија LEADER

Кардиоваскуларните болести (КВБ) претставуваат еден од најголемите здравствени проблеми поради огромниот морбидитет и морталитет и консекутивно генерираните трошоци од истите. Овие болести опфаќаат огромен број луѓе, а значителен дел од нив се со дијабетес мелитус тип 2 (Т2ДМ). Лицата со Т2ДМ имаат 2-3 пати зголемен ризик за кардиоваскуларни болести¹. Кардиоваскуларните компликации се причина за повеќе од 50% од смртните исходи за лицата со дијабетес и сериозна причина здравствените системи и професионалци да обрнат особено внимание на нивната превенција.

Но, и покрај сите досегашни напори и фактот дека процентот на лица со дијабетес кои ги достигнуваат целните вредности за најбитните три параметри A-HbA1c, B-Blood Pressure (крвен притисок) и C-Cholesterol (LDL) се зголемува во последниве години, тој сè уште е далеку под оптималните граници - помалку од 20% од возрасните лица со дијабетес во 2010 год. ги достигнале целните вредности за сите три параметри².

Неколку од најпознатите студии во областа на дијабетологијата ACCORD3, ADVANCE4, VADT5 покажаа дека строгата гликемиска регулација не е асоцирана со намалена стапка на кардиоваскуларни компликации, што беше јасен сигнал дека во менаџментот на дијабетесот е потребно многу повеќе од постигнување само на оптимална гликемиска контрола. Модерната дијабетологија наместо глюкоцентричен пристап наложува мултифакториелен пристап со истовремено модифицирање на животните навики за исхрана и физичка активност, менаџирање на гликемијата, крвниот притисок, липидите и антиагрегационата профилакса.

Дополнително на фактот дека само оптимизација на гликемијата може да биде недоволна за превенција на КВБ, некои антидијабетични лекови од групата на тиазолидиниони (розиглитазон) предизвикаа огромна загриженост поради зголемената стапка на случаи на кардиоваскуларни инциденти со нивна примена. Од тие причини една од најголемите светски регулаторни агенции FDA (Food and Drug Administration) во 2008 година вовеле обврска за фармацевтските компании за сите нови антидијабетични лекови да се спроведат студии за кардиоваскуларни исходи кои имаат за цел да докажат дека овие лекови се безбедни од аспект на инциденца на кардиоваскуларни настани. Според инструкциите од оваа агенција⁶ за лекот да се докаже дека е безбеден, односно неинфериорен во однос на плацебо потребно е горната граница на двостраниот 95% confidence interval (интервал на доверба) за големите несакани кардиоваскуларни настани (major adverse cardiovascular events (MACE)) да биде помалку од 1.80 HR (hazard ratio - сооднос на ризик) за лековите пред фаза на одобрување и помалку од 1.30 за лековите кои веќе биле одобрени за употреба. Во дефиницијата на MACE спаѓаат смрт од кардиоваскуларна причина, нефатален миокарден инфаркт и нефатален мозочен удар.

Досега се спроведени повеќе вакви студии за лекови од поновите три класи на нови антидијабетични лекови - DPP4 (dipeptidyl peptidase 4) инхибитори, GLP-1 (glucagon-like peptide-1) рецептор агонисти и SGLT-2 (sodium-glucose co-transporter 2) инхибитори. Во овие студии се испитуваше споредено стапката на кардиоваскуларни настани во две групи пациенти со дијабетес мелитус тип 2 и висок кардиоваскуларен

ризик – група со испитуваниот лек и друга група со плацебо, при што во двете групи е дадена стандардна заштита (антихипергликемични, антихипертензивни, антилипемични и антиагрегациони лекови). Од класата на DPP4 инхибитори спроведените студии за sitagliptin⁷, saxagliptin⁸ и alogliptin⁹ докажаа неинфериорност во однос на плацебо, а студијата за linagliptin¹⁰ сè уште не е завршена. Од класата на GLP-1 рецептор агонисти спроведените студии за exenatide ER¹¹ и lixisenatide¹² докажаа неинфериорност, студиите за dulaglutide¹³ и albiglutide¹⁴ не се завршени, додека резултатите од студиите за liraglutide¹⁵ и semaglutide¹⁶ докажаа супериорност (HR<1), односно намален релативен ризик за кардиоваскуларни настани споредено со плацебо. Супериорност беше докажана и за два лека од класата на SGLT-2 инхибитори, empagliflozin¹⁷ и canagliflozin¹⁸, а студијата за dapagliflozin¹⁹ е во тек. Студијата EMPA-REG OUTCOME¹⁷ со лекот empagliflozin всушност беше првата студија која докажа супериорност. Студијата за canagliflozin, од една страна, беше позитивна потврда дека можеби се работи за класен ефект кај класата на SGLT-2 инхибитори (што не е случај во класата на GLP-1 рецептор агонисти), но, од друга страна, предизвика загриженост заради зголемената стапка на ампутации на долните екстремитети во групата со овој лек (HR=1.97).

Резултатите од студиите каде што беше докажана супериорност отвораат нова надеж и перспектива во превенцијата на КВ настани кај лицата со Т2ДМ. И додека semaglutide (еднаш неделен GLP-1 рецептор агонист) сè уште не е одобрен од страна на регулаторните агенции, останатите 3 лека

(liraglutide, empagliflozin, canagliflozin) се веќе одобрени и достапни за употреба во повеќе земји во светот. Од овие лекови во Македонија во моментот единствено достапен (во приватна продажба) е liraglutide.

Liraglutide е еднаш дневен GLP-1 рецептор агонист за супкутана апликација, со 97% хомологија со природниот GLP-1 хормон. Механизмот на дејство се базира на стимулација на ендогената инсулинска секреција на гликозозависен начин, односно ефектот на лекот се изразува само во услови на орално внесување на гликоза. Ова го минимизира ризикот од хипогликемија што го прави овој и другите лекови од оваа класа особено безбедни од тој аспект. Но, дополнително на овој ефект оваа класа на лекови покажала намалена апоптоза на бета клетките од панкреасот и зголемена биосинтеза на инсулин, како и намалена секреција на глюкагон од алфа клетките. Демонстриран е и екстрапанкреатичен ефект – намален систолен крвен притисок, намалено гастрично празнење и зголемено чувство на ситост што резултира со намалување во телесната тежина. Сепак, постојат индивидуални разлики во овие ефекти помеѓу лековите од оваа класа. Во досега спроведените компаративни клинички студии20-24 liraglutide покажал супериорност во однос на намалување на HbA1c наспроти испитуваните компаратори (exenatide20, exenatide ER21, albiglutide22 и lixisenatide24) и неинфериорност во однос на dulaglutide23. Во овие студии демонстрирано е намалување на HbA1c со употреба на liraglutide од 1,8 мг до 1,83 процентни поени. Во однос на намалување на телесната тежина демонстрирана е супериорност на liraglutide наспроти испитуваните компаратори (exenatide ER21, albiglutide22, lixisenatide24 и dulaglutide23) и неинфериорност во однос на exenatide20 и постигнато е намалување на телесната тежина до 4,26 кг.

Студијата LEADER (Liraglutide and Cardiovascular Outcomes in Type 2 Diabetes)15 е спроведена во периодот од 2010-2015 година (времетраење од 3,5- 5 години, просечно време на следење 3,8 години) на 9340 пациенти во

Табела бр.1- Карактеристики на испитуваните групи на почетокот на студијата

повеќе земји во различни делови од светот. Студијата била дизајнирана како двојно слепа рандомизирана студија, при што пациентите по случаен избор биле поделени во две групи (група со liraglutide и група со плацебо). Клучни инклузиони критериуми за влез во студијата биле дијабетес мелитус тип 2, HbA1c $\geq 7.0\%$, лица кои претходно не примале лекови, лица кои примале орални антидијабетични лекови и/или базален/ премиксен инсулин, возраст ≥ 50 години и етаблирана КВ болест (претходен миокарден инфаркт (МИ), претходен мозочен удар или транзитен исхемичен атак (ТИА), претходна реваскуларизација, $>50\%$ стеноза на коронарна, каротидна или артерија на долен екстремитет, документирана симптоматска коронарна артериска болест (КАБ), документирана асимптоматска кардијална исхемија, хронична срцева слабост NYHA II – III) или хронична бубрежна инсуфициенција или возраст ≥ 60 години и ризик - фактори за КВ болест (микроалбуминурија или протеинурија, хипертензија и левовен-

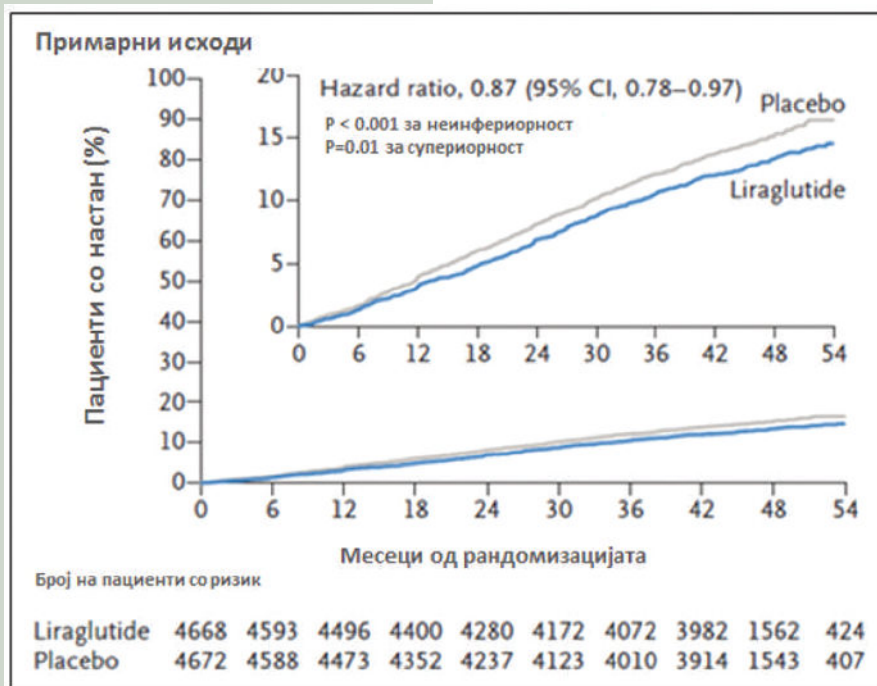
трикуларна хипертрофија, левовентрикуларна систолна или дијастолна дисфункција и индекс глужд/надлактица (ankle/brachial index) <0.9). Клучни ексклузиони критериуми биле дијабетес мелитус тип 1, употреба на GLP-1 рецептор агонисти, DPP-4 инхибитор, pramlintide или брзодејствувачки инсулин, фамилијарна или лична историја за MEN-2 (мултипла ендокрина дисплазија) или МТС (медуларен тироиден карцином). Карактеристиките на испитуваните групи на почетокот на студијата се прикажани во табела бр.1

Оваа студија како и другите студии за кардиоваскуларни исходи имала за цел да докаже неинфериорност наспроти плацебо во однос на ризикот за појава на кардиоваскуларни настани.

Примарниот збиен исход бил дефиниран како време до појава на голем несакан кардиоваскуларен настан (MACE - Major Adverse Cardiovascular Event), односно кој било од следните настани – смрт заради кардиоваскуларна причина, нефатален МИ, нефатален мозочен удар. Во студијата LEADER

	Liraglutide (N=4668)	Placebo (N=4672)
Машки пол, N (%)	3011 (64.5)	2992 (64.0)
Возраст, години	64.2 $\pm$ 7.2	64.4 $\pm$ 7.2
Времетраење на дијабетесот, години	12.8 $\pm$ 8.0	12.9 $\pm$ 8.1
Географски регион		
Европа	1639 (35.1)	1657 (35.5)
Северна Америка	1401 (30.0)	1446 (31.0)
Азија	360 (7.7)	351 (7.5)
Остаток од светот	1268 (27.2)	1218 (26.1)
HbA _{1c} , %	8.7 $\pm$ 1.6	8.7 $\pm$ 1.5
BMI, kg/m ²	32.5 $\pm$ 6.3	32.5 $\pm$ 6.3
Телесна тежина, kg	91.9 $\pm$ 21.2	91.6 $\pm$ 20.8
Систолен крвен притисок, mmHg	135.9 $\pm$ 17.8	135.9 $\pm$ 17.7
Етаблирана КВБ (возраст ≥ 50 години)	3831 (82.1)	3767 (80.6)
Срцева инсуфициенција*, N (%)	835 (17.9)	832 (17.8)

Современа медицина



Графикон бр.1- Резултати за примарен исход

докажана е супериорност на liraglutide во однос на плацебо за примарниот збиран исход со сооднос на ризик $HR=0.87$, односно 13% статистички сигнификантна редукција на релативниот ризик. (Графикон бр.1)

Во табелата бр.2 се прикажани резултатите за секоја индивидуална компонента на примарниот исход анализирани поединечно, кои покажуваат дека за сите три компоненти HR е под 1 (за нефатален МИ и нефатален мозочен удар резултатот се смета за статистички несигнификантен). HR за смрт од КВ причина изнесува 0.78, односно 22% статистички сигнификантна редукција на релативниот ризик.

Табела бр.2 – Резултати за индивидуалните компоненти од примарниот исход

Број на пациенти	Hazard ratio (95% CI)	p-вредност	Liraglutide			Placebo		
			N	%	R	N	%	R
КВ смрт	0.78 (0.66; 0.93)	0.007	219	4.7	1.2	278	6.0	1.6
Нефатален МИ	0.88 (0.75; 1.03)	0.11	281	6.0	1.6	317	6.8	1.8
Нефатален мозочен удар	0.89 (0.72; 1.11)	0.30	159	3.4	0.9	177	3.8	1.0

0.5 1 1.5

Hazard ratio (95% CI)

Во полза на Liraglutide Во полза на Placebo

% - отсто од групата; N- број на пациенти; R- стапка на инциденца на 100 пациентови години опсервација

ниот ризик за смрт од која било причина. Кај хоспитализацијата заради срцева слабост HR изнесува 0.87, резултат кој не се смета за статистички сигнификантен за супериорност, но сепак ја елиминираше грижата за зголемен ризик од оваа состојба кој претходно беше покажан со употреба на некои антидијабетични лекови.

Во табелата бр.3 се наведени резултатите за секоја од индивидуалните компоненти и за примарните и за секундарните исходи. За сите наведени компоненти HR конзистентно е помалку од 1, но резултатот не е секаде статистички сигнификантен.

Во студијата LEADER, дополнително на основните резултати кои демонстрираат кардиопротективен ефект од употреба на liraglutide, демонстриран е и ренопротективен ефект ($HR=0.78$, $p=0.003$ за нефропатски настани). Стапката на пријавени несакани настани во тек на студијата генерално била уедначена помеѓу двете испитувани групи, а стапката на потврдени хипогликемии статистички сигнификантно помала во полза на liraglutide ($HR=0.8$, $p<0.001$). Свкупната појава на панкреатити и неоплазми не била сигнификантно различна помеѓу liraglutide и placebo. Иако студијата не била дизајнирана како студија за ефикасност, што значи дека вредностите за $HbA1c$ требало да бидат на приближно исто ниво во двете испитувани групи и терапијата била прилагодувана соодветно, сепак е демонстрирана статистички сигнификантна разлика од 0,4 процентни поени во полза на liraglutide. Исто така, прикажано е статистички сигнификантно намалување на телесната тежина од 2,3 кг и на систолниот крвен притисок од 1.2 mmHg.

Стручните мислења во однос на причината за кардиопротективниот ефект на liraglutide одат во прилог на комплексен механизам на дејство со ефект на модификација на прогресијата на атеросклеротскиот процес. Освен поволниот ефект во намалување на $HbA1c$, телесната тежина, систолниот крвен притисок и липидите, постојат сознанија за поволни ефекти во крвните садови - намалување на инфламацијата, подобрување на ендотелната функција, зголемена стабилност на плаките, зголемен проток на крвта и вазо-

Исход	Број на пациенти (%)		Hazard ratio (CI)	p-вредност
	Liraglutide	Placebo		
Примарен исход	608 (13.0)	694 (14.9)	0.87 (0.78 ; 0.97)	0.01
Проширени збирни исходи	948 (20.3)	1062 (22.7)	0.88 (0.81 ; 0.96)	0.005
Смрт од која било причина	381 (8.2)	447 (9.6)	0.85 (0.74 ; 0.97)	0.02
Смрт од КВ причина	219 (4.7)	278 (6.0)	0.78 (0.66 ; 0.93)	0.007
Смрт од не КВ причина	162 (3.5)	169 (3.6)	0.95 (0.77 ; 1.18)	0.66
Миокарден инфаркт	292 (6.3)	339 (7.3)	0.86 (0.73 ; 1.00)	0.046
Фатален	17 (0.4)	28 (0.6)	0.60 (0.33 ; 1.10)	0.10
Нефатален	281 (6.0)	317 (6.8)	0.88 (0.75 ; 1.03)	0.11
Тивок	62 (1.3)	76 (1.6)	0.86 (0.61 ; 1.20)	0.37
Мозочен удар	173 (3.7)	199 (4.3)	0.86 (0.71 ; 1.06)	0.16
Фатален	16 (0.3)	25 (0.5)	0.64 (0.34 ; 1.19)	0.16
Нефатален	159 (3.4)	177 (3.8)	0.89 (0.72 ; 1.11)	0.30
Транзиторен исхемичен атак	48 (1.0)	60 (1.3)	0.79 (0.54 ; 1.16)	0.23
Коронарна реваскуларизација	405 (8.7)	441 (9.4)	0.91 (0.80 ; 1.04)	0.18
Хоспитализација заради НАП	122 (2.6)	124 (2.7)	0.98 (0.76 ; 1.26)	0.87
Хоспитализација заради срцева слабост	218 (4.7)	248 (5.3)	0.87 (0.73 ; 1.05)	0.14

Табела бр.3 – Резултати за индивидуалните компоненти од примарните и секундарните исходи

дилатација, намалена пролиферација на мазната мускулатура и намалена тромбоцитна агрегација и исто така поволни ефекти во срцевиот мускул – намалување на инфламацијата, намалување на зоната на исхемична лезија, подобрување на левовентрикуларната функција, зголемување на срцевата фреквенција и подобро преземање на гликозата²⁵.

Комплексниот менаџмент на дијабетесот, чија примарна цел е превенција на компликациите, наметнува потреба од примена на антидијабетичен третман со многу повеќе од само антихипергликемичен ефект, кој истовремено треба да биде релативно безбеден за употреба. И покрај примената на многу лекови (антихипертензивни, антилипиди, антиагрегациона профилакса) кои имаат за цел да го намалат кардиоваскуларниот ризик кај лицата со дијабетес тип 2, дополнително на антихипергликемичните лекови, сепак кај овие лица постои значителен резидуален ризик кој сè уште претста-

вува голем предизвик. Студиите за кардиоваскуларни исходи во кои се докажа кардиопротективност за некои од антидијабетичните лекови отворија ново поглавје во терапијата на дијабетесот. Многу скоро по објавување на резултатите од студиите за кардиоваскуларни исходи во добар дел од земјите во светот во националните упатства за дијабетес се имплементирани препораки за преферирана опција на антидијабетични лекови (liraglutide и empagliflozin) за лицата со дијабетес тип 2 и висок КВ ризик, со што кардиопротективниот ефект на антидијабетичните лекови станува еден од најзначајните фактори при избор на антидијабетичен третман.

Ас.-д-р Ирфан Ахмети,
ендокринолог
Универзитетска клиника за
ендокринологија, дијабетес и
болести на метаболизмот, Скопје

Референци:

1. IDF Diabetes atlas 2017, осмо издание <https://www.idf.org/e-library/welcome.html>, издадено и пристапено во ноември 2017
2. Stark Casagrande S et al. The Prevalence of Meeting A1C, Blood Pressure, and LDL Goals Among People With Diabetes, 1988–2010, Diabetes Care 2013;36(8):2271-2279
3. The Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes (ACCORD) Study Group. Effects of Intensive Glucose Lowering in Type 2 Diabetes, N Engl J Med 2008; 358:2545-2559 June 12, 2008 DOI: 10.1056/NEJMoa0802743
4. The ADVANCE Collaborative Group. Intensive Blood Glucose Control and Vascular Outcomes in Patients with Type 2 Diabetes, N Engl J Med 2008; 358:2560-2572 June 12, 2008 DOI: 10.1056/NEJMoa0802987
5. The VADT Investigators Group. Glucose Control and Vascular Complications in Veterans with Type 2 Diabetes, N Engl J Med 2009; 360:129-139 January 8, 2009 DOI: 10.1056/NEJMoa0808431
6. Guidance for Industry: diabetes mellitus — evaluating cardiovascular risk in new antidiabetic therapies to treat type 2 diabetes. Silver Spring, MD: Food and Drug Administration, 2008

Современа медицина

(<http://www.fda.gov/downloads/Drugs/GuidanceComplianceRegulatoryInformation/Guidances/ucm071627.pdf>).

7. Green et al. Effect of Sitagliptin on Cardiovascular Outcomes in Type 2 Diabetes (TECOS), N Engl J Med 2015;373:232-42;
8. Scirica et al. Saxagliptin and Cardiovascular Outcomes in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus (SAVOR-TIMI-53), N Engl J Med 2013;369:1317-26;
9. White et al. Alogliptin after acute coronary syndrome in patients with type 2 diabetes (EXAMINE), N Engl J Med 2013;369:1327-35;
10. CAROLINA, NCT01243424;
11. Holman RR et al. Effects of Once-Weekly Exenatide on Cardiovascular Outcomes in Type 2 Diabetes (EXSCEL), N Engl J Med 2017; 377:1228-1239 September 28, 2017 DOI: 10.1056/NEJMoa1612917
12. Pfeffer et al. Lixisenatide in Patients with Type 2 Diabetes and Acute Coronary Syndrome (ELIXA), N Engl J Med 2015;373:2247-57;
13. REWIND, NCT01394952;
14. HARMONY Outcomes, NCT02465515;
15. Marso SP et al. Liraglutide and Cardiovascular Outcomes in Type 2 Diabetes (LEADER), N Engl J Med 2016; 375:311-322 July 28, 2016 DOI: 10.1056/NEJMoa1603827
16. Marso et al. Semaglutide and Cardiovascular Outcomes in Patients with Type 2 Diabetes (SUSTAIN 6), N Engl J Med 2016;375:1834-44;
17. Zinman B et al. Empagliflozin, Cardiovascular Outcomes, and Mortality in Type 2 Diabetes (EMPA-REG OUTCOME), Cardiovasc Diabetol 2014;13:102
18. Neal et al. Canagliflozin and Cardiovascular and Renal Events in Type 2 Diabetes (CANVAS), N Engl J Med 2017 Jun 12. doi: 10.1056/NEJMoa1611925;
19. DECLARE-TIMI58, NCT01730534
20. Buse JB et al. Liraglutide once a day versus exenatide twice a day for type 2 diabetes: a 26-week randomised, parallel-group, multinational, open-label trial (LEAD-6), Lancet 2009;374:39-47;
21. Buse JB et al. Exenatide once weekly versus liraglutide once daily in patients with type 2 diabetes (DURATION-6): a randomised, open-label study, Lancet 2013;381:117-124;
22. Pratley RE et al. Once-weekly albiglutide versus once-daily liraglutide in patients with type 2 diabetes inadequately controlled on oral drugs (HARMONY 7): a randomised, open-label, multicentre, non-inferiority phase 3 study, Lancet Diabetes Endocrinol 2014;2:289-297;
23. Dungan KM et al. Once-weekly dulaglutide versus once-daily liraglutide in metformin-treated patients with type 2 diabetes (AWARD-6): a randomised, open-label, phase 3, non-inferiority trial, Lancet 2014; 384(9951):1349-1357;
24. Nauck MA et al. Once-Daily Liraglutide Versus Lixisenatide as Add-on to Metformin in Type 2 Diabetes: A 26-Week Randomized Controlled Clinical Trial (LIRA-LIXI), Diabetes Care. 2016 Sep;39(9):1501-9. doi: 10.2337/dc15-2479.
25. Drucker DJ. The Cardiovascular Biology of Glucagon-like Peptide-1, Cell Metab 2016;24:15-30

НА 27 И 28 ОКТОМВРИ ВО СКОПЈЕ

Прв курс за трауматолози и

АО фондацијата (Arbeitsgemeinschaft für Osteosynthesefragen) е непрофитна организација предводена од интернационална група на хирурзи - специјалисти од областа на траума и ортопедија, формирана е во 1958 година со седиште во Давос, Швајцарија, каде постои истражувачки центар во која се спроведуваат истражувања за третманот на повредите на мускуло-скелетниот систем

Оваа година, за првпат во нашата држава, се одржа стручен настан според програмата на меѓународната АО фондација (Arbeitsgemeinschaft für Osteosynthesefragen). Курсот беше наменет за млади хирурзи кои се занимаваат со трауматологија и ортопедија, но и за искусни хирурзи-практичари кои сакаат да го подобрат квалитетот на своето знаење. Курсот се одржа на 27 и 28 октомври во просториите на хотелот “Александар палас”, во Скопје. Тема на курсот беа повредите на горниот екстремитет, а предавањата ги одржаа седум реномирани хирурзи од Македонија и девет хирурзи од странство. Претседавач на курсот беше проф. д-р Игор Кафтанчиев од Универзитетската клиника за трауматологија при Медицинскиот факултет во Скопје. Покрај предавањата, беа организирани и работилници за дискусија на кои 36-те учесници на курсот

имаа прилика да дискутираат различни случаи на повреди на горниот екстремитет. Дискусиите опфаќаа спроведување на дијагностички протоколи за повредите и современите приципи на нивен третман. Програмата опфаќаше и приказ на постоперативниот третман на пациентите, како интегрален дел во лекувањето на повредите. Во текот на дискусиите, учесниците дискутираа и за нивните дилеми во процесот на одлучување во лекувањето на пациентите, а ги слушнаа и препораките на експертите. Од особена корист за нив беа и советите кои се однесуваа на најсовремените оперативни техники и тактичките аспекти кои го подобруваат квалитетот на оперативните процедури. На курсот присуствуваше и официјална делегација на АО фондацијата која спроведе и евалуација на квалитетот на предавањата и на дискусиите и даде исклучително позитивна оцена.



Ортопеди по програма на АО фондацијата

Секако, позитивната оцена претставува поттик за организаторите и во следниот период да продолжат со организирање на вакви едукативни настани.

АО Фондацијата е непрофитна организација предводена од интернационална група на хирурзи - специјалисти од областа на траума и ортопедија. Формирана е во 1958 година со седиште во Давос, Швајцарија, каде што постои истражувачки центар со лабораторија во која се спроведуваат истражувања за третманот на повредите на мускуло-скелетниот систем. Во текот на последните децении токму оваа институција ги дефинира стандардите во лекувањето на повредените. Во неа членуваат над 16.000 хирурзи и научници од повеќе од 100 земји во светот. Фондацијата е посветена на едукација, истражувања и развој од областа на траумата и ортопедијата, сè со цел да се постигне најдобар можен третман и нега за пациентите. Одржувањето на курсеви на кои хирурзите ги учат најсовремените принципи во лекувањето на повредите на мускуло-скелетниот систем е една од основните активности на Фондацијата. Токму овие едукативни настани претставуваат најголемиот извор на теоретски и практични знаења за младите хирурзи од целиот свет.

Покрај одржувањето на курсот, на 27 октомври 2017, беше формиран македонскиот огранок на АО фондацијата. Присутните членови на основачкото собрание за претседател го избраа проф. д-р Игор Кафтанциев. За членови на Одборот се избрани д-р Марко Спасов, д-р Илир Хасани и д-р Небојша Настов. Порај членовите од Македонија, на Собранието беа присутни и претседателот на АО Trauma MID (огранок од државите на Јужна, Централна и Источна Европа), претседателите на ограноците на Бугарија, Србија, Хрватска и Словенија и претставник од седиштето на организацијата од Давос. Со формирањето на огранокот се создаваат нови можности за младите доктори кои сакаат да се запознаат со најсовремените модалитети на третман на скле-



За претседател на македонскиот огранок на АО фондацијата е избран проф. д-р Игор Кафтанциев, а за членови на Одборот д-р Марко Спасов, д-р Илир Хасани и д-р Небојша Настов

тените повреди. Покрај тоа, и искусните хирурзи ќе имаат подобри можности за унапредување на знаењата во специфични области од скелетната трауматологија. Формалното постоење на македонски огранок на оваа Фондација е значаен чекор напред во развојот на трауматологијата во Македонија.

Одржувањето на ваков меѓународен курс за првпат во Македонија е резултат на повеќегодишна и богата соработка на македонските трауматолози со АО фон-

дацијата, учеството на трауматолозите од Македонија на АО курсеите во странство и активноста на претседателот на курсот, проф. д-р Игор Кафтанциев како предавач на повеќе вакви курсеви во странство.

Со формирање на македонскиот огранок се планира нашата земја почесто да биде домаќин на настани од ваков тип.

Vox medici



**ЛЕКАРСКА
КОМОРА**
на Македонија

lkm.org.mk

МАКЕДОНСКА МЕДИЦИНСКА ТЕРМИНОЛОГИЈА

Уредува: Проф. д-р Косџандина Корнеши-Пекевска

Имунохистохемија и имунофлуоресценција

Имунохистохемија и имунофлуоресценција се лабораториски методи на боене со кои се визуелизира присуството на одредени антигени во ткивните примероци. Имуноцитохемија е варијанта на имунохистохемијата која се применува при анализа на цитолошки препарати (размаски). Овие техники на боене се адјуватни методи кои рутински се користат во процесот на патолошка дијагностика со цел да се добијат важни дијагностички, прогностички и предиктивни информации во врска со хистогенезата, статусот и биолошкото однесување на заболувањето. Истовремено, овие методи се неизоставно присутни во научно-истражувачката работа од речиси сите медицински области.

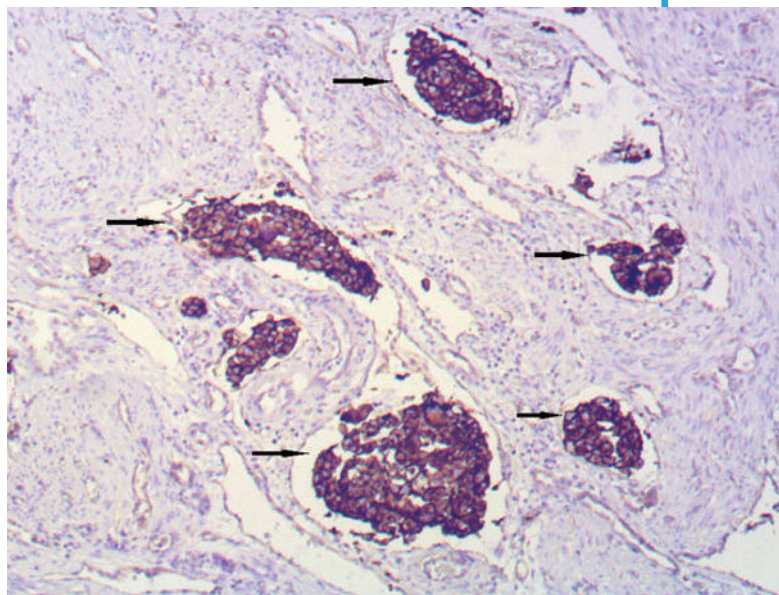
Техниката на имунобоене првпат е применета за идентификација на пневмококен антиген во ткиво во 1942 г. од Coons и соработниците од Универзитетот Харвард. Од тогаш оваа техника е во постојан развој и се надополнува со бројни модификации, варијанти и примени, со различен степен на сензитивност и специфичност: директна и индиректна имунофлуоресценција, имунопероксидазна техника, (стрепт)авидин-биотианска техника, имунохистохемија базирана на полимери, тирамид амплификациски методи и др.

Основен принцип на овие методи е имунореактивноста на антигените во клетките со антителата кои се аплицираат, а се врзани со ензим и/или обележани со хромоген (боја). Кога ќе дојде до поврзување меѓу антителата и антигените, бојата се активира и оваа реакција може да се види на светлосен микроскоп (имунохистохемија) или флуоресцентен микроскоп (имунофлуоресценција).

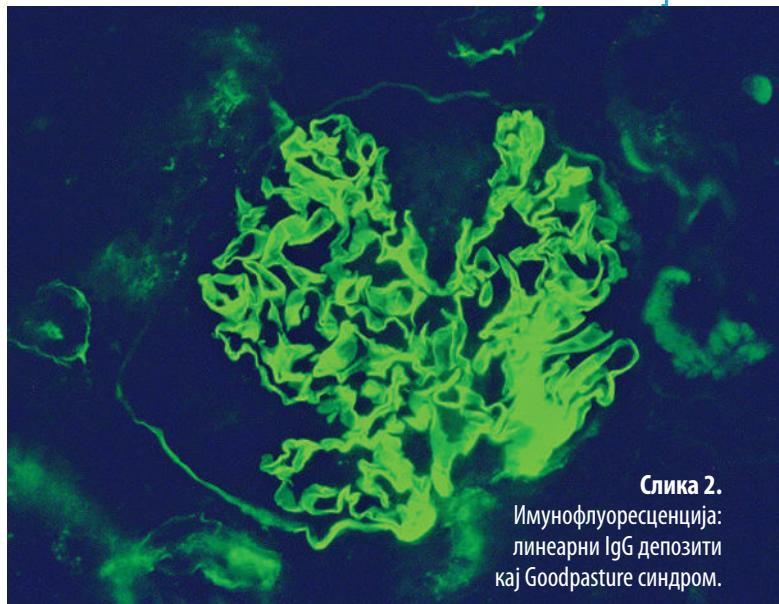
Имунохистохемијата, од техника резервирана за научно-истражувачката работа, во последните 20-тина години стана техника без која секојдневната рутинска дијагностика на туморските заболувања е речиси невозможна, а се користи за диференцирање на различните видови на неоплазми и нивното биолошко однесување, како и разликување од не- неопластични промени. За таа цел може да се користи секое стандардно фиксирано и обработено ткиво.

Имунофлуоресценцијата, пак, се аплицира на свежо, нефиксирано (замрзнато) ткиво, а рутински се применува главно во дијагностика на заболувања со автоимунa етиологија, најчесто на биоптични примероци од кожа и бубрези. Оваа метода, освен на ткиво, се користи и при разни серолошки анализи.

Како дополнителни методи, имунохистохемијата и имунофлуоресценцијата се базираат и се надоврзуваат на основната морфологија на ткивото и патолошкиот процес, што бара и условува нејзино добро познавање. Резултатите од боената секогаш се интерпретираат во корелација со макроскопската и микроскопската морфологија, како и со податоците за клиничкиот тек на болес-



Слика 1. Имунохистохемија: цитокератин во лимфоваскуларни емболи од сквамозен карцином.



Слика 2. Имунофлуоресценција: линеарни IgG депозити кај Goodpasture синдром.

та, епидемиолошките податоци, резултатите од други клиничко- лабораториски испитувања и сл. Поради тоа, во интерес на добивање на точна и прецизна дијагноза, императив е блиската и континуирана клиничко-патолошка соработка во здравствениот систем.

Доц. д-р Славица Костадинова - Куновска,
Институт за патологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје



02-16-MF-03-NO/03-16/02-18

КОМПЛЕТНО РЕШЕНИЕ ПРОТИВ НАСТИНКА И ГРИП

СТОП ГРИП СТОП НАСТИНКА СТОП ГРИП СТОП НАСТИНКА

Maxflu® содржи активни состојки кои ги ублажуваат симптомите на настинка и грип. Делува брзо и се зема едноставно. Maxflu® за кратко време ја намалува температурата, ги намалува болките и го намалува чувството на затнат нос. Содржи витамин Ц.

Пред употреба внимателно да се прочита упатството. За индикациите, ризикот од употреба и несаканите дејства на лекот, консултирајте се со Вашиот лекар или фармацевт.

Maxflu®

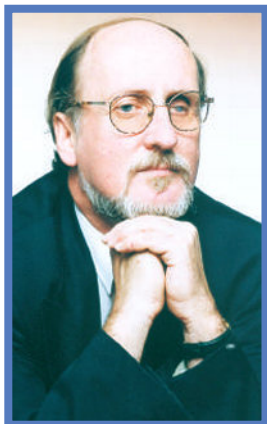
10 шумливи таблети
со вкус на лимон



PLIVA

Членка на групацијата Teva

ПЛИВА ДООЕЛ СКОПЈЕ, ул. Никола Парапунов 66, Скопје, тел./факс: 02/3062 702



**Проф. д-р
Нинослав ИВАНОВСКИ**

JUST DO IT !

Се уште се свежи впечатоците од импровизираната конференција за печат во дворот на кампусот Универзитетски клиника „Мајка Тереза“ во метрополата, инаку комплекс кој е повеќе познат како Клинички центар, или едноставно Клинички. Може да се сретне се уште некое старо скопско сениште кое овој здравствен храм го нарекува „Државна болница“, но тие се екстремно ретки. На спомнатата конференција сега веќе поранешниот министер за здравство д-р Арбен Таравари, ја извести јавноста дека во Клиничкиот центар се поставени повеќејазични табли за ориентација напишани на македонски, албански и англиски јазик, како и тоа дека сега секоја клиника е именувана на истите јазици.

Оваа акција, елегантната директорка на Заеднички служби на Клинички, госпоѓа Шкодрани Дардишта, ќе ја нарече: Мал чекор за нас, а голем чекор за Албанците“, парафразирајќи ја прочуената реченица на Нил Армстронг кога стапна на површината на Месечината. Дали навистина стапнал на Месечината или некаде во пустините на Невада, никогаш не се дозна, но тоа не е суштествено за денешнава приказна. Но, да се вратиме на чекорите, мали и големи. Не ми беше ни тогаш ниту сега јасно зошто тоа не е и голем чекор за Македонците, како и сите други болни кои се нарекуваат

едноставно болни кои секојдневно полни со надеж бараат спас во хаотичниот ентериер на Клинички. Барем кога сме болни да не не делат, ако веќе тоа упорно го прават на секое место и на секој чекор. Оние пак за кои е наменет англискиот превод на оринетационите табли, тие сигурно не помислуваат ниту да стапнат во онаа збирштина, туку едноставно ќе го заобиколат нашиот Клинички и ќе се упатат кон “Жан Митрев Клиник”, “Систина”, “Ремедика” или некоја друга налицка на приватна болница преполна со патокази, стрелки и знаци на сите можни јазици и во сите можни бои. На конференцијата чувме и уште нешто значајно. Министерот и директорката не известува дека се поставени 15 корпи за отпадоци (цели 15, луѓе мои!) и дека се планираат уште 10 нови. И дека конечно Клинички ќе се осветли. Каква е тоа однадеж среќа за сите! За болните, Македонци и Албанци и сите други едноставно болни луѓе, за моите колеги, за сестрите, болничарите и сите други кои секојдневно доаѓаат во највисоката здравствена установа во Република Македонија.

Колку ќе се изразуваат моите колеги кои сега по осветлен пат ќе одат на конзилијарен преглед на очајно далечната Инфективна клиника без да се плашат и без да пипкаат по густот мрак додека стигнат таму, доколку имаат среќа да не скршат некоја нога по дупките. Нема да има потреба ниту да го викаат клиничкото обезбедување да ги придружува додека се таму и да ги врати назад безбедно. А корпите за отпадоци! Кое задоволство...

Не знам зошто требаше да поминат децении па некој да се сети дека врвната здравствена установа во Републиката треба соодветно да се осветли, дека треба да има табли и дека треба конечно да има корпи за отпадоци. Дали е тоа политичко прашање! Требаше ли власта да се смени

па да ни се случат овие “пријатни изненадувања”? Како никому не му текна досега дека тоа треба да се направи. И не само тоа... Движењето низ хаотичниот двор во Клинички станува буквално опасно по живот. Сите се во еден момент таму, на тој очајно мал простор меѓу стотици неуредно и дрско паркирани возила, на тротоарите кои ги нема, во парковите кои тоа не се, на улиците кои одеднаш не постојат.

Сите се обидуваат да стигнат до својата одредница која во еден момент станува mission impossible. Полека се движи таа несреќна поворка од болни и изнемоштени лица, инвалиди во колички или со други помагала, колеги лекари и сестри во бели мантили кои одат по цигари или на појадок, хигиеничари и транспортери кои носат болни за преглед на други клиника нагрнати со импровизирани наметки или кебиња, нервозни возачи со болни луѓе во возилата, понекој брза помош, градска или меѓуградска, која упорно свири, продавачи на чорапи, долен веш и друга облека сортирана на тротоарите, просјаци кои запмагаат, продавачи на гевреци и јогурт на кошницата, кучиња скитници кои навечер во студено време се прибираат во топлите ходници, мачки околу преполнетите контејнери за губре...

Тоа е денес Клинички центар, додуша сега со нови табли, корпи за отпадоци и осветлување кое само што не стигнало...

Така полека доаѓаме до суштината на овој напис. На овој град, на овие луѓе очајно им треба нов клинички центар. Нема ни еден човек во оваа држава кој таа иницијатива не би ја поддржал. Нема тука ниту десни ниту леви, ниту Албанци ниту Македонци и сите други како што ги редат политичарите, Турци, Бошњаци, Роми, Власи, Срби .. (се извинувам ако го грешам редот на спомнување).

Конечно, тоа прашање ќе постигне воодушевувачки консензус меѓу дотепаните граѓани. Можат да не делат секаде ама овде сигурно не. Според сеќавањето на потписникот разговорите и плановите за нов клинички траат веќе добри 50 години, кога всушност за прв пат се виде дека постојната Државна болница станува претесна, нефункционална, далеку од светските стандарди за врвна здравствена установа. Требаше да се гради на Зајчев Рид, постоеше и проект. Ниедна власт во изминатиов период тоа не го направи. Ако веќе паднеше некоја идеја, таа заминуваше во заборав затоа што наредната гарнитура по правило ги уриваше проектите на претходната. Згора на тоа ќе испливаа уште и некои “криминали” и сето тоа едноставно ќе се заборавеше.

Затоа, почитувана госпоѓо Дардишта, на овие граѓани очајно им е потребен еден голем чекор. Доста им се мали чекори со “големо значање”. Тоа веќе не поминува. Малите чекори задржете си ги. Нека биде тоа нов клинички центар. Тоа е голем чекор за сите наши обични луѓе, многу поважен од онаа измислица на Армстронг. Вистински чекор за паметење, не само за оваа генерација, туку и за иднината на овој напатен народ.

Можете тоа вие, луѓе од власта. Дека не се пари во прашање, тоа веќе секому му е јасно со оглед на тоа што се случуваше на овие простори во блиската историја. Направите убава проекција каде и каков треба да биде. Предвидете ги потребите за следните 50 години, пресметајте, направите анализи и предвидувања, обезбедите комуникации, многу светло, многу корпи за отпадоци и паркови. Не мешајте ја политиката во сето тоа и не барајте политички поени што ќе ги користите во предизборните кампањи. И не запирајте до самиот крај. Целата држава ќе дојде на неговото отворање. Направите го да биде гордост за сите нас.

Победнички како Најк. Just do it!

ЛЕКАРСКА КОМОРА НА МАКЕДОНИЈА

**Комисија за доделување на наградата
„Св. Наум Охридски“**

РАСПИШУВА КОНКУРС

**за доделување на наградата
„Св. Наум Охридски“
за особени постигнувања во областа на
здравството во 2017 година**

Наградата „Св. Наум Охридски“ се доделува во знак на признание за особени остварувања во областа на здравството, на поединец- доктор на медицина. Наградата е парична и се доделува еднаш годишно на доктор кој во претходната година особено се истакнал со совесно и одговорно извршување на докторската професија, кој остварил особено добри резултати во лекувањето на пациентите и се стекнал со доверба и популарност кај нив, кој остварил добра соработка и однос со своите колеги, не истакнувајќи ги притоа своите амбиции и квалитети и не злоупотребувајќи го своето влијание кон пациентите за да се здобие со материјална корист, односно доследно се придржувал кон принципите на медицинската етика и Кодексот на медицинската деонтологија. Иницијативата за доделување на наградата можат да поднесат општинските одбори на Комората.

Иницијатива за наградата треба да биде поднесена писмено, да биде образложена и да содржи лични податоци и адреса на живеење на предложениот кандидат, податоци за остварените резултати во смисла на критериумите за доделување на наградата и потребна документација. Образложената иницијатива за доделување на наградата треба да биде поднесена најдоцна до 15.02.2018 година на адреса:

Лекарска комора на Македонија,
Булевар „Партизански одреди“ број 3,
1000 Скопје

со назнака Комисија за доделување на наградата „Св. Наум Охридски“. Некомплетираните иницијативи и иницијативите доставени по определениот рок, нема да бидат разгледувани.

**Претседател на Комисијата
за доделување на наградата
„Св. Наум Охридски“,
д-р Даница Монева - Поповиќ**

Одговори на заблудите за и околу вакцинирањето



Според Светската здравствена организација постојат најмалку 10 заблуди и вистини за вакцинирањето

Заблуда: Болестите што може да се спречат со вакцини, се речиси, искоренети во Република Македонија и затоа нема потреба да се продолжи да се инвестира во имунизација, ниту да се зголемуваат таквите инвестиции. → НЕТОЧНО

Факти

- Болестите што може да се спречат со вакцини можеби станале ретки во вашата земја, но сè уште постојат низ светот.
- Опфатот со имунизација не е 100%, така што не се заштитени групите на недоволно вакцинирани или воопшто невакцинирани лица.
- Последниве години се случија епидемии на мали сипаници во неколку земји од европскиот регион на СЗО, кои традиционално имаат висок опфат со имунизација.

Заблуда: Вакцините се небезбедни. → НЕТОЧНО

Факти

- Издавањето дозвола за една вакцина подлежи на опсежни испитувања и тестови, кои се прават со цел да бидеме сигурни дека вакцината е безбедна и делотворна.
- Секоја серија вакцини одделно се контролира.
- По фазите на претквалификација и издавање дозвола за одредена вакцина, СЗО продолжува со следење на вакцината, така што темелно се испитува секое посериозно пријавено несакано дејство на вакцината.

Заблуда: Вакцините предизвикуваат аутизам. → НЕТОЧНО

Факти

- Не постојат докази за поврзаност меѓу вакцината против мали сипаници, заушки и рубеола (MMR вакцина) или која било друга вакцина и аутизмот или аутистичните нарушувања.
- Во врска со студијата спроведена во 1998 година, која предизвика загриженост околу можна поврзаност

меѓу MMR вакцина и аутизмот, подоцна било утврдено дека во студијата биле направени сериозни пропусти, а трудот каде било изнесено таквото тврдење бил повлечен од стручното списание кое го објавило.

● Авторот на претходно спомнатиот труд, Ендрју Вејкфилд, беше прогласен за виновен за сериозен професионален деликт од Генералниот медицински совет на Обединетото Кралство во 2010 година, по што му беше забрането да се занимава со медицина во Обединетото Кралство до крајот на животот.

● Една данска студија во која учествувале 537.303 деца во 2002 година даде силни докази против каква било поврзаност меѓу MMR вакцина и аутизмот. За сите овие деца не постоеше никаква поврзаност меѓу возраста во моментот на вакцинацијата, времето поминато од вакцинацијата или датумот на вакцинацијата, од една страна, и појавата на аутистично нарушување.

Заблуда: Кога на дете во една прилика му се дава повеќе од една вакцина, тоа би можело да го зголеми ризикот од појава на штетни несакани дејства и да го преоптовари неговиот имунолошки систем. → НЕТОЧНО

Факти

● Научните докази покажуваат дека примањето неколку вакцини истовремено не предизвикува негативни дејства врз имунолошкиот систем на детето.

● Само преку дишење и јадење, децата секој ден се изложени на неколку стотици надворешни супстанции што предизвикуваат реакција од имунолошкиот систем.

● Едно дете е изложено на многу повеќе антигени од обична настинка или болно грло, отколку од вакцини.

● Комбинираните вакцини:

- заштедуваат време и пари, благодарение на помалиот број одења во здравствена установа;
- ја намалуваат непријатноста кај децата, затоа што на овој начин има помалку боцкања;
- се зголемува веројатноста дека детето ќе ги прими сите предвидени вакцини, според националниот календар за имунизација.



Заблуда: Ваксините содржат жива, што е опасно. → НЕТОЧНО

Факти

● Тиомерсалот е органско соединение, кое содржи етил-жива, и кое се додава на одредени вакцини како конзерванс.

● Само многу мал број вакцини содржат тиомерсал.

● Живата е елемент што се создава по природен пат и ја има во воздухот, во водата и во почвата.

● Во ваксините количеството тиомерсал е екстремно многу мало.

● Не постојат докази дека количеството тиомерсал што се става во која било вакцина носи ризик по здравјето.

Заблуда: Болестите нема да се шират ако само обезбедиме соодветни хигиенски и санитарни услови. → НЕТОЧНО

Факти

● Голем број инфекции може да се шират без оглед колку сме чисти.

● Ако не се вакцинираме, болестите, кои станаа ретки, како што се полио и малите сипаници, за брзо време ќе се вратат во нашите животи.

Заблуда: Комбинираната вакцина против дифтерија, тетанус и голема кашлица (DTP) и вакцина против полиомиелитисот предизвикуваат синдром на изненадна доенечка смрт. → НЕТОЧНО

Факти

● Не постои никаква причинско-последична поврзаност меѓу примањето на овие вакцини и ненадејната доенечка смрт.

● За волја на вистината, овие вакцини се примаат во време кога е можно бебињата да настрадаат од синдромот на ненадејна доенечка смрт (SIDS).



Превенција

● Со други зборови, пријавените смртни случаи поврзани со SIDS и вакцинацијата претставуваат коинциденција, односно тие ќе се случеле и да не биле вакцинирани бебињата.

Заблуда: Болестите во детството што може да се спречат со вакцини се непријатен животен факт (судбина). → НЕТОЧНО

Факти

- Болестите што може да се спречат со вакцини се превентабилни, а не судбина.
- Болестите што може да се спречат со вакцини се сериозни и може да доведат до тешки компликации и кај децата и кај возрасните, меѓу кои пневмонија, акутно запаление на мозокот, слепо, дијареа, ушни инфекции, синдром на вродена рубеола, па дури и смрт.
- Ова страдање може да се спречи со вакцини. Ако децата не бидат вакцинирани против овие болести, тие сосема непотребно стануваат ранливи.
- Вакцините чинат помалку од карантини, идентификации на вируси и други активности за справување со епидемии.

Заблуда: Подобрo е имунитет да се стекне преку болест отколку преку вакцини. → НЕТОЧНО

Факти

- Одговорот на имунолошкиот систем на вакцините е сличен на оној што го предизвикува природна инфекција.
- Цената што може да се плати за имунитет стекнат преку природна инфекција може да биде огромна, од типот на ментална ретардација предизвикана од бактеријата хемофилус инфлуенца тип Б (ХИБ заболување), дефекти при породувањето предизвикани од инфекција со вродена рубеола, рак на црниот дроб предизвикан од вирусот на хепатитис Б или смрт од мали сипаници.

Заблуда: Многу луѓе кои не биле имунизирани во минатото живееле долг живот и биле здрави и затоа не постои реална потреба од вакцинирање. → НЕТОЧНО



Факти

- Пред да биде воведена вакцината против мали сипаници, повеќе од 90% од луѓето биле заразени во одреден момент од времето пред десеттата година од животот.
- Дури еден во илјада случаи на мали сипаници завршува фатално.
- Многу од оние кои ја преживеале болеста страдале од сериозни, а понекогаш и доживотни последици.
- И покрај тоа што болестите што може да се спречат со вакцини поминуваат лесно во одредени случаи, сепак, подобро е да се биде заштитен затоа што никогаш не можеме да знаеме колку сериозно ќе не погоди болеста.

Заблуда: Вакцинираните деца доживуваат повеќе алергиски, автоимуни и респираторни заболувања во споредба со невакцинираните деца. → НЕТОЧНО

Факти

- Вакцините го учат нашиот имунолошки систем да реагира на одредени антигени. Тие не го менуваат начинот на кој функционира имунолошкиот систем.
- Не постојат докази за поврзаност меѓу вакцинирањето и заболувањето од алергиски, автоимуни и респираторни болести подоцна во животот.

Заблуда: Вакцинирањето е делумно виновно за зголемениот број случаи на рак во светот. → НЕТОЧНО

Факти

- Вакцините не предизвикуваат рак.
- Вакцината против човечкиот папиломен вирус (HPV) се користи за спречување неколку видови рак, како што се рак на грлото на матката, анусот, пенисот и орофарингеален рак.
- Порастот на бројот на случаи на рак во светот во изминативе 50 години е последица на многу фактори, меѓу кои се променетиот начин на живот, продолжениот животен век и подобрите дијагностички техники.

Заблуда: Вакцините може да содржат микрочипови, кои им овозможуваат на владите или на други субјекти да го следат движењето и локацијата на имунизирани лица. → НЕТОЧНО

Факти

- Ова е невозможно од техничка гледна точка и истото не се прави.
- Вакцините се произведуваат во опкружување кое подлежи на многу контроли и ограничувања.
- Многу флакони содржат вакцини за поголем број лица (на пр. 10 дози во еден флакон), што го прави невозможно следењето на секое лице посебно.

Текстот е подготвен во соработка со
Секторот за превентивна здравствена заштита на
Министерството за здравство и
Канцеларијата на СЗО во Р. Македонија

К О Н К У Р С (дополнителен)

1. Лекарската комора на Македонија го спроведува стручниот испит на здравствени работници со високо образование за добивање на лиценца за работа. Согласно Правилникот за стручниот испит на докторите на медицина и за издавање на основна лиценца за спроведување на стручниот испит се формираат комисиии. За таа цел, Комората потребно е да оформи список за испитувачи од кој се формираат комисиии пред кои докторите на медицина го полагаат стручниот испит. списокот за акредитирани испитувачи потребно е да биде составен од следните области на медицината: примарна здравствена заштита, педијатрија, хирургија, интерна и гинекологија и акушерство. Акредитацијата на испитувачите трае две години.

Критериуми што треба да ги исполнат докторите – испитувачи за полагање на стручниот испит се:

- ✓ Лиценца за работа издадена од Лекарската комора на Македонија;
- ✓ Доказ за тимска работа - приложена потврда за учество во:
 - проекти;
 - стручни /или научни колегиуми, односно одбори во институции или
 - здруженија, одбори на конгреси, симпозиуми и други форми на стручно или научно усовршување;
- ✓ Доказ за искуство во настава и/или оценување.

При рангирањето на кандидатите во предвид ќе се земе работното искуство во дејноста за којашто имаат лиценца за работа и публицистичка дејност.

2. Во составот на комисиите покрај докторите на медицина членови се и правници.

За таа цел Комората акредитира правници членови на испитните комисиии и оформува список на правници - испитувачи.

Најмалку **пет години работно искуство во областа на здравството** е услов кој треба да го исполни правникот за член во испитната комисија за полагање на стручен испит за докторите на медицина.

Потврда за работа во здравството издадена од здравствена установа или организации од областа на здравството (Министерство за здравство, Медицински факултет, МАНУ и слично) е документ со кој се потврдува дека правникот има работно искуство во областа на здравството.

3. За спроведување на стручниот испит за докторите на медицина за добивање на лиценца за работа, поточно за реализација на практичниот дел од испитот - проверка на практични вештини потребно е да се обезбедат здравствени установи од примарна здравствена заштита. За таа цел Комората акредитира здравствени установи каде што во испитните сесии за полагање на стручен испит на докторите на медицина ќе го полагаат практичниот дел од испитот.

Здравствените установи од примарна здравствена заштита треба да имаат просторни услови и медицинска опрема утврдени со Правилникот за потребен простор, опрема и стручен кадар за основање, почнување со работа и вршење на здравствена дејност во здравствени установи.

Дозволата за работа издадена од Министерството за здравство е документ со кој се утврдува дека здравствената установа ги исполнила просторните услови и медицинската опрема за вршење на примарна здравствена заштита и Договор за извршување и плаќање услуги потпишан со ФЗОМ.

Со оглед на тоа што спроведувањето на стручниот испит на докторите на медицина е во Лекарската комора на Македонија во Скопје, право да конкурираат имаат здравствените установи од примарна здравствена заштита на територија на град Скопје.

Наведените документи треба да се достават до Лекарската комора на Република Македонија до **31 јануари 2018 година** на адреса ул. Партизански одреди бр.3 Скопје.

Напомена: Кандидатите кои навремено ќе поднесат барање за испитувачи и ќе ги исполнат условите ќе бидат избрани како акредитирани испитувачи за наредните две година.

Испитувачите акредитирани со претходниот конкурс од 2016 година не треба да конкурираат, бидејќи нивната акредитација за испитувачи е со важност до септември 2019 година.

Лекарска комора на Македонија



Кон поаметна Европа со подобро внесување на јод

Хармонизирианиот мониторинг на јод во Европа има потенцијал да ги надмине негативните здравствени резултати од недостиг на јод, вклучувајќи и когнитивни недостатоци

Јодниот дефицит е најважен фактор на ризик за заболувањата на тироидната жлезда кај возрасните и децата. Бремените жени и доилките особено имаат зголемена потреба за јод, со цел да се обезбеди оптимален развој на нивните деца. Намалената интелигенција се забележува кај јоден дефицит за време на бременоста поради несоодветен развој на мозокот. Всушност, дефицитот на јод е водечка причина за оштетувањата на мозокот кои може да се спречат и со години СЗО предупредува дека Европејците сè повеќе се погодени од последиците од јоден дефицит.

Недостасуваат податоци за внесувањето на јод

Според СЗО, многу региони во светот се дефицитарни со јод. Во Европа, природното внесување на јод е хетерогено поради многу регионални разлики, а таму каде што постојат превентивни програми, тие не се секогаш усогласени. Така, европскиот континент има сложена слика на јодно внесување и профилакса. Покрај тоа, овие програми бараат редовно следење со цел задоволување на променливите потреби преку програмите за фортификација, имајќи ги предвид негативните последици од преголемо или недоволно внесување на јод. „Европа има големо искуство со хармонизација на програмите во различни земји, но во спречувањето на јодниот дефицит не ја користиме оваа експертиза“, изјави професор Џон Лазарус, партнер на ЕУтироид од Универзитетот во

Кардиф, и регионален координатор на „Глобалната јодна мрежа“ (Iodine Global Network) за Западна и Централна Европа. „Со ЕУтироид е креирана динамична сила која поддржува поефикасни превентивни мерки.“

Во Европа неколку земји имаат редовно следење, но за таа цел се користат хетерогени методи, како резултат на што е оневозможена споредба со мета-анализа. Епидемиологот проф. Хенри Волчке од Медицинскиот универзитет во Грајфсвалд и координатор на ЕУтироид напорно работеше за надминување на варијациите во студиите низ цела Европа: „Бидејќи не постои унифициран сет на податоци за јодното внесување ние само можеме да шпекулираме за големината на здравствените проблеми што произлегуваат од јодниот недостиг. ЕУтироид дава можност да се подобри оваа незадоволителна ситуација.“

Новата инфраструктура сега стана достапна преку Медицинскиот универзитет во Грајфсвалд за да се унапреди усогласеноста во мониторингот на внесување на јод кај европската популација и пошироко. ЕУ финансиски ги поддржува научниците од 27 европски земји во нивните напори да се справи со недостигот на јод и негативните здравствени резултати. Медицинскиот универзитет во Грајфсвалд ја координира мрежата на ЕУтироид, пан-европска иницијатива која работи на унапредување на превенцијата на јоден недостиг. Светската здравствена организација (СЗО) нагласува дека следењето е клучно за одржливо подобрување на внесот на јод во Европа.

Достапна инфраструктура за стандардизирање на студиите

Една од главните задачи на ЕУтироид беше да развие алатки кои ќе им помогнат на истражувачите во спроведување на стандардизирани мониторинг студии. ЕУтироид ја промовираше и започна со користење на сеопфатна инфраструктура за обука.

Инфраструктурата на ЕУтироид вклучува: стандардизирани прашалници за социо-економскиот статус, за деца и возрасни на повеќе јазици; едукативно видео за процена на тироидната жлезда со помош на ултразвук во популациските студии; алатка за онлајн обука за читање на ултразвук снимки врз основа на утврдени стандарди; детални лабораториски упатства за планирање на студијата, собирање и ракување со примероците и анализа на параметрите на јод и тироидната жлезда. Исто така, воспоставена е референтна лабораторија Euthyroid® за компаративни мерења на јодниот статус во Хелсинки, Финска.



Професорот Борислав Каранфилски, претседател на Националниот комитет за јоден дефицит и национален координатор на ЕУтироид во Центарот за регионални истражувања и соработка „Студиорум“ ги смета за многу корисни: „ЕУтироид алатките се одлични и сеопфатно ги покриваат сите аспекти за поставување на модерна мониторинг студија. Целосно ја поддржувам инфраструктурата и најсрдечно ја препорачувам на секој што планира да ги користи.“

Д-р Ирис Ерлунд од Националниот институт за здравје и благосостојба (THL) од Хелсинки, се радува што споредливоста стана тема на дискусија: „Свкупно, треба да ги нагласиме прашањата на квалитет во хуманите студии, бидејќи на тој начин се заштедуваат средства и се насочуваат научните и општествените иницијативи во вистинската насока. Превенцијата е секогаш поевтина.“ Лабораторијата на THL, која е специјализирана за нутритивни мерења и клиничка хемија, служи како референтна лабораторија на ЕУтироид.

Со воспоставување на инфраструктурата и структурите на ЕУтироид за интер-лабораториска споредба се преземени првите чекори кон подобрување на мониторингот на јодното внесување кај европското население. Професорот Хенри Волцке изјави: „Уверени сме дека одржувањето на оваа инфраструктура подолго од животниот век на проектот ќе биде корисно за да се постигнат стандардизирани студии за следење во Европа, па дури и низ целиот свет“.

Основни информации за иницијативата За ЕУтироид

ЕУтироид е иницијатива на 31 партнер-организација од 27 земји, и со вкупен буџет од три милиони евра се стреми да направи значителен придонес во анализирањето на статус кво состојбата со превентивните мерки за спречување на јодниот дефицит во Европа. Истражувачкиот конзорциум „ЕУтироид – кон ЕУтироид Европа“ (‘Euthyroid - Towards a Euthyroid Europe’, # 634453) е еден од 67 проектни предлози кои добија финансиска поддршка во конкуренција со речиси 2.200 поднесени предлози, во рамките на првиот повик на новата рамковна програма на Европската комисија: Хоризонт 2020. (www.euthyroid.eu)

За Медицинскиот универзитет во Грајфсвалд (University Medicine Greifswald)

Грижата за пациентите, истражувањето и наставата се трите централни столбови на традиционалниот Медицински универзитет во Грајфсвалд. Денес, современиот Медицински универзитет во Грајфсвалд вклучува нов кампус со 21 клиника, 19 институти и други институции. На Универзитетот, својата здравствена обука ја добиваат повеќе од 1.700 студенти по медицина. (www.medizin.uni-greifswald.de)

За Глобалната јодна мрежа (Iodine Global Network)

Глобалната јодна мрежа (Iodine Global Network) се состои од повеќе од 100 регионални и национални координатори и партнерски агенции ширум светот кои се занимаваат со над-



минување на јодниот недостиг. IGN тесно соработува со СЗО и УНИЦЕФ и ги поддржува јавниот, приватниот, академскиот и граѓанскиот сектор во развој и спроведување на глобални и национални програми за превенција на тироидната патологија. (<http://ign.org>)

За Центарот за регионални истражувања и соработка „Студиорум“

Центарот за регионални истражувања и соработка „Студиорум“ е невладина, непрофитна истражувачка организација (тинг тенк) која работи на економските и социјалните аспекти на ЕУ интеграцијата од значење за Република Македонија и земјите од Југоисточна Европа. Оваа мисија се реализира преку различни програми и истражувачки проекти насочени кон применетите политики за здравје, социјална инклузија и благосостојба, како и преку поддршка на централната и локалните власти, бизнис и граѓанскиот сектор во нивната комуникација и соработка. (www.studiorum.org.mk)

Контакти

Euthyroid Office

Проектен менаџер: Matthew Spencer, PhD
office@euthyroid.eu www.euthyroid.eu

Universitätsmedizin Greifswald

ЕУтироид координатор: Prof. Dr. med. Henry Völzke
Institut für Community Medicine
Abteilung SHIP/Klinisch-Epidemiologische Forschung
voelzke@uni-greifswald.de www.medizin.uni-greifswald.de

Партнер на ЕУтироид за Македонија:

Центар за регионални истражувања и соработка „Студиорум“
ЕУтироид национален координатор:
Проф. д-р Борислав Каранфилски
office@studiorum.org.mk www.studiorum.org.mk

ВО ОРГАНИЗАЦИЈА НА ЗДРУЖЕНИЕТО НА ТОКСИКОЛОЗИ НА МАКЕДОНИЈА

Презентирани новините во ентералната и парентералната исхрана



Во организација на Здружението на токсиколози на Р. Македонија, а под покровителство на компанијата “Рифам”, застапник за “Fresenius Kabi”, на 17 ноември 2017 година во “Порта Македонија” во Скопје, се одржа стручен состанок на тема “Ентерална и парентерална исхрана”. На состанокот имаше повеќе од 150 присутни доктори од цела Република, така што се бараше место повеќе.

Проф. д-р Андон Чибишев, од Универзитетската клиника за токсикологија, имаше предвање за “Артифициелната нутриција во клинички услови”. Во рамките на ова стручна манифестација д-р Стојан Николиќ, продукт - менаџер за “Fresenius Kabi” се фокусираше на “Основите на ентералната и парентералната исхрана”. За учесниците на овој стручен собир, заедно со материјалите од состанокот, беа обезбедени и брошури за ентерална и парентерална клиничка исхрана.



“Клиничката исхрана во нашата држава е се уште во својот зачеток и се надеваме дека ова е само првиот чекор кон поголема свест, како на стручната, така и на пошироката јавност, за еномотното значење кое ефикасната нутритивна поддршка го има за критично или хронично болните пациенти. Сметаме дека едукацијата има клучна улога за оваа област, па затоа многу бргу ќе следуваат и други проекти на оваа тематика”, истакнуваат организаторите, потенцирајќи дека стручната јавност и сите заинтересирани доктори благовремено ќе бидат известени за нив. Тие им се извинуваат на дел од докторите затоа што веднаш не ги добиле сертификатите за учество.

“Поради големото интресирање, дел од колегите кои пристигнаа подоцна иако уредно ги пополнија формуларите од Македонското лекарско друштво, не ги добија сертификатите за учество, така што ги молиме да ни се обратат како би можеле дополнително да им го доставиме”, објаснуваат организаторите. Тие посебно им се заблагодаруваат на претседателот на Здружението на токсиколози, прим. д-р Нестор Поповски и на проф. д-р Андон Чибишев, кој е еден од основоположниците на клиничката исхрана во земјата и член на Европското здружение за клиничка нутриција и метаболизам (ESPEN) од 2004 година, со повеќе трудови публикувани во PubMed, за безрезервната поддршка и професионалност при организирањето на овој важен стручен настан. Членовите на Здружението на токсиколози на Македонија и стручните соработници на “Рифам доо” преку e-mail адресата info@rifam.com.mk секогаш се отворени за сите евентуални дополнителни прашања и закажување на теоретски и практични обуки.



NOGRIPPIN

ПРОТИВ ГРИП & НАСТИНКА



Nogrippin 15 капсули	Nogrippin Forte 10 таблетки	Nogrippin сируп (за деца)
Парацетамол 250 mg	Парацетамол 650 mg	Парацетамол 120 mg
Оксаламин цитрат 100 mg	Оксаламин цитрат 200 mg	Оксаламин цитрат 50 mg
Хлорфенирамин малеат 2 mg	Хлорфенирамин малеат 4 mg	Хлорфенирамин малеат 1 mg
	Псевдоефедрин 60 mg	



NOGRIPPIN збирка карактеристики на производите: **NOGRIPPIN капсули**: 250 mg парацетамол, 100 mg оксаламин цитрат и 2 mg хлорфенирамин малеат; **NOGRIPPIN FORTE таблетки**: 1 таблета содржи 650 mg парацетамол, оксаламин цитрат 200 mg, псевдоефедрин HCl 60 mg, хлорфенирамин малеат 4 mg; **NOGRIPPIN сируп (за деца)**: на секои 5 ml (1 лажичка) содржи: 120 mg парацетамол, 50 mg оксаламин цитрат и 1 mg хлорфенирамин малеат. **ФАРМАКОЛОШКИ СВОЈСТВА**: парацетамол е супстанција со аналгетски и антипиретски ефекти; хлорфенирамин малеат е супстанција со антихистамински и антихолинергични ефекти, компетитивно го антагонизира ефектот на хистамин кај H1 рецепторите за хистамин; оксаламин цитрат има ефект врз рецепторите за кашлица во белите дробови и го инхибира рефлексот за бронхијална кашлица; псевдоефедрин HCl предизвикува васоконстрикција на васкуларните мускули влакна во мукозата на респираторниот тракт преку стимулирање на алфа-адренергичните рецептори. **ИНДИКАЦИИ**: NOGRIPPIN капсулите, таблетите и сирупот за деца се индицирани за симптоматски третман на акутни инфекции на горниот респираторен тракт од вирусно потекло. **КОНТРАИНДИКАЦИИ**: контраиндицирани се кај оние лица со преувоспителност кон било која од состојките. **ПРЕДУПРЕДУВАЊА и мерки на претпазливост**: треба внимателно да се користи кај сите пациенти со потешки облици на бубрежна или хепатална инсуфициенција. **НЕСАКАНИ ЕФЕКТИ**: спаносност, палитации, заматен вид, тешкотии при мокрењето, сува уста, анорексија, раздрзливост, кожни алергии, потене, тахикардија, тинитус, горущица, фотосензитивност. **ДОЗИРАЊЕ и начин на употреба**: **NOGRIPPIN капсули**: за деца од 6 до 12 години, 1 капсула 3 пати на ден; за возрасни и деца над 12 години 1-2 капсули 3 пати на ден; максималната доза е 6 капсули; **NOGRIPPIN FORTE таблетки**: вообичаената доза за возрасни и деца над 12 години возраст е 4 или 3 таблети дневно на интервал од 6 до 8 часа; **NOGRIPPIN сируп (за деца)**: во молиме погледнете го внатрешното упатство. Треба да се биде претпазлив кај помалите деца во врска со опасноста од аспирација. **НАЧИН НА ЧУВАЊЕ**: чувајте ги NOGRIPPIN капсулите, NOGRIPPIN FORTE таблетите и NOGRIPPIN сирупот (за деца) на места подалеку од дофат на деца. Чувајте ги на собна температура до 25°C. Рокот на траење е 2 години за NOGRIPPIN FORTE таблетите и NOGRIPPIN сирупот (за деца), односно 4 години за NOGRIPPIN капсулите. **NOGRIPPIN капсули** бр. на решение 15-9673/14 од 24.11.2014, МАЛМЕД. **НОСИТЕЛ НА ОДОБРЕНИТО ЗА СТАВАЊЕ ВО ПРОМЕТ**: РИФАРМ доо, ул.Мара Утринова бр.144 Гостивар. **НАЧИН НА ИЗДАВАЊЕ**: Лекови кои може да се издаваат и без лекарски рецепт (OTC).



ПРОИЗВОДИТЕЛ: Akpınar Mah. Osmangazi Cad. No:156 SANCaktepe / ISTANBUL

Tel: 0 216 398 10 63 • Fax: 0 216 398 78 59 • www.biofarma.com.tr

• /biofarmailac • /company/biofarma-pharmaceutical • /biofarmailac • /biofarmailac

Професионален став на МААР за употребата на биосличните лекови во третман на ревматските болести

Во светло на современите текови во областа на биолошките лекови и оправданата загриженост на ревматолозите во употребата на биолошките, но и биолошки сличните лекови, а со цел разјаснување на одредени дилеми Здружението на ревматолози на Р.Македонија (МААР) ги изнесува своите ставови околу клиничката употреба на биолошката терапија кои ќе бидат засновани врз научни сознанија и релевантни професионални документи кои се усвоени на ниво на ЕУ, односно тие на Европската агенција за лекови - ЕМА.

Што се биолошки и биолошки слични лекови

Фармаколошките лекови познати како биолошки лекови направиле револуција во третманот на голем број различни автоимуни болести. Биолошките лекови значително го подобрија квалитетот на лекувањето, функционалната способност за работа и квалитетот на животот на пациентите. Денес, по истекување на патентната заштита на голем број

на во европската легислатива. Прашања во врска со употребата на биослични лекови кои најчесто ги загрижуваат давателите на здравствени услуги, се одредени модификации кои можат да се појават во текот на производството, кои се недефективни, а кои можат до доведат до променета ефикасност, имуногеност или токсичност.

Во Република Македонија регулативата за ставање биолошки сличен лек во промет е дефинирана во Правилникот за добивање одобрение за ставање на лек во промет издаден од страна на Агенцијата за лекови и медицински средства ("Службен весник на РМ", бр. 203 од 17.11.2015 год.). Според оваа регулатива, во промет во Р. Македонија може да се најдат биослични лекови кои ЕМА ги има одобрено низ централизирана постапка, кои се употребуваат во повеќе земји од Европска унија и кои ги задоволуваат ригорозните барања со цел да се најдат на пазарот во Европа.

За разлика од регистрацијата на биосличните лекови, која



оригинаторни биолошки лекови, на пазарот се јавија т.н. биолошки слични лекови (биослични лекови), кои се слични со друг веќе одобрен биолошки лек (т.н. референтен биолошки лек) и кон кого тие треба да ја потврдат својата сличност. Високата цена на биолошките лекови, финансиското ограничување на здравствените системи, изминување на патентната заштита, широкиот пазар и големата побарувачка од овој вид терапија го зголемија интересот за произведување на копии на биолошките лекови – т.н. биолошки слични лекови. Европската медицинска агенција (European Medicines Agency - ЕМА) ги дефинира биосличните лекови како "биолошки медицински производ кој содржи верзија на активната супстанција на веќе одобрен оригинален биолошки медицински производ (т.е. референтен медицински производ) во Европската економска зона". Правилата за добивање статус на биосличен лек, како и регистрацијата на истите е содржа-

ЕУ ја централизира на ниво на ЕМА, одлуката за практикувањето на заменливост (interchangeability), замена (substitution) и следење на ефикасноста и безбедноста (pharmacovigilance) се дел кој ЕМА го делегира на националните авторитети и регулаторни тела и упатува секоја земја да изготви сопствени национални водичи за овие поглавја.

Во согласност со административната регулатива на Американската агенција за храна и лекови (FDA) и Европската агенција за лекови (EMA) повеќе национални ревматолошки здруженија на лекари донесоа свои ставови засновани врз научни сознанија и релевантни професионални документи, со цел разјаснување на одредени дилеми околу клиничката употреба на биосимиларите. Оттука, и Македонската ревматолошка асоцијација (МААР) цени дека треба да ги претстави своите професионални ставови во односна биолошки сличните лекови.

Во согласност со административната регулатива на Американската агенција за храна и лекови (FDA) и Европската агенција за лекови (EMA) повеќе национални ревматолошки здруженија на лекари донесоа свои ставови засновани врз научни сознанија и релевантни професионални документи

Предлози на Македонската ревматолошка асоцијација (МААР) во однос на биолошки сличните лекови

ПРЕДЛОГ СТАВ ЗА ИЗБОР НА ЛЕК

Кај пациентите кои првпат се поставуваат на биолошки лек изборот помеѓу одобрениот биолошки лек (оригинатор или биосличен лек) мора да биде врз база на процена на индивидуалниот профил на пациентот т.е да се земе во предвид клиничката слика, возраста на пациентот, коморбидните состојби, претходни инфекции, пропратна терапија и функционален статус.

ПРЕДЛОГ СТАВ ЗА ЗАМЕНА

Врз основа на мислењето на повеќето ревматолози автоматска замена треба да биде во моментов неприфатлива. Ако биосимиларот има исто меѓународно незаштитено име (International Nonproprietary Name - INN) како оригинаторот рецептот треба да биде напишан со брендирано име.

Основен стручен принцип во лекувањето со биолошки лек е дека еден биолошки лек кој е ефикасен и безбеден во третманот на одреден пациент не треба да се менува со други биолошки лекови, бидејќи таквата замена може да доведе до непредвидливи промени во ефикасноста и безбедноста на третманот (зголемена имуногеност, намалување на ефикасноста или проблеми со безбедноста во врска со новиот лек).

Ако се покаже дека лекувањето со еден биолошки лек е неефикасно или небезбедно, потребно е овој лек да се замени со друг биолошки лек, но не се препорачува со нему биосличен лек, или обратно (т.е. не треба да се дозволи замена на оригиналниот биолошки лек со неговиот биолошки сличен лек или замена на биосличен лек со оригиналниот биолошки лек). Прашањето за заменливост и замена е различно решено во земјите на ЕУ, но сепак во ниту една земја не се практикува автоматската замена кај биосличните лекови.

ПРЕДЛОГ СТАВ ЗА МЕЃУСЕБНА ЗАМЕНЛИВОСТ

Замена (switching) помеѓу оригинатор и биосимилар не е оправдано поради ефикасноста и безбедноста и мора да биде со одлука на релевантниот доктор и во договор со пациентот кој треба да биде соодветно информиран. При префрлување помеѓу биосличен лек и оригинаторен молекул потребно е евидентирање на безбедноста и ефикасноста во регистрите на пациенти според препораките на националните водичи при започнување на нов биолошки лек. Префрлање помеѓу оригинатор и биосимилар треба да биде после одреден временски период (од 6-9 месеци) со цел да се овозможи соодветна процена на ефикасноста, сигурноста и имуногеноста.

ПРЕДЛОГ СТАВ ЗА ЕКСТРАПОЛАЦИЈА(Автоматски пренос на одобрување на користење на индикации за кои е докажана биосличност во други индикации одобрени за оригиналниот биолошки лек)

Не треба да се практикува автоматски трансфер на одобрувањето за користење за индикација за која е потврдена биосличноста, за други индикации одобрени за оригиналниот биолошки лек, за кои индикации биосличниот лек не е директно тестиран за безбедноста и ефикасноста на лекот

ПРЕДЛОГ СТАВ ЗА СЛЕДЕЊЕ НА НЕСАКАНИ ПОЈАВИ (ФАРМАКОВИГИЛАНЦА)

За следење на ефикасноста и безбедноста во лекувањето со оригиналните биолошки и биослични лекови (pharmacovigilance) потребно е да се создадат основни административни услови:

- при регистрацијата на овие лекови во Агенцијата за лекови потребно е оригиналниот и биосличниот лек да се идентификуваат врз основа на INN бројот + брендирано име на лекот;

- по регистрирањето, при следењето на ефикасноста и безбедноста на секој лек поединечно, потребно е секој оригинален и нему биосличен лек да се идентификува врз основа на INN бројот + брендирано име на лекот + број на серија (batch code).

ПРОЦЕНА НА ИМУНОГЕНОСТ

Процена на имуногеноста се врши преку одредени лабораториски методи, но ако тие не се рутински достапни во клиничката практика, имуногеноста се проценува преку несаканите појави и намалување на ефикасноста на лекот кои податоци се добиваат од регистрите на пациентите за одредената болест и тие информации треба да се пријават во релевантните државни институции. Само на овој начин може да се направи разлика на безбедноста и ефикасноста на различните серии на одредени лекови. Сите овие податоци треба да се евидентираат во регистрите за пациенти со одредената болест. Се верува дека овие услови може да се менуваат само по собирање на доволен број информации во однос на ефикасноста и долгорочната безбедност на биосличните лекови кои ќе бидат регистрирани во соодветната земја.

ПРЕДЛОГ СТАВ ЗА ТРАНСПАРЕНТНА ПОСТАПКА

На пациентот кај кој се ординира биосличен лек тоа треба да му биде предочено и објаснето во транспарентна постапка, заедно со дилемите, дебатите и контроверзите кои околу тој тип на лекови постојат во моментот на ординирање, како и со наведување на причините поради кои се ординира биосимилар наместо оригиналниот лек.

МААР би требало континуирано да ги следи случувањата во ова поле и да не се дистанцира од реалниот момент на живеење. Напротив, треба да бидеме свесни за економските импликации кои со себе ги носи воведувањето на биосимилари во практиката, но аргументите за ефикасноста и безбедноста на лековите треба да имаат предност и значително поголема тежина и значење во споредба со финансиските параметри.

Македонската ревматолошка асоцијација –МААР и проф. д-р Александра Грозданова, Фармацевтски факултет, УКИМ

ТЕСТИРАЈ ГО СВОЕТО ЗНАЕЊЕ

Уредува проф. д-р Катица Зафировска

Која е научната вистина за користа од алкалната диета

Приказ на случајот: Пациентка која веќе осум години е во менопауза и има докажана остеопороза се лекува со бисфосфонати и оптимално внесување на калциум и витамин Д, а ги применува и нефармаколошките мерки препорачани од нејзиниот доктор. На една средба со повеќе пријатели, меѓу кои и неколку доктори, многу се дискутирало за т.н. алкализација на телото, а особено активни во дискусијата биле докторите. Се спомнало и дека таа алкална диета (АД) е особено добра за болните со остеопороза, па и дека дури спречува и лекува канцер. Лекарите имале спротивставени ставови.

1. Едни тврделе дека нема научни докази за ефикасноста на АД за двете состојби и затоа не треба да се препорачува.

2. Други сметале дека нема докази дека лекува остеопороза и канцер, но дека од неа нема штета, бидејќи во основа е здрав начин на исхрана.

3. Трети сметале дека не се потребни научни докази за ефикасност на таа диета, бидејќи во основа на хипотезата врз која се базира диетата се физиолошки бесмислици и дека докторите коишто ја бранат хипотезата немаат основни знаења од физиологија.

До кој став е најблиску вашето мислење за корисноста на оваа диета?

Одговор: Нема докази дека АД лекува остеопороза и канцер, но од неа нема штета, бидејќи во основа е здрав начин на исхрана.

Алкалната диета, или кисело-алкална диета или диета со алкален пепел (отпад, завршни продукти од метаболизмот) се заснова на идејата дека храната којашто ја внесуваме може да ја промени киселоста или алкалноста на нашето тело. Модерниот начин на исхрана се сугерира дека го зголемува системското оптоварување со киселини и нето екскрецијата на киселини. Хранителните производи коишто имаат кисели крајни продукти на метаболизмот се протеините, фосфатите и сулфурот (месо, живина, риба, млечни производи, јајца, алкохол), алкални: овошјето, зеленчукот, јаткастите и мешункастите плодови, а неутрални се сметаат природните масти, скробот и шеќерите. Поддржувачите на хипотезата сугерираат дека замена на храната со која се создаваат киселини, со храна која ја зголемува алкалност на крвта го подобрува здравјето, спречува/лекува сериозни болести, особено остеопорозата и канцерот. Препорачуваат да се мониторира pH на урината со тест лента за да се биде сигурен дека таа е алкална (над 7), а не кисела (под 7). Но, колку има физиолошка логика во основниот постулат на хипотезата — дека киселите/алкалните крајни продукти

директно влијаат на крвниот pH?

Крвта вообичаено е лесно алкална што е строго регулирано од бубрезите во тесни граници (pH меѓу 7.35 и 7.45). Тоа не може да се промени од тоа што го јадеме во значително долг период на време. Секој вишок на киселини или алкалии веднаш се екскретира со урината и затоа pH на урината може значително да се менува во зависност од тоа што се внесува со храната, но тоа е само во функција на тоа да се одржи тесната нормална граница. Да се смета дека телото/крвта се алкализирала со тоа што го јадеме на основа на pH на урината е физиолошка бесмислица. Уринарниот pH всушност е многу слаб индикатор на севкупниот телесен pH. Промената на крвниот pH надвор од нормалните граници се јавува само при патолошки состојби и нема никаква поврзаност со храната која се внесува.



Кои се научните докази за користа од АД за двете состојби за коишто најчесто се спомнува дека е корисна: остеопорозата и канцерот.

Има ли ефект АД во превенција/лекување на остеопорозата? Исхраната игра важна улога во развојот и одржувањето на коскената структура. Освен калциумот и витаминот Д, протеините се клучни за коскениот здравје и за превенција на остеопорозата. Во остра опозиција на експерименталните и клинички докази е претпоставката дека протеините, особено оние од анимално потекло, може да имаат оштетувачки ефект врз коските преку предизвикување на хронична метаболична ацидоза којашто ја зголемува калциуријата и ја забрзува разградбата на коските. Приврзаниците на АД веруваат дека за да се одржи константен pH на крвта, телото ги зема алкалните минерали (калциумот) од коските за да го пуферира оптоварувањето со киселини од храната и со тоа доведува до губење на коске-

ната густина. Главните недостатоци на оваа хипотеза е дека комплетно ја игнорира есенцијалната хомеостатска улога на бубрезите и важноста на главниот придвижувач на остеопорозата, губењето на колагенот од коската (Bonjour JP, 2005 и 2013) којшто е силно поврзан со ниското (не високото !) ниво на две киселини: ортосилициумската и аскорбинската. Ниту една опсервацииска студија не нашла релација меѓу диететското внесување на продукти коишто даваат кисел отпад со густината на коската и ризикот од скршеници. Нема ниту релација меѓу уринарниот pH и коскеното здравје. Повеќе клинички студии, систематични прегледа (Fenton TR et al. 2009 и 2011) и една мета-анализа која била ограничена на студии со супериорна методологија за оцена на метаболизмот на калциум (Fenton TR et al. 2009) покажале дека високоот внесување на протеини, особено оние од анимално потекло – храната која создава најмногу кисел отпад, е всушност поврзан со подобро здравје на коските и дека нема влијание врз нивото на калциумот во телото, а промените на уринарниот калциум не го одразуваат точно балансот на калциум. Напротив, протеините ја зголемуваат ретенцијата на калциум и го активираат IGF-1 што го стимулира опоравувањето на мускулите и коските. Сите овие студии заклучиле дека нема причинска поврзаност на диететското оптоварување со киселини и остеопорозата и дека нема докази за протективен ефект на АД.

Има ли ефект АД во превенција/лекување на канцерот? Некои митови околу канцерот имаат изненадувачка истрајност, а меѓу нив е и идејата дека „киселите“ диети го зголемуваат ризикот за појава на канцер, на што „логичен“ одговор е внесување на „алкална“ храна. Постојата научни докази дека диететските фактори играат важна улога со инциденцата на некои типови канцер. Но, нема докази дека диетата може да го манипулира севкупниот телесен pH и досегашните истражувања не покажуваат апсолутно никаква врска меѓу диетата која формира кисел отпад и канцерот. Систематичниот преглед на Robey Ian Forrest, 2012 ја обработувал врска меѓу „со диета предизвиканата“ ацидоза и канцерот и не нашол никаква поврзаност). И покрај доказите, многу поддржувачи на АД се уште тврдат дека канцерските клетки може да растат само во кисела средина и дека може да се третираат, па дури и излекуваат со АД. Познато дека туморите растат побрзо во кисела средина, но тие актуелно го креираат самите тој ацидитет, а не дека киселата средина го создава канцерот (Moellering RE et al. 2008). Има експериментални потврди (Martínez-Zaguilán R et al., 1996) дека клетките на канцерот живеат и растат и во алкална средина, а дека не можат да живеат во високо алкална средина, исто како и другите клетки на телото.

Но, вистина е дека, за разлика од многу други чудни диети, АД е всушност здрав начин на исхрана. Таа препорачува високо внесување на овошје, зеленчук и друга здрава растителна храна, а ја ограничува процесираната храна. Но, тврдењата за механизмот којшто стои зад ефектите на АД не се поткрепени ниту од хуманата физиологија, ниту од каква било веродостојна студија на луѓе. АД е здрава бидејќи се засновува на непроцесирана и свежа храна, и тоа нема апсолутно никаква врска со тоа дали таа е алкална или кисела.

Референци

- Bonjour Jean-Philippe. Nutritional disturbance in acid-base balance and osteoporosis: a hypothesis that disregards the essential homeostatic role of the kidney. Br J Nutr. 2013; 110: 1168-1177
- Bonjour JP. Dietary protein: an essential nutrient for bone health. J Am Coll Nutr. 2005 Dec;24(6 Suppl):526S-36S.
- Fenton TR et al. Causal assessment of dietary acid load and bone disease: a systematic review & meta-analysis applying Hill's epidemiologic criteria for causality. Nutr J. 2011 Apr 30;10:41.
- Fenton TR et al. Meta-Analysis of the Effect of the Acid-Ash Hypothesis of Osteoporosis on Calcium Balance. J Bone Miner Res, 2009;24:1835–1840.
- Fenton TR et al. Phosphate decreases urine calcium and increases calcium balance: a meta-analysis of the osteoporosis acid-ash diet hypothesis. Nutr J. 2009 Sep 15;8:41. doi: 10.1186/1475-2891-8-41.
- Fenton TR et al. Low urine pH and acid excretion do not predict bone fractures or the loss of bone mineral density: a prospective cohort study. BMC Musculoskeletal Disorders. 2010; 11:88
- Mangano KM et al. Dietary acid load is associated with lower bone mineral density in men with low intake of dietary calcium. J Bone Miner Res. 2014 Feb; 29(2):500-6.
- Martínez-Zaguilán R et al. Acidic pH enhances the invasive behavior of human melanoma cells. Clin Exp Metastasis. 1996 Mar;14(2):176-86.
- Moellering RE et al. Acid treatment of melanoma cells selects for invasive phenotypes. Clin Exp Metastasis. 2008;25(4):411-25.
- Munger RG1, Cerhan JR, Chiu BC. Prospective study of dietary protein intake and risk of hip fracture in postmenopausal women. Am J Clin Nutr. 1999 Jan;69(1):147-52. (14)
- Promislow JH1, Goodman-Gruen D, Slymen DJ, Barrett-Connor E. Protein consumption and bone mineral density in the elderly: the Rancho Bernardo Study. Am J Epidemiol. 2002 Apr 1;155(7):636-44.
- Remer T1, Manz F. Potential renal acid load of foods and its influence on urine pH. J Am Diet Assoc. 1995 Jul;95(7):791-7.
- Robert R. McLean, et al. Dietary Acid Load Is Not Associated with Lower Bone Mineral Density Except in Older Men. J. Nutr. April 1, 2011; 141:588-594
- Robey Ian Forrest. Examining the relationship between diet-induced acidosis and cancer. Nutrition & Metabolism; 20129:72
- Rondanelli M1, Opizzi A, Perna S, Faliva MA. Update on nutrients involved in maintaining healthy bone. Endocrinol Nutr. 2013 Apr;60(4):197-210.
- Saito M1, Marumo K. Collagen cross-links as a determinant of bone quality: a possible explanation for bone fragility in aging, osteoporosis, and diabetes mellitus. Osteoporos Int. 2010 Feb;21(2):195-214.
- The acid-base hypothesis: diet and bone in the Framingham Osteoporosis Study. Eur J Nutr. 2001 Oct;40(5):231-7.

*Од наредниот број во рубриката
Тестирај го своето знаење ќе се обработуваат
прашања и теми од областа на дијагностиката*

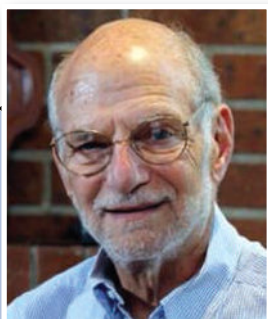
Нобелова награда за откритието на молекуларната контрола на циркадијалниот ритам

Нобеловото Собрание, коешто го сочинуваат 50 професори на Институтот Каролинска, одлучи да ја додели Нобеловата награда за физиологија/медицина на Jeffrey Hall, Michael Rosbash и Michael Young за откривање на молекуларните механизми за контрола на циркадијалниот ритам.

Со истражување на функциите на винската мушчица, тие утврдиле дека гените коишто ги анализирале кодираат протеин којшто се акумулира во клетките во текот на нокта, а потоа се разградува во тек на денот. Потоа, ги идентифицирале и другите протеински компоненти на оваа машинерија, разоткривајќи го механизмот којшто го управува самоодржувачкиот часовник во нашите клетки.



Кои се добитниците на наградата?



Michael Rosbash, роден 1944 во Кензас Сити, САД. Докторирал во 1970 на Масачусетс институтот за технологија во Кембриџ, а на постдокторски студии бил во Единбург. Од 1974 е професор по биологија, Катедра за невролошки истражувања, Брандејс факултет, Валтам, САД.



Michael W. Young, роден 1949 во Мајами, САД. На Универзитетот во Остин, Тексас, докторирал во 1975, потоа до 1977 бил на постдокторски студии на Универзитетот Станфорд, Пало Алто, САД. Од 1978 е професор по генетика на факултетот во Рокефелер Универзитетот во Њујорк.



Jeffrey C. Hall, роден 1945 во Њујорк. Докторирал во 1971 година и завршил постдокторски студии на Калифорнискиот институт за технологија во Пасадена. Тој е професор емеритус по биологија на факултетот Брандејс во Валтам, САД, а од 2002 е на Универзитетот во Мејн.

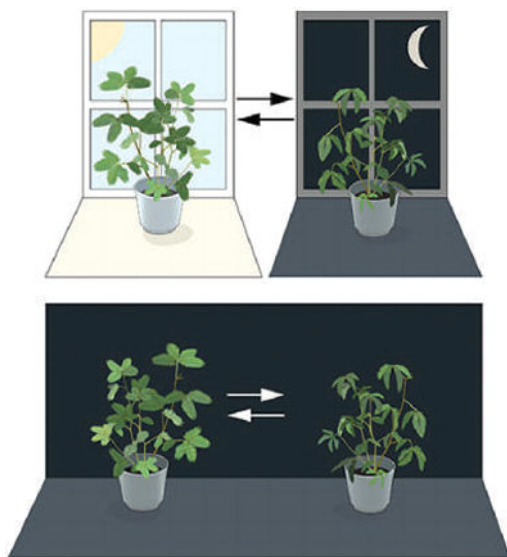
Како функционира биолошкиот часовник?

По повеќе децении истражувачка работа, годинешните добитници на Нобеловата награда успеале да ги расветлат механизмите кои управуваат со клеточниот часовник кај луѓето и другите повеќеклеточни организми. Овој часовник функционира кај сите организми на исти принципи и регулира многу значајни функции: нивото на хормоните, нашето однесува-

„Со неверојатна прецизност, нашиот внатрешен часовник ги дотерува нашите физиолошки функции според драматично различните фази на денот“

ње, спиењето, будноста, крвниот притисок, срцевата фреквенција, телесната температура, времето на реакција и метаболичките процеси.

На нивното откритие претходеле наодите од истражувањата на астрономот Jean Jacques d'Ortous de Mairan уште во 18. век. Тој забележал дека мимозата ги отвора лисјата дење, а ги затвора ноќе, дури и кога е поставена во услови на постојана темнина



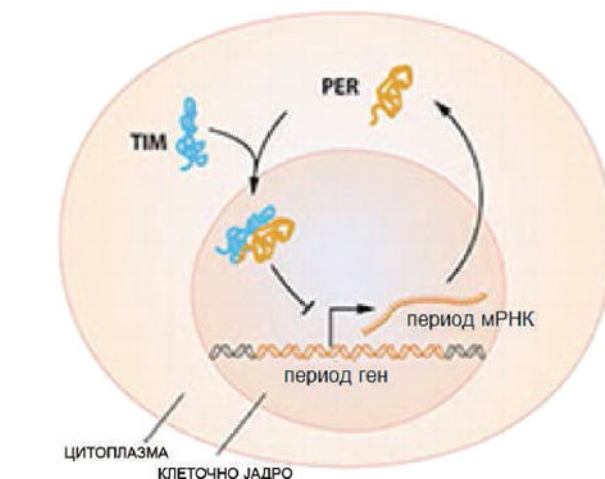
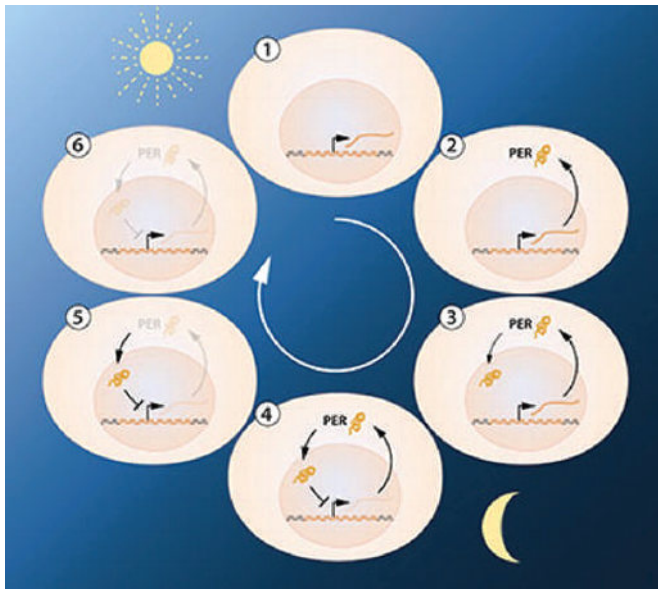
Слика 1. Биолошкиот часовник кај мимозата. Листовите се отвораат дење, а се затвораат ноќе. И во константна темнина (долниот панел) листовите го следат нормален дневен ритам и кога нема флукутации во дневната светлина

(слика 1) и заклучил дека изгледа дека мимозата има свој сопствен биолошки часовник.

Други истражувачи откриле дека не само растенијата, туку и животните и луѓето имаат сопствен биолошки часовник којшто им помага на физиолошките процеси да се подготват за флукуациите во текот на деноноќието, наречени циркадијален ритам или дневен ритам (латински *circa* – околу, и *dies* – ден).

Идентификација на генот - часовник и неговиот саморегулачки механизам

Во 1970-ите Seymour Benzer и неговиот студент Ronald Coppenhaver претпоставиле дека гени го контролираат дневниот ритам на винската мушчица, и покажале дека мутации на



Слика 3: Молекуларните компоненти на циркадијалниот часовник

некој дотогаш непознат ген го нарушува нејзиниот дневен ритам. Тие го нарекле генот период.

Годинешните нобеловци, ги направиле откријата, исто така, со студирање на винската мушчица во која, во 1984 година успеале да го изолираат генот „период“. Тие нашле дека протеинот, којшто го нарекле PER, а го синтетизира овој ген, се натрупува во клетките во текот на ноќта, а се разградува дење. Ако овој ген мутира, мушчицата го губела дневниот ритам. Jeffrey Hall и Michael Rosbash претпоставиле дека протеинот PER ја блокира активноста на генот - период и преку инхибиторен feedback механизам ја спречува сопствената синтеза и така со континуиран и цикличен ритам го регулира сопственото ниво.

Овој регулаторен feedback механизам ги објаснува осцилациите на нивото на целуларните протеини кои го дефинираат биолошкиот часовник. Но, недостасувало објаснувањето како протенот PER стигнува до јадрото за да го блокира генот - период. Во 1994 година Michael Young открил втор ген-часовник, наречен timeless (безвремен) којшто го кодира протеинот TIM и кој покажал дека кога тој ќе се врзе за протеинот PER, двата протеини се способни да влезат во клеточното јадро и да ја блокираат активноста на генот - период (слика 3).

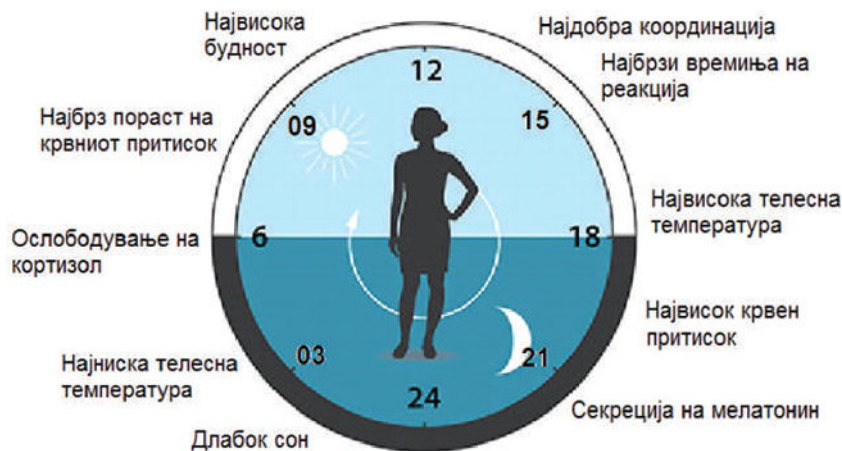
Michael Young одговорил и на прашањето што ја контролира фреквенцијата на осцилациите кога идентифицирал уште еден ген, doubletime (двократно време), кој го кодира протеинот DBT којшто временски ја контролира деструкцијата на период протеините, одложувајќи ја акумулацијата на протеинот PER. Со ова се објаснило како осцилациите се дотеруваат колку што може поблиску да се совпаѓаат со циклус од 24 часа.

Слика 2: Feedback регулација на генот период – секвенца на настани во текот на 24 часа. Кога е активен генот, се создава мРНК. Таа се пренесува до цитоплазмата на клетките кадешто служи како урнек за продукција на протеинот PER. Тој се акумулира во клеточното јадро кадешто ја блокира активноста на генот - период и така го започнува инхибиторниот feedback механизам - основата на циркадијалниот ритам)

Лауреати

Слика 4.

Циркадијалниот часовник којшто го регулираат голем број гени, ги предвидува и дотерува нашите физиолошки функции на различните фази од денот и помага да се регулира ритамот на спиење, исхрана, ослободување на хормони, крвен притисок и телесна температура



Со натамошните истражувања, лауреатите ги дефинирале клучните принципи за биолошкиот часовник. Откриени се и други молекуларни компоненти коишто ја објасниле неговата стабилност и функција: идентифицирале протеини коишто биле потребни за активација на генот период, како и механизам со којшто светлоста може да се синхронизира со часовникот.

Циркадијалниот ритам кај луѓето

Сите организми, вклучувајќи ги луѓето, функционираат на основа на 24 часовен ритам којшто го контролира не само спиењето и будноста, туку и многу физиолошки процеси. Нашето добро чувство е засегнато кога ќе дојде до привремена неусогласеност на нашата надворешна средина со нашиот внатрешен часовник. Има укажувања дека хроничната неусогласеност на нашиот начин на живот со ритамот којшто го диктира нашиот внатрешен часовник, односно, циркадијалниот ритам, е тесно поврзана со здравјето и болестите, вклучувајќи ги дијабетесот, кардиоваскуларните болести, дебелината и др.

Голем дел од нашите гени се регулирани од биолошкиот часовник и внимателно дотераниот циркадијален ритам ја адаптира нашата физиологија на различните фази од денот (слика 4).

Циркадијалниот ритам е тесно поврзан со нашето здравје и добро чувство и објаснува зошто ефектите на jet lag (екстреман умор и други ефекти коишто се јавуваат кај лица по долги летови низ различни временски зони) или работата во ноќни смени може да бидат исцрпувачки и штетни. Нарушувањата на гените преку депривација на сонот или преку нивна мутација, ја менува функцијата на мозокот и е поврзана со разни патолошки состојби: нарушувања на сонот, депресија, биполарно растројство и дефекти во памнењето. Нарушувањата во циркадијалниот ритам го зголемуваат и ризикот за канцер, дијабетес, дебелина и други метаболички нарушувања, како и за дегенеративни невролошки нарушувања.

Откритијата на годинешните лауреати помогнаа да се воспостави едно растечко научно поле, хронобиологијата. Научните истражувања покажаа дека секој од нас има генетски определен „хронотип“ или часовник којшто го програмира нашето идеално време на спиење во циклус од 24 часа.

Ова откритие помогна да се објасни зошто постојат вистински „утрински или врабец тип“ на луѓе и вистински „ноќни или був тип“ на луѓе и зошто, како што препорачал Brian Resnick, секој би требало да може да си го дотера работното време. Неодамна е откриено дека еден процент од сите луѓе има мутација во гените - часовници којашто е поврзана со одложеното спиење или да се „був тип“ на луѓе. Добитниците на Нобеловата награда ја подигнаа и свесноста за важноста на „хигената на спиење“, како што изјави Juleen Zierath, член на Нобеловата академија.

Хронобиолозите, исто така, утврдиле дека јадењето ноќе може да биде проблематично за нашето здравје. Нашето тело не е подготвено да се справи со глукозното оптоварување навечер, бидејќи најмногу инсулин се продуцира наутро. Некои истражувања коишто се во тек, сугерираат дека циркадијалниот ритам може да биде важен и за временското дотерување на земањето на лекови и нивната ефикасност. Има се повеќе истражувања, главно на животни, коишто укажуваат дека одржувањето на порегуларен распоред, вклучувајќи распоред на јадње и спиење, може да придонесе за долговечност.

Erol Fikrig, истражувач од Универзитетот Јејл, со своите истражувања дошол до заклучок дека и нашиот имун систем се влијае од циркадијалниот ритам и може да влијае на нашата способност да се справиме со инфекции.

Еден од лауреатите, Michael Young изјави дека една од најважните подрачја за студии коишто се надградуваат на нивната работа е да се најде што се случува кога часовникот оди пребрзо или пребавно. Откритијата на добитниците на Нобеловата награда за оваа година придонесоа да осознаеме дека нашиот циркадијален ритам ни помага во регулација на многу повеќе функции отколку што е регулацијата кога да спиеме и кога да сме будни. Многу луѓе сметаат дека е можно да се промени нивниот природен ритам за да може да се усогласи со оној којшто го бара работното време, училиштето или другите обврски. Но, се знае, дека биолошкиот часовник може да се промени само до ограничен степен, а кај некои луѓе не може воопшто. Затоа, одењето наспроти телесниот часовник, значи одење наспроти сопствената биологија и може да има сериозни здравствени последици.

Подготви:
Проф. д-р К. Зафировска

Среќна Нова година



Roche

Сподели светлина во 2018!

Биди зрак што го осветлува светот
и им помага на другите да видат..

СПОДЕЛИ СВЕТЛИНА Е ПРОЕКТ НА
РОШ ЗА ПОДДРШКА, РЕХАБИЛИТАЦИЈА
И СОЦИЈАЛИЗАЦИЈА НА ЛИЦАТА
СО ОШТЕТЕН ВИД ВО МАКЕДОНИЈА

Сподели светлина

Happy New Year



Roche

Share the Light in 2018!

Be the spark of light
that illuminates the world
and helps others see..

SHARE THE LIGHT PROJECT RUN BY
ROCHE MACEDONIA SUPPORTS
THE REHABILITATION AND SOCIALIZATION
OF VISUALLY IMPAIRED PEOPLE IN MACEDONIA.

Share the light

Регион

Во здравствениот туризам ќе се инвестираат 350 милиони евра

ХРВАТСКА

Со влегувањето во сила на новиот Закон за давање услуги во туризмот на Хрватска ќе и овозможи трасирање на пат за 350 милиони евра инвестиции во проекти од здравствениот туризам со кои вкупната вредност на очекуваните инвестиции во туризмот во 2018 година се позиционира на речиси 1,3 милјарди евра. Со предложените одредби промовирани во средината на октомври, во туристичките услуги се вклучуваат и услугите од здравствениот туризам. Законот би требало да стапи во сила во почетокот на јануари, ќе почне да се применува од 1 јули 2018 година.

Според министерот Капели, ова е првпат во историјата во Хрватска конкретно со закон да се уредуваат прашањата за давање на туристички аранжмани во здравствениот туризам. “Туристичките агенции ќе можат за првпат да нудат пакети на здравствени услуги во специјалните болници, лекувалиштата или приватните поликлиники”, нагласи Капели на прес-конференцијата по седницата на Владата по која законските решенија беа пуштени во саборска процедура.

“На тој начин ќе се отвори можност за една нова можност за инвестиции кои ги планираме за следната година во висина од 350 милиони евра за проекти во здравствениот туризам”, истакна министерот Капели, наведувајќи ги како пример најавените проекти на болницата во Дарувар, болницата во Ловран или 20 милиони евра вредното кинеско вложување во болницата во Крапина. Со завршувањето на овие инвестиции, како што појасни, ќе се отворат и околу 2.000 нови работни места.

Со предложениот законски проект се определуваат услугите кои се сметаат за туристички услуги од здравствен туризам, а тоа се услугите на организирање и/или посредување услуги на превоз, туристички трансфер и сместување, како посреднички услуги или како организирано патување кои се даваат на корисниците на услугите од здравствениот туризам.

Со новите законски одредби се проширува и кругот на даватели на туристички услуги во здравствениот туризам, па освен на специјалните болници и лекувалиштата, таква можност им се дава и на други здравствени установи, трговски друштва за вршење на здравствена дејност, како и на здравствените работници кои самостојно вршат приватна практика, во согласност со посебните прописи со кои е регулирана здравствената заштита, за корисниците на нивните здравствени услуги.

Здравствениот туризам секоја година во светот бележи пораст од 15 до 20 проценти, а според експертите, во Хрватска тој вид понуда е успорен поради недостиг на содржини. Имајќи ги предвид исклучителните природни потенцијали, се проценува, дека од здравствен туризам Хрватска би можела да заработи околу милијарди евра во текот на една година. Во моментов од овој вид туризам се инаксираат скромни 300 милиони.



За младите лекари во Вараждин станови, кредити и школување

Градскиот совет, во септември 2017 година, едногласно ја подржа одлуката со која градот Вараждин ќе состави листа на станови во своја сопственост кои под поволни услови ќе треба да им се дадат на користење на млади лекари од вараждинската болница. Целта на ваквиот потег, според претседателот на Градскиот совет, Дамир Хабијан, е да се задржат лекарите во Вараждин. Неодамна во оваа болница отказ дадоа 13 доктори, а наводно и голем број други доктори најавија скорешно заминување.

“Жупанот Чачиќ одржа состанок со министерот Кујунџиќ, а со 50 милиони куни, веќе одобрени за фомирање на заеднички оддел за итен прием, договорено е во болницата да доаѓаат MR и CT, а Министерството ќе го суфинансира и проектот за спинален центар”, истакна советничката Наталија Мартинчевиќ, потенцирајќи дека изградбата на инфраструктурата е првиот чекор кој е направен за да се задржат лекарите. “Фондот со средства за лекари навистина е иницијатива за поздравување, а жупанијата ќе обезбеди и поволна каматана стапка под 2 проценти за купување станови и на градба на семејни куќи. Ќе се издвојат и околу милион куни за специјализации на доктори и слично”, вети Мартинчевиќ.

На најавеното се надоврза и градоначалникот Иван Чехок, кој рече дека сите тие бројки ќе имаат смисла единствено ако градот има компетентни луѓе. “Инвестициите во здравството и школството не се вложување во сидови и пруги, туку во луѓе, во нивните знаења и вештини. Да се обврземе дека до следниот буџет ќе ги издвоиме средствата и ќе ги завршиме становите”, заклучи Чехок.

СРБИЈА

Скрининг на депресија во здравствените домови

Во здравствените домови во Србија од идната година почнува акција за превентивни прегледи на граѓаните за депресија. Скринингот е инициран од предупредувањата на стручњаци на глобално ниво дека за неколку години депресијата ќе стане водечко заболување во светот. Превентивните прегледи, јавуваат српските медиуми, ќе се прават во ординациите на избраните лекари со цел болеста рано да се препознае и лекува.

Во установите од примарната здравствена заштита е планирано годишно да се прават околу 446.000 прегледи, односно да се опфати околу осум отсто од целната популација. Превентивните прегледи подразбираат земање на податоци од пациентите неопходни за утврдување на депресивните симптоми, идентификација на факторите на ризик, евидентирање на најдената состојба и на преземните мерки, а по потреба и упатување на пациентите на специјалистичко-консултативни прегледи, индивидуална здравствено-воспитна работа, како и трансфер на податоците во медицинската документација. На целата оваа акција и претходеше сличен проект во 2013 година кој траеше една година. Врз основа на добиените резултати и на следењето на превентивните трендови во областа на менталните нарушувања, Министерството за здравство воведува задолжителен скрининг на депресија. Тоа, како што се објаснува од стручњаци, е резултат на грижата на системот за здравјето на нацијата и јасен знак за свесноста на државата дека менталното здравје е национален капитал.

ПО 22 ДЕНА

Прекинат штрајкот на медицинарите во кантонот Сараево

Здравствените работници добија зголемување на сатнината од 2,31 на 2,60 конвертибилни марки, а новопотпишаниот договор предвидува работна недела од 37,5 работни часа и коефициент за минат туд од 0,5. Синдикатот првично бараше



Експертите нагласуваат дека депресијата е сериозен проблем поради тежината на последиците, нарушениот квалитет на живот, можните суициди и нејзиното "заедништво" со други ментални нарушувања и хронични болести. Заедно со анксиозноста и психосоматските нарушувања на здравјето, депресијата влегува во групата на најчестите ментални нарушувања. Се проценува дека четири до дест отсто од општата популација во текот на животот имало депресивна епизода.

БИХ

сатнина од 2,75 км, но по долги преговори прифатен е компромис. Ваквото решение беше постигнато 22 дена по почетокот на штрајкот, со потпишување на колективен договор со кантоналната влада на Сараево.

"Делумно го релаксиравме социјалниот статус на вработените во здравството во кантонот Сараево. Да не беа некои политички игри на еден друг синдикат, можеби ќе успеавме да се избориме и за цената на сатнината што ја баравме. Но, тоа не можевме да го направиме затоа што дел од тој здравствен колач мораше да оди за коефициентот на докторите", истакна Едо Селимиќ, претседател на Синдикатот на вработените во здравството во КС.

Инаку, коефициентот за пресметка на платите беше главната причина околу која се разидоа синдикатите. Покрај синдикатот што го организираше штрајкот во кантонот Сараево има уште два синдиката – Синдикатот на Универзитетскиот клинички центар, кој не штрајкуваше, и Синдикатот на докторите на медицина и стоматологија, кој имаше дополнително барање: зголемување на коефициентот за докторите.

Во текот на штрајкот во саревските здравствени домови вообичаена слика беа празните ходници, а се примаа само итните случаи и хроничните болни, но здравствената нега, тврдат лекарите, на никого не му беше ускратена.

Новини од медицина

За новогодишните празници Ви предлагаме неколку соодветни медицински новости за зачувување на вашиот спокој, дух и здравје во честувањето на новогодишните празници. Честита Нова 2018 година со желби за добро здравје, успех и многу радост.

ПРЕЧЕКАЈТЕ ГИ НОВОГОДИШНИТЕ ПРАЗНИЦИ СО ПИВО ИЛИ ВИНО – ДОБРОТО РАСПОЛОЖЕНИЕ ЌЕ ВИ БИДЕ ЗАГАРАНТИРАНО

Дали сте релаксирани, полни со енергија, или пак плачливи и разјадливи по консумирање алкохол? Тоа што го пиете, дали е пиво, вино или жесток пијалак, има големо влијание како се чувствувате. Научници од Велика Британија испитувале како различни видови алкохол влијаат врз нашето расположение. Така, доколку се чувствувате релаксиран по конзумирање на едно пиво во друштво со своите колеги од работа, но една чашка виски со лед Ве прави настроен за борба со вашиот сосед, верувајте, не сте единствени.

Оваа студија потврдува дека одредени пијалаци се поврзани со одредени емоции. Така, жестоките пијалаци претежно предизвикуваат негативни емоции, додека виното и пивото имаат пак позитивни емоционални ефекти.

Во оваа студија, податоци од глобалното мислење за лекови, што воедно ги содржат и најголемото испитување за консумирање алкохол во општата светска популација, биле анализирани. Ова мислење вклучува и прашања како луѓето се чувствуваат кога консумираат различни видови алкохол, како на пр. пиво, бело или црвено вино, или пак жесток алкохол, а исто така дали го земаат пијалакот дома, или во контекст на социјални збиднувања и дружења. Испитаниците имале можност да изберат од низа емоционални состојби, вклучувајќи зголемена енергија, релаксираност, зголемена сексипилност, сигурност, или пак чувство на замор, болност, немир, агресивност или пак плачливост.

Одговорите од 29.836 испитаници на возраст од 18-34 години од 21 земји биле анализирани. Секој од нив навел дека конзумирал алкохол во текот на претходните 12 месеци и дал исцрпни одговори на прашалникот.

Црвеното вино и пивото биле најчесто наведени дека релаксираат, со 52.8% од

испитаниците наведувајќи дека црвеното вино доведува до релаксација, а речиси 50% дека пивото им помага да се релаксираат. Жестоките пијалаци, пак, биле наведени дека најмалку доведуваат до релаксирано расположение (20%). Околу 30% од испитаниците кои консумирале жесток пијалок сметале дека станале агресивни непосредно по пиењето на овој алкохол пијалак, во споредба со само 2.5% од оние кои консумирале црвено вино. Околу половина од испитаниците навеле дека жестокиот алкохол им ја подобрил сигурноста и енергијата, а 42.4% сметале дека имале поголем сексипил.

Сите наведени ефекти имале влијание од образовното ниво, од земјата од каде потекнувале испитаниците, како и нивната возраст. Така, помладите испитаници (на 18-24-годишна возраст) навеле дека кој било алкохол пијалак конзумиран во друштво им ја зголемува сигурноста и енергијата, како и субјективното чувство дека се поатрактивни. Размислете добро што пиете, од пијалакот зависат вашите емоции.

BMJ Open. 2017 Nov 20;7(10):e016089. doi: 10.1136/bmjopen-2017-016089

ИСКОРИСТЕТЕ ГИ ПРАЗНИЦИТЕ ДА ГИ ПОДОБРИТЕ СОЦИЈАЛНИТЕ КОНТАКТИ

Новогодишните празници не ретко асоцираат на нервозност, раздражливост, а сето ова влијае врз нашиот животен стил, социјалните врски и самодовербата. Како може да ги направиме овие денови поубави? Еден од начините е преку зајакнувањето на социјалните контакти. Еве неколку предлози:

- Волонтирајте во локалната заедница – раздадете домашни колачиња на тие кои и помагаат на нашата заедница, на пр. полицијци, пожарникари, вработените во ургентната медицинска служба и сл.
- Помогнете во народната кујна, училиште, црковни општини, на некој болен или пак некој кој би сакал домашно јадење.
- Развеселете го локалниот болнички стационатор или пензионерски дом. Не заборавајте, за ова е потребно добро планирање однапред и ќе треба да добиете дозвола од домот.
- Подарете предмети за добротворени цели, на пр. играчки, храна, предмет за домаќинство, облека, санитарии.
- Понудете се да се грижите за домашното милениче на вашиот постар или немоќен сосед.
- Испратете честитки или пак кратки благодарници до луѓето кои ни помагаат секој ден, на пр. поштарот, ѓубреџиите...,
- Помогнете му на соседот да го исчис-

ти дворот, ходникот, залијте ги цвеќињата на скалите.

- Започнете семејна традиција на волонтирање.

Најубавите подароци се наедно и најевтини - подарете прегратка или насмевка – подароци кои секогаш ги имате подготвени за испорака и секогаш убаво прифатени.

AORN J. 2017;106(6):469-471. doi: 10.1016/j.aorn.2017.10.006.

НЕ ПОСТОИ ЛУБОВ НА ПРВ ПОГЛЕД

Романтичарите во нас ќе се разочараат од научните докази дека не постои љубов на прв поглед. Ваквите силни емоции едноставно се објаснуваат со чувството на физичка страст поврзана со физичката убавина на личноста која е предмет на нашиот интерес. Оваа студија се базира на испитување на Hadza луѓето кои живеат во Танзанија и кои не ги применуваат современите сознанија за контрацепција, а за кои страствената врска е поврзана со имање повеќе деца. Начинот на живеење на Hadza луѓето се нема променето во текот на изминатите 10.000 години, и поради тоа може да служат за пример како еволуцијата и модерниот начин на живот ги имаат променето нашите навики и нагони. Оваа студија го осветлува значењето што претставува љубовта во човековата еволуција, особено во добата на човекот-ловец и собирач, кога индивидуата, а не неговите родители, била одговорна за изборот на својот партнер.

Во оваа студија одговорите од 396 хетеросексуални испитаници на возраст од 20-тина години биле анализирани, и истите биле проследени со лабораториски иследувања, како и со три средби – средба лице во лице, 'speed dating', како и 'vegadates' и неформален собир на којшто се служело храна. Учесниците во студијата пополниле прашалник за себеси, нивните потенцијални партнери пред да ги сретнат и дадат коментари за степенот на очекуваната нивна физичка атрактивност, љубов на прв поглед, сексипил, како и чувства на интимност, страст и одаденост.

И покрај очекувањата дека љубовта на прв поглед ќе биде честа, оваа студија не потврдува дека големата страст или пак чувството на љубов играат улога. Така, љубовта на прв поглед била спомната само 49 пати, и тоа од страна на само 32 различни испитаника (8%), и тоа претежно мажи кои ја поврзувале истата со физичката атрактивност на жената. Овој феномен не бил поврзан со страст или пак љубовни чувства. За жал, љубовта на прв поглед се сведува на силна атрактивност при првата средба, но не и со вистинската љубов.

Personal Relationships 2017 doi:10.1111/per.12218

МЕЛАТОНИНОТ НЕ Е САМО ЗА СПИЕЊЕ, ПОМАГА И ВО ПРЕВЕНЦИЈАТА НА РАКОТ

Мелатонинот е популарен суплемент кој многумина го земаат за да им помогне да заспијат и да спијат преку целата ноќ. Ефикасноста на мелатонинот варира од човек до човек и може да доведе и до несакани труења. Во последните неколку години мелатонинот наоѓа примена и како замена за бензодиазепините, лекувањето на мултипла склероза, а и во лекувањето и превенцијата на малигни заболувања. Неодамнешниот систематски преглед на литературата имаше за цел да ја испита улогата на мелатонинот (N-acetyl-5-methoxytryptamine) во превенцијата и лекувањето на малигните заболувања.

Мелатонинот е секреторен продукт на пинеалната жлезда и е еволуционо зачуван молекул. Тој е исто така антиоксидант, и е многу добар заштитник на митохондријалната биоенергетска активност. Меѓу многуте својства кои мелатонинот ги има спаѓа и неговата способност да ја модулира клеточната физиологија и молекуларна биологија. Неговата физиолошка функција главно е околу интеракцијата на G протеинот со MT1 и MT2 транс-мембранозните рецептори (GPCRs), семејство на гванидин трифосфатните поврзувачки протеини. Мелатонинот исто така го стопира растот на голем вид тумори, како *in vivo* така и *in vitro*. Неговите антиоксидантни својства го илустрираат потенцијалот на мелатонин во лекувањето на малигни заболувања, како во раните стадиуми на развитокот на туморите, така и во текот на нивното лекување.

Anticancer Agents Med Chem. 2017 Nov 21. doi:10.2174/1871520617666171121120223.

АНГАЖМАНОТ ОКОЛУ ДОМАШНИТЕ РАБОТИ МОЖЕ ДА ВИ ГО ПРОДОЛЖИ ЖИВОТОТ

Возрасни жени, кои секојдневно ги извршуваат тековните домашни работи живеат поздраво и подолго. Овие наоди од неодамнешна студија се дополнителни докази дека вежбањето придонесува за намалување на хроничните болести и пре-раната смртност.

Вежбањето не мора да значи прекумерно потење во гимнастички сали. За одбележување е дека оваа студија упатува дека и благото вежбање, во контекст на секојдневниот ангажман дома, којшто се состои од умерено одење, е доволно да се согледаат здравствените благодати особено кај постарите жени.

49,612 жени од 63-99 години биле поделени на категории, зависно од нивниот здравствен статус: 1. група која немала поголеми хронични заболувања или проблеми со мобилноста (здрава група, 22%), 2. група која имала проблеми со движењето со или без поголемо заболување (23%), 3. група која имала позначајни хронични болести (26%), и 4. група која починала пред нивниот 85-ти роденден (29%). Логистичка регресивна анализа со корекција за возраста и етничкото потекло, како и телесната тежина на испитаничките била корелирана со нивната физичка активност, како и со должината на нивната хронична болест или проблемите со движењето, или пак смртноста пред нивната 85-та година од животот.

Групата со високо ниво на физичка активност имала значително помала стапка на смртност [OR 1.1 (1.0-1.2)] во споредба со групите кои или не практикувале [OR 1.7 (1.5-1.8)], или пак имале, минимална или пак мала физичка активност [OR 1.2 (1.1-1.3)] ($p < 0.001$). Вкупното ниво на физичка активност не било порвразно со развивање на хронично заболување до 85-тата година. Должината на седење повеќе од 10 часа дневно во споредба со помалку од 5 часа на ден пак било поврзано со намалување на мобилноста на испитаничките (OR 1.1, CI: 1.0-1.3) како и морталитетот (OR 1.2, CI: 1.0-1.3) пред 85-тата година од животот ($p < 0.001$). Да се надеваме дека овие резултати ќе ги охрабрат нашите мажи да ја делат домашната работа со своите избраници, и живеат заедно многу подолго и со добро здравје...

J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2017 doi: 10.1093/geron/glx222..

И ВАШЕТО ГАЛЕНИЧЕ ЌЕ ВИ ПОМОГНЕ ДА ЖИВЕЕТЕ ПОДОЛГО

Доколку не сте љубител на домашната работа, немојте да се нервирате. Има и друга алтернатива да живеете подолго - земете го вашето куче и шетајте се! Ова ќе го намали вашиот ризик за предвремена смртност за барем една третина.

Анализата на над 3.4 милиони возрасни укажува дека луѓето кои имаат куче, а особено оние кои живеат сами, имаат значително намален ризик за кардиоваскуларни заболувања, и намалена смртност од овие заболувања, како и намалена севкупна смртност во период од 12 години во споредба со луѓето кои немаат куче. Од вкупниот број испитаници во оваа студија, 13.1% имале куче, и ризикот за смртност, пресметан како HR, кај оние луѓе кои живееле сами или пак во семејство со поголем број луѓе изнесувал HR 0.67 (95% CI, 0.65-0.69) и 0.89 (0.87-0.91), респективно, додека ризи-

кот од кардиоваскуларна смртност бил HR 0.64 (0.59-0.70) и 0.85 (0.81-0.90), респективно. Кај самците, имањето куче резултирало со подобри исходи при кардиоваскуларни заболувања (HR 0.92, 95% CI, 0.89-0.94), а оние луѓе кои имале ловчиско куче наедно имале и најмал ризик за кардиоваскуларни заболувања и смртност. Така, нашите домашни миленичиња не само што го ублажуваат стресот кај децата и го подобруваат и нашиот сон, туку и ја намалуваат смртноста на своите стопани.

Scientific Reports 2017 (7) 15821, doi:10.1038/s41598-017-16118-8

СЛУШАЈТЕ ГО СВОЕТО СРЦЕ – ТОА Е ЗНАК НА ВЕЛИКОДУШНОСТ!

Дали давате парични донации за доброволни цели? Дали оставате големи бакшиши, давате убави подароци, или пак им помагате на луѓето без да сте замолени? Ако за сево ова имате потврден одговор, тогаш има убаво научно објаснување за вашето однесување – вашето срце ви вели да дадете! Буквално!!!

Учесниците во една британска студија имале за задача да учествуваат во една компјутеризирана игра којашто симулирала животното сценарио да се дава доброволен прилог на добротворна организација. Оваа игра се применува во експериментална економија со цел да се одговори на едно важно прашање - дали луѓето се великодушни заради сопствениот интерес? За целите на студијата, учесниците требало да се решат дали ќе дадат различни суми пари за себе или пак на други лица. За да се процени вистинскиот алтруизам, учесниците исто така требало да пополнат прашалник, нивниот срцев тон да се сними и да дадат коментар за истиот слушајќи мешавина од различни звуци. Наодите се доста интересни – луѓето кои го препознавале звукот на сопственото срце биле великодушни со сопствените пари. Поточно, оние луѓе кои биле барем за 10% подобри во идентификувањето на својот срцев тон, давале во просек 5 фунти повеќе од другите учесници. Авторите препоставуваат дека самото решение дали да се даруваат пари или не предизвикува промена во срцевиот ритам, и само оние луѓе кои го 'слушаат' своето срце се и великодушни.

Scientific Reports 2017 (7), Article number: 15652 (2017), doi:10.1038/s41598-017-14318-8

Изборот го направил
проф. д-р Елизабета Б. Мукаетова-Ладинска

Доајени

ЗА ДОАЈЕНИТЕ НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

УРЕДУВА: Проф. д-р Дончо ДОНЕВ
e-mail: dmdonev@gmail.com

Медицинскиот факултет во Скопје, основан во 1947 г., одигра клучна улога во развојот на македонската медицина и образованието на медицинските професионалци, подобрување на лошата здравствена состојба на населението и целокупниот натамошен развој на здравствениот систем и обезбедувањето на здравствена заштита на населението во Р. Македонија. Придонесот на првите лекари-наставници во основањето и иницијалниот развој на Медицинскиот факултет во Скопје, во периодот 1947-1960 г. и постоа, беше од суштинско и неопходно значење.

Во рубриката „За првите доајени на Медицинскиот факултет во Скопје“ „Vox medic“ ја продолжува традицијата за расветлување на историската улога и придонес на лекарите и групи стучнаци-наставници во основањето на факултетот и во формирањето и/или развојот на одделни институции, клиници и катедри во новоформираните Медицински факултети во Скопје во 1947 г. и во првите 10-15 години од неговите развој.

Медицинскиот факултет во Скопје, Македонската лекарска друштво и Лекарската комора на Македонија им должат неизмерна благодарност на првите лекари-наставници од Македонија и на оние кои дошле во Скопје од други републики во тогашната ФНР Југославија, посебно од Србија и од Хрватска, и од други земји во Европа, за нивниот ентузијазам и несебично залагање, професионална и академска работа и посветеност, и огромниот придонес во основањето и иницијалниот развој на Медицинскиот факултет во Скопје и развојот на медицината во Македонија, а со што придонесувале и за севкупниот културен и општествено-економски развој и во градењето на поновата македонска национална историја.

„Vox medic“ ги повикува сите автори кои поседуваат лична документација и/или имаат интерес и наклоност кон истражување на расположливи архивски и други материјали, јубилејни публикации и стучно-научна литература, слики и документи за верификација на историските факти и случувања, да дадат придонес во оваа секција/рубрика со написи заради расветлување на поновата историја на медицината и оддавање должна почта и признание на првите наставници на Медицинскиот факултет во Скопје и доајени на медицината во Македонија.



Зденко КРИЖАН,

професор и прв директор на
Институтот за анатомија при
Медицинскиот факултет во Скопје

Днатамијата е темел за сето натамошно студирање бидејќи дава основни знаења за грабата на телото потребни за истражување на функциите на органите и системите и за разбирање на патолошките процеси и симптоми на болестите во разни области на медицината.

Д-р Зденко Крижан е роден во Прага, Р. Чешка, на 13.2.1915 г., како второ од три машки деца во лекарско семејство од мајка Ана Тучкова (Чехинка) и татко Стјепан Крижан (Хrvat), кој бил лекар мобилизиран во австроунгарската војска во Првата светска војна. Во 1919 г. семејството Крижан се преселило во Босанска Градишка каде што Зденко завршил основно училиште и три години „нижа гимназија“. По завршената матура во Загреб, започнал студии по медицина во 1933 г. и дипломирал на МФ-Загреб во 1940 г. кадешто продолжил да работи како асистент по анатомија. Во 1944 г. бил назначен за доцент и, по неколку месеци, за професор по анатомија на новоотворениот МФ-Сараево.

Стапил во брак со Јармила Прохацка (Чехинка) во 1942 г. Во бракот се родиле две машки деца (Мојмир и Божидар).

Во 1947 г. бил испратен на МФ во Скопје како наставник (доцент) по анатомија. Тој е еден од првата група 19 наставници на МФ-Скопје во 1947 г. Бил основач и прв директор на Институтот за анатомија на МФ-Скопје, од 1948-57 г. Во академската 1953-54 г.

проф. З. Крижан бил декан на МФ-Скопје.

Проф. Крижан останал на МФ-Скопје до 1957 г., кога заминал на МФ во Риека.

Починал на 23.7.2005 г. во Риека, Хрватска, во 91-та година од животот.

Лекарска и наставно-едукативна дејност

Студиите по медицина ги завршил во Загреб, во март 1940 г. Во текот на студиите бил демонстратор по предметот анатомија, а една година подоцна, во март 1941 г., со решение од банот на Бановината Хрватска, бил поставен за асистент во Институтот за анатомија при МФ-Загреб. Во текот на Втората светска војна работел и во тријажната станица во Босански Брод како дел од Противепидемиската болница во Славонски Брод на војската на Независна Држава Хрватска (НДХ). Со наредба на министерот за народна просвета на НДХ, во април 1944 г., д-р Крижан бил назначен за доцент на Катедрата за анатомија при МФ-Загреб. Со политички одлуки на власта во НДХ, во октомври 1944 г., бил именуван за вонр. професор, а во февруари 1945 г. за редовен професор на Катедрата за анатомија при МФ-Сараево во рамките на Хрватскиот универзитет во Загреб. Наставата по анатомија ја водел до ослободувањето на Сараево, на 6 април 1945 г. Тогаш се придружил на НОВ како лекар, на подрачјето на Славонска Пожега и Вировитица. По завршувањето на војната во Југославија, на 9.5.1945 г., д-р Крижан останал без работа, од причини познати само на тогашната власт, која не му дозволила дури ниту да ја напушти земјата и да замине во



Проф. З. Крижан во својата работна соба во Институтот за анатомија при МФ-Скопје, мај 1957 г.

Чехословачка, земја во која бил роден и негова прва „татковина“ по мајка, каде сакал да побара работа како лекар. По војната одреден периодработел и во Хигиенско-епидемиолошкото одделение на Главната воена болница во Загреб. Есента 1946 г. бил мобилизиран три месеци за учество во акција против пегавиот тифус во Босна и Херцеговина.

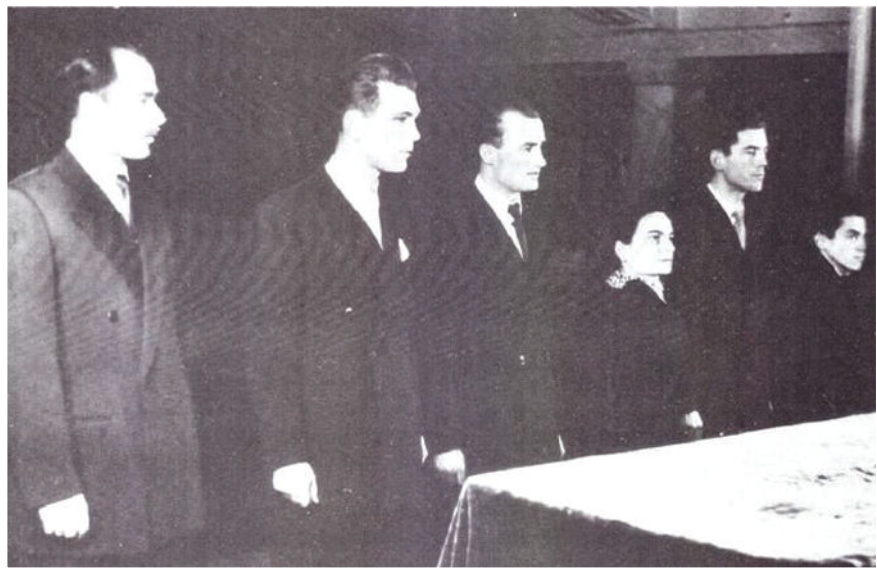
Со Одлука на Владата на Народна Република Хрватска во 1947 г. д-р З. Крижан бил испратен во Скопје и именуван за доцент по анатомија на новоформируваниот МФ-Скопје. Наставата на МФ-Скопје започнала со мало задоцнување, а првото предавање го одржал доц. З. Крижан, на 3.11.1947 г. во 9 ч., на тема „Обликот и градбата на организмите со оглед на битните карактеристики својствени само на човекот“.

Проф. З. Крижан бил основач и прв директор на Институтот за анатомија при МФ-Скопје. Во 1949 г. бил избран, и во 1957 г. реизбран во вонр. професор на МФ-Скопје. Хабилиитирал во 1956 година на тема: „За односот на интрак-

ранијалниот дел на внатрешната каротида кон черепната база“. Наставата по анатомија ја водел до 1957 г., кога бил повикан и прифатил, заедно со семејството, да се пресели во Риека каде подоцна, во 1961 г., бил избран за редовен професор и директор на Заводот за анатомија при МФ-Риека, која функција ја извршувал до неговото пензионирање во 1981 г.

Проф. З. Крижан ги организирал и спроведувал теоретската и дел од практична настава по анатомија за првите

десетина генерации студенти на МФ-Скопје, заедно со доц. Леон Мелконијан. Притоа подготвил богата збирка на остеолошки и дисекциони нагледни препарати. Проф. З. Крижан бил високо посветен наставник, кој работел со голема љубов и истрајност, и со систематски пристап. На предавањата задолжително доаѓал во црн работен мантил и фасцинирал со неговата сериозност, одмереност и исклучителна посветеност на наставната работа. Личноста на проф. З. Крижан влевала стравопочитување кај студентите, кои редовно ги следеле неговите предавања и вежби. Неговата желба и способност да ги едуцира студентите останале во долготрајно сеќавање кај сите оние кои имале можност и привилегија да присуствуваат и да го доживеат задоволството при следењето на неговите предавања. Испитите ги спроведувал со големо внимание, трпеливост и објективност на критериумот во оценувањето. Новоформируваниот Институт по анатомија во МФ-Скопје проф. З. Крижан го претворил во современ „храм“ на анатомијата што долго го паметеле многу генерации студенти. Вештините на предавањата и цртежите на проф. З. Крижан биле широко познати во медицинските кругови во Скопје, Загреб, Сараево и Риека. Д-р Михаил Шумковски, студент од првата генерација студенти на медицина во Скопје, за наставникот којшто го одржал првото предавање на МФ-Скопје го напишал



Првите шест дипломирани лекари на МФ-Скопје, на промоцијата на 30.12.1953 г. Од лево: Теки Сулејмани, Тодор Стојчевски, Цветко Арсов, Сунчица Апостолова, Никола Поп-Стефанов и Димитар Ивановски

Доајени

следново: Потоа настапи доц. Зденко Крижан и го одржа историското прво предавање од предметот анатомија за првата генерација студенти на новоформиранитот МФ во Скопје. Предавањето беше високостручно, со многу медицински термини за нас тогаш непознати, но богато по содржина, дидактички беспрекорно. Доц. З. Крижан беше достоинствен и скромен во однесувањето, извонреден педагог и стручњак, а сигурен во настапот и излагањето. Присутните новозапишани студенти од првата генерација беа “претворени во уво и око, во слух и вид” сакајќи се да слушнат и видат од она што доц. З. Крижан го пишува и црташе на таблата... По првото предавање излеговме надвор малку збунети од сето она што го доживевме, но и среќни што сме ние тие студенти на новоформиранитот МФ-Скопје на кои им предава еден таков угледен и примерен наставник како што беше доц. З. Крижан.

Проф. З. Крижан учествувал со реферати на повеќе конгреси во Југославија, Чехословачка, Италија и други земји.



Промотори на првите шест дипломирани лекари на МФ-Скопје, 30.12.1953 г. Од лево: Проф. Божидар Никетиќ, деканот проф. Зденко Крижан и проф. Глигор Муратовски

Општествени и организационостручни активности

По основањето во 1947 г., Институтот за анатомија прв пат бил сместен во три

скромни соби во стара барака во кругот на Земската (Државна) болница во Скопје. Првиот директор на Институтот и раководител на Катедрата за анатомија, во периодот 1948-1957 г., бил проф. д-р Зденко Крижан. Во 1948 г., Институтот за анатомија доби нов простор во новоизградената зграда на Институтите на МФ-Скопје, опремена со две дисекциони сали, остеолошка дисекционо-подготвителна (таксидермистичка) лабораторија, музејска сала, сала за предавања, простории за подготовка на мацерирани препарати, инјектирање и складирање на лешеве, канцелариска библиотека и простории за наставен кадар. Со овие проширени просторни карактеристики и зголемен број на вработени во салите за дисекција, Институтот можел да реализира оптимална практична настава за 100-120 студенти по медицина.

Проф. З. Крижан ја извршувал функцијата декан на МФ-Скопје во академската 1953/54 г. На 30.12.1953 г., тој како декан, во монументалното здание на Скопскиот театар, ја водел промоцијата на првите 6 дипломирани лекари на МФ-Скопје (Тодор Стојчевски, Димитар Ивановски, Цветко Арсов, Сунчица Апостолова, Никола Поп-Стефанов и Теки Сулејмани, кои први ги завршиле студиите по медицина на македонски јазик во младата македонска држава.

Дел од говорот на деканот, проф. З. Крижан, на промоцијата на првите шест дипломирани лекари на МФ-Скопје на 30.12.1953 г.

... Вие треба во вашиот живот да се држите и до некои други барања, кои се поставени пред чесниот доктор, а во заклетвата не се конкретно споменати. Вие мора да ја почитувате лекарската тајна, да ја задржите благородната традиција и углед на лекарскиот позив, со колегите братски да соработувате и да ги извршувате вашите должности правилно, без оглед на националноста и расата на пациентите.

Убеден сум дека заклетвата за вас нема да претставува формалност туку дека со својот живот и работа ќе потврдите дека ветувањата кон Универзитетот сте ги дале свесно и во име на својата чест...

Оваа промоција секогаш ќе остане во мое пријатно сеќавање. Посебно затоа што имав чест со своето пристапно предавање на 3 ноември 1947 г. да го означам почетокот на наставата на МФ-Скопје, а на генерацијата која тоа предавање го слушаше припаѓаат денешните докторанти. Денес, на денот на промоцијата на првите дипломирани лекари од истата генерација, повторно имам можност да зборувам...

Колеги докторанти!

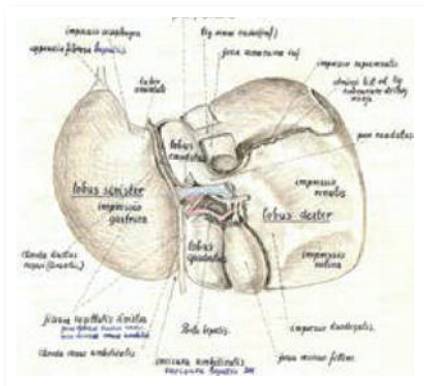
За неколку минути вие ќе добиете дипломи за доктори на медицина. Имајќи ги предвид обврските кои вие ги преземате, и посакувајќи ви вашата работа секогаш да биде крунисана со успех, ќе завршам со изреката која е напишана на многу дипломи на лекари, а која гласи: Quod bonum faustum felix et fortunamque sit! (Бидете добри, позитивни, среќни и успешни!).

Во 1957 г., проф. З. Крижан бил пови- кан и прифатил, заедно со семејството, да се пресели во Риека каде формирал Завод за анатомија при МФ-Риека, на кој бил директор од 1961-81. Во перио- дот од 1968-73 г. ја извршувал фун- кцијата декан, во два мандати, на МФ- Риека.

Проф. З. Крижан извршувал и повеќе други стручно-општествени функции. Бил претседател на Здружението на анатомистите на Југославија (1961-62) и го организирал 6-от конгрес на Здружението во Риека во 1962 г.

Научно-истражувачка и публицистичка активност

Научно-истражувачката активност на проф. З. Крижан била доминантно насочена кон истражувањата на антро- метриските карактеристики на скеле- тот на главата и на топографските ана- томски варијации на крвните садови, особено на главата и вратот, и топогра- фијата на дијафрагмата. Се занимавал со развојот на ектодермот и со анато- мијата на интратемпоралната јама, а особено скелетните одлики на главата и краниометриските соодноси. Опишал 10 типови на положбата на максиларна- та артерија кон структурите во макси- ларниот регион и четири положби на каротидната артерија кон свеноидална- та коска. Објавил и повеќе трудови за епидермалните диференцијации на тру- пот, за поделбата и номенклатурата на хипофизата кај цицачите, ембрионал- ното забелување на ектодермот и кожниот рак, и за третата гранка на три- геминалниот нерв.



Своерачен цртеж на проф. З. Крижан – висцерална површина на црниот дроб

Проф. З. Крижан објавил над 50 науч- ни и стручни трудови во домашни и странски научни списанија. Автор е на учебникот за студенти на медицина и стоматологија „Компендиј анатомије човека“, печатен од „Школска книга“ во Загреб, во три книги со содржини од општа и специјална топографска анато- мија за градбата на главата и вратот и за градбата на градите, stomакот, рацете и нозете.

Спомени, признанија и награди

Проф. Зденко Крижан се памети како извонреден наставник и учител кој при- донел за постојано унапредување на теоретската и практичната настава по анатомија за студентите на МФ во Скопје, Загреб, Сараево и Риека. Според зборовите на неговиот асистент и потоа професор и директор на Заводот за анатомија при МФ во Риека, проф. Драгица Бобинац, животот и делото на проф. Крижан се единствена целина затоа што како што живеел така и работел – темелно, тивко, едноставно и достоинствено. Со право може да се каже дека тој е еден од великаните на хрватската медицина и пошироко на балканските простори.

Бил почесен член на организацијата на Чесите во Риека „Чешка беседа Риека“, која во своето гласило „Наше реч“ (Наш јазик) во повеќе продолже- нија објавувала „Речник на хрватско- чешки хомоними“, изготвен од проф. З. Крижан по неговото пензиони- рање во 1981 г.

За својата посветена работа и придо- нес проф. З. Крижан бил одликуван со многубројни признанија, и тоа: Орден на трудот од втор ред (1956), спомен- дипломи и златни плакети од МФ- Скопје (1979 и 1997) и од МФ-Риека (1975), дипломи и други признанија од Сојузот на лекарските друштва на СФР Југославија (1966) и од Здружението на анатомистите на Југославија (1975), награда за животното дело од Управата на Приморско-горанската жупанија (1998) и др.

Проф. д-р Дончо Донеv

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреевски А. Поздравен говор на прослава- та на 20-годишниниот јубилеј од формирањето на МФ-Скопје (јуни 1967). Годишен Зборник на МФ-Скопје 1968; 14: 5-14. PMID: 4891458.
2. Ceska Beseda Rijeka. In memoriam - Prof. Dr. Zdenko Križan. Достапно на: <http://www.ceska-besedarijeka.hr/cd/406/1/CZ/in-memoriam-prof-dr-zdenko-krizan>
3. Đudarić L, Bobinac D. Prof. Dr. Zdenko Križan (1915-2005) – liječnik, anatom, nastavnik. Acta Med Hist Adriat 2015; 13(1): 187-98.
4. Јанкуловски Н, Димитријевски М, Алабаковска С, Јованова-Вијачева Ј, Нелоски Г, уредници. Декани на Медицинскиот факул- тет-Скопје 1947-2012. МФ-Скопје, 2015: 173.
5. Kovačec A., Editor-in-Chief. General Croatian Encyclopedia. [In Croatian]. Miroslav Krleža Lexicography Institute -Zagreb, Zagreb, 2004.
6. Крижан З. Сеќавања за првата генерација студенти на МФ-Скопје. Во: Никодијевиќ Б, Антова Н, Шумковски М, уредници. Алманах на првата генерација студенти на МФ-Скопје 1947-1953. МФ-Скопје. Скопје, 1997: 68-9.
7. Лазаревски М, Никодијевиќ Б, Велков К, и др. Развој на институциите во рамките на Медицинскиот факултет во Скопје. Во: Лазаревски М, уредник. Медицинскиот факул- тет во Скопје 1947-1987. МФ-Скопје, 1987:183-345.
8. Polenakovic M, Donev D. Contributions of the doctors from Croatia in establishing and initial development of the Faculty of Medicine in Skopje, Republic of Macedonia. Prilozi-Contributions, Sec. Biol. Med. Sci., MASA 2011;32(2): 331-58. Available at: <http://manu.edu.mk/prilozi/26p.pdf>
9. Ристовски Б, главен и одговорен уредник. Македонска енциклопедија, Дел I. Македонска академија на науките и уметностите. Скопје, 2009: 837 стр.
10. Стојчевски Т, Никодијевиќ Б. Првите нас- тавници на МФ-Скопје (1947-53). Во: Никодијевиќ Б, Антова Н, Шумковски М, уред- ници. Алманах на првата генерација студенти на МФ-Скопје 1947-1953. МФ-Скопје. Скопје, 1997: 53-67.
11. Тофоски Ј, уредник. 60 Години Македонско лекарско друштво, 1945-2005. МЛД, Скопје, 2008: 378.
12. Шумковски М. Првиот час на МФ-Скопје (3.11.1947). Во: Никодијевиќ Б, Антова Н, Шумковски М, уредници. Алманах на првата генерација студенти на МФ-Скопје 1947-1953. МФ-Скопје. Скопје, 1997: 25-8.

Доајени



Ружа ВЕРНЕР,

професор и основоположник
на Институтот за
хистологија и ембриологија

„Во овој живот не можеме да ѝ правиме големи работи, но можеме да најравиме мали работи со голема љубов“ - Мајка Тереза

Д-р Ружа Вернер е родена во с. Вишковци-Ѓаково, близу Славонски Брод, Хрватска, на 16.2.1900 г., во имотно земјоделско семејството, од мајка Марија и татко Стјепан Вернер. Основно образование завршила во родното место, а гимназија во Ѓаково и Загреб каде што започнала медицински студии во 1919 г. Во 1923-24 студиите ги продолжила во Минхен и Виена, а дипломирала на Медицинскиот факултет (МФ) во Загреб во 1933 г. Работела како демонстратор, а потоа како асистент во Морфолошко-биолошкиот институт на МФ-Загреб. Во 1943 г. била избрана во звање доцент по предметот хистологија и ембриологија на МФ-Загреб. Во Скопје дошла, по покана, и била избрана за доцент по хистологија и ембриологија на МФ-Скопје во 1947 г. Во 1965 била избрана во вонр. професор, а во 1967 г. во редовен професор. Проф. Ружа Вернер е основач и прв директор на Институтот за хистологија и ембриологија, во периодот од 1948 до 1972 г.

Проф. Ружа Вернер го посвети целиот активен период на нејзиниот живот во нејзината професија и наука и во развојот на Институтот за хистологија и ембриологија при МФ-Скопје. На МФ-Скопје работела до нејзиното пензионирање во 1972 г.

Проф. д-р Ружа Вернер почина на 27.02.1981 г. во Ѓаково, Хрватска, во 82-та година од животот.

Лекарска и наставно-едукативна дејност

Медицински студии започнала во Загреб во 1919 г., а по положениот прв ригорозум, во 1923 г., продолжила во Минхен (два семестри) и Виена во 1924 г. (еден семестар). Потоа се вратила и продолжила на МФ-Загреб каде што дипломирала во 1933 г. Во текот на студиите работела како демонстратор, а потоа како асистент во Морфолошко-биолошкиот институт на МФ-Загреб, кај проф. Борис Зарник. Покрај изведувањето практични вежби по хистологија, ембриологија и биологија работела и на микротехника во Институтот и притоа се изградувала во правец на научен работник-истражувач и педагог-наставник. Во 1943 г. била избрана во

звање доцент по предметот хистологија и ембриологија на МФ-Загреб.

Во Скопје дошла, по покана, и била избрана за доцент по хистологија и ембриологија на МФ-Скопје во 1947 г. Таа е еден од 19-те наставници на првата основна група на МФ-Скопје во 1947 г. и прв директор на Институтот и шеф на Катедрата за хистологија и ембриологија. Во првата академска година помагала во реализација на наставата по предметот биологија, а потоа, поради недостиг на наставни кадри, таа истовремено била и хонорарен наставник по биологија и в.д. директор на Институтот за биологија на МФ-Скопје од 1948-58 г. Проф. Ружа Вернер била в.д. директор на Институтот за патологија од 1948-49 г., а помагала во раководењето на Институтот за судска медицина од 1948-52 г. Исто така, била хонорарен наставник на предметот хистологија и ембриологија за студентите од биолошката група на Природно-математичкиот факултет (ПМФ) во Скопје од 1947-65 г. Во реализацијата на практичната настава по предметот хистологија и ембриологија учествувале голем број демонстратори за сосем мал надомест, меѓу кои неколку апсолвенти работеле како лаборанти со полно



Седница на ННС на МФ-Ск., март 1958 г. Од десно, прв ред: Ружа Вернер, Трпе Јаковлевски, Божидар Никетик, Леон Мелконкијан, Драгослав Милетик, Вељко Бујан. Втор ред: Ремон Рубен, Боро Шекерински, Аврам Садикарио, Јован Пановски, Ванчо Ковачев, Антон Чакмаков.



Проф. Ружа Вернер (стои, во средина), и пред неа лево проф. Александра Волканоска, со група есперантисти во паркот на МФ-Скопје, март 1963 г.

работно време за создавање на првите колекции хистолошки препарати за наставата. Првиот асистент Институтот го добил во 1958 г., а во следната академска 1958/59 г., кога била укината практичната настава по биологија, добил уште двајца асистенти. Првите асистенти, подоцна професори, на Катедрата за хистологија и ембриологија биле Марика Петрушевска, Владанка Коцева и Ана Каламарас.

Многубројните активности и преоптовареност со теоретска и практична настава, испити, администрација и тековни работи на неколку големи институти и предмети, со импозантен број на студенти, и грижа за пронаоѓање и оспособување на првите соработници, барале посебни напори и целосна посветеност, работа и по завршување на работното време, често до доцните вечерни часови. Тоа придонело за привремено и привидно инхибирање на нејзиниот натамошен научен и стручен развој. По разрешувањето на проблемот со наставен кадар и раководење на Институтот за патолошка анатомија и на Институтот за судска медицина, со доаѓањето на проф. Вељко Бујан од МФ-Загреб во 1952 г., доц. Ружа Вернер била ослободена од ангажманот во раководењето на овие институти и можела поцелосно да се посвети на

научната работа. Во 1957 г. ја финализирала и одбрала нејзината хабилитација, на тема: „Прилог кон проучувањето на дејствувањето на звукот на надбубрежните жлезди“. Во април 1958 г. била преизбрана во звањето доцент. Во следната 1959 г. била избрана, а во 1965 г. преизбрана во звањето вонреден професор. Во 1967 г. била избрана во редовен професор.

Институтот и Катедрата за хистологија и ембриологија под раководство на проф. Ружа Вернер ја реализирале теоретската и практична настава по предметите хистологија и ембриологија за студентите на медицина и стоматологија и за студентите на биологија при ПМФ-Скопје, а подоцна и на Факултетот за ветеринарна медицина и Вишата стручна школа за акушерки и други профили здравствени работници со виша стручна подготовка. Наставата ја изведувала како солиден педагог со примена на сите расположиви нагледни средства.

Општествени и организационостручни активности

Проф. Ружа Вернер е основач и прв директор на Институтот за хистологија и ембриологија, во периодот од 1948 до 1972 г. Првите скромни привремени

простории на Институтот биле обезбедени во Декеровата барака, во која подоцна било сместено Средното медицинско училиште, во кругот на поранешниот Хигиенски институт во Скопје. Во 1948 г. Институтот бил преместен во зградата на институтите, најпрво во дел од просториите на Институтот за анатомија на I кат (со 5 соби) и една голема сала за заедничка вежбална во приземјето за повеќе наставни предмети (биологија, хистологија, патолошка анатомија и микробиологија), која потоа била доделена на Институтот за патолошка анатомија. Во 1948 г. доц. Ружа Вернер била назначена за прв директор на Институтот за хистологија и ембриологија. Опремата во првите години била скромна, само со неопходни инструменти и апаратура. Подоцна биле обезбедени микроскопи за студентите од СССР и Источна Германија, бинокуларни микроскопи за научни истражувања и друга потребна апаратура. По земјотресот во Скопје, во 1964 г. на Институтот за хистологија и ембриологија му била доделена барака за изведување вежби по овој предмет за редовните и вонредните студенти на медицина и стоматологија, но и за студентите на биологија на ПМФ-Скопје. Подоцна при санацијата на МФ-Скопје, во 1972 г., Институтот за хистологија и ембриологија бил сместен во зградата на институтите, во сопствени простории во кои функционира и денес.

Покрај раководењето на Институтот и Катедрата за хистологија и ембриологија, во почетокот на 1948 г. била назначена за в.д. директор на Институтот за патолошка анатомија, по заминувањето на проф. Мирко Кнежевиќ на МФ-Загреб. Оваа функција ја извршувала до 1949 г. кога од МФ-Белград дошол проф. Драгослав Милетиќ и бил именуван за директор на Институтот за патолошка анатомија.

Проф. Р. Вернер работела на развојот и опремувањето и раководела со Институтот за хистологија и ембриологија при МФ-Скопје со голем ентузијазам се до нејзиното пензионирање во 1972 г., кога за директор на овој Институт била именувана проф. Марика Петрушевска.

Проф. Ружа Вернер, заедно со проф. Александра Волканоска, работеле

Доајени

активно на совладување и усовршување на меѓународниот јазик есперанто, како и широка едукација на студенти и други заинтересирани лица.

Проф. Р. Вернер била член на Социјалистичкиот сојуз и Синдикатот, на МЛД и на Друштвото на лекарите на Хрватска, член и потпретседател на Здружението на анатомистите на Југославија и член на Црвениот крст на Македонија.

Научно-истражувачка и публицистичка активност

Научно-истражувачката и експериментална активност, на експериментални животни (глевци и зајаци), на проф. Ружа Вернер била насочена кон проучување на дејството на надворешните еколошки фактори (звучна траума и радијациони оштетувања) и разни медикаменти на хистофизиологијата и морфодинамиката на централниот нервен систем, ендокрините жлезди (хипоталамичната регија), црниот дроб и други органи и органски системи. Сама ги режела, боела и анализирала хистолошките препарати, а секоја експериментална постапка се одвивала со нејзино учество. Резултатите од научната работа проф. Ружа Вернер ги прикажувала на конгреси организирани од Здружението на анатомистите на Југославија, кои се одржувале редовно секоја година во периодот од 1957-66 г. во разни градови во поранешната СФРЈ. Проф. Ружа Вернер по правило ги пишувала имињата на соработниците во Институтот во нејзините трудови и им овозможувала учество на конгресите во земјата и во странство и на помладите колеги. Институтот за хистологија и ембриологија и Институтот за анатомија при МФ-Скопје биле домаќини за организирање на 4-от конгрес на Здружението на анатомистите на Југославија, кој се одржал во Скопје од 26-28.9.1960 г. Во својство на потпретседател на Здружението, проф. Ружа Вернер била организатор на конгресот. Публицирала интересни трудови во соработка со еминентни хистолози во СФРЈ.

Покрај редовното учество на проф. Ружа Вернер на стручните состаноци и конгреси на анатомистите и хистолози-

те во Југославија таа учествувала и ги презентирала резултатите од нејзината научна работа и на меѓународни конгреси (во Германија, Франција и др.).

Во Институтот за хистологија и ембриологија, под раководство на проф. д-р Ружа Вернер

биле изработени повеќе од 30 научни трудови кои биле прикажани на конгресите во земјата и во странство.

Спомени, признанија и награди

Проф. Ружа Вернер била позната меѓу колегите и студентите како вонреден педагог, одличен и самопрегорен наставник, отворено искрена, секогаш добронамерна и добар другар.

Проф. Ружа Вернер го посвети целиот свој живот на медицината и развојот на Институтот за хистологија и ембриологија при МФ-Скопје. Скромна, вредна и постојана личност, посветена со голема љубов кон предавање на знаењата од хистологијата и ембриологијата на повеќе десетици генерации студенти, настојувајќи да ги пренесе не само теоретските туку и практичните знаења во хистологијата. Оставила најубави спомени меѓу бројните свои ученици, со нејзиниот посебен педагошки пристап на непосреден контакт со студентите во вежбалната и лабораторијата при активно водење на практичната настава, со тоа што по цел ден до доцна во ноќта работела со своите ученици. Многумина од повозрасните генерации доктори и денес со посебна почит се сеќаваат на ликот и делото на проф. Ружа Вернер.

Не стапила во брак и целиот свој работен век го посветила на својата професија и студентите кон кои приоѓала секогаш со големо внимание и трпеливост да ги сослуша, разбере и помогне.

По пензионирањето во 1972 г. проф. Ружа Вернер се преселила да живее во родниот град Гаково каде што ги поминала последни години од својот живот.

Проф. Ружа Вернер е одликувана со Орден на трудот во 1956 г. и е добитник на повеќе стручни признанија од МФ-Скопје и МЛД.

Проф. д-р Дончо Донев

ЛИТЕРАТУРА

1. Бујан В, Милетиќ Д, рецензенти. Реферат за избор на вонр. професор по предметот хистологија и ембриологија (Ружа Вернер) на МФ-Скопје. Билтен на Универзитетот во Скопје бр. 15, 1958: 12-16.

2. Вернер Р. Институт за хистологија и ембриологија при Медицинскиот факултет во Скопје. Годишен зборник на МФ-Скопје, 1968; 14: 73-5.

3. Лазаревски М, Никодијевиќ Б, Велков К, и др. Развој на институциите во рамките на МФ-Скопје – Институт за хистологија и ембриологија. Во: Лазаревски М, уредник. МФ-Скопје 1947-1987. МФ-Скопје, 1987:188-9.

4. Миленкова Ј. Катедрата за хистологија и ембриологија – историјат и развој. Во: Топузовска С, Попова-Јовановска Р, Даневска Ј, уредници. 70 Гдини Медицински факултет во Скопје, 1947-2017. МФ-Скопје, Скопје, 2017: 176-80.

5. Милетиќ Д, Каракашевиќ Б, Миовски Д, рецензенти. Реферат за преизбор на редовен професор по предметот хистологија и ембриологија (Ружа Вернер) на МФ-Скопје. Билтен на Универзитетот во Скопје бр. 105, 1967: 22-6.

6. Polenakovic M, Donev D. Contributions of the doctors from Croatia in establishing and initial development of the Faculty of Medicine in Skopje, Republic of Macedonia. Prilozi-Contributions, Sec. Biol. Med. Sci., MASA 2011;32(2): 331-58. Available at: <http://manu.edu.mk/prilozi/26p.pdf>

7. Ристовски Б, главен и одговорен уредник. Македонска енциклопедија, Дел I. Македонска академија на науките и уметностите. Скопје, 2009: стр. 291.

8. Стојковски Г. Македонските уметници на медицината. Култура – Скопје, 2001: 354.

9. Таџер И. In Memoriam – проф. д-р Ружа Вернер. ММП, 1982; 36(1-2): 40.

10. Џочков Ј. Професор д-р Ана Каламарас – учители ми беа врвни професори. Vox Medici, 2007; 15(56): 24-6.

Стручни и научни трудови

Прилог на „Vox Medici“



РЕЦЕНЗИЈА И СТАНДАРДИ ЗА ПУБЛИЦИРАЊЕ

Во програмата на Уредувачкиот одбор на „Vox Medici“ важно место има можност за објавување на вашите стручни и научни трудови, со цел за ваша едукација, не само онаа што произлегува од читањето на објавените трудови, туку и за подигнување на нивото на знаење за целиот процес од подготвка до објавување на манускрипти. Овој процес подразбира и рецензија на поднесените трудови.

Рецензија или евалуација од колеги-експерти е процес на подложување на труд, истражување или идеја на проверка од други кои се квалификувани и способни да направат неистражена рецензија. Одлучата дали манускриптиот ќе се објави или не, или ќе се модифицира пред објавувањето, ја донесува едиторот на сисанието врз основа на мислењето на еден или повеќе рецензенти. Овој процес треба да ги охрабри и поттикне авторите да се придржуваат на прифатените стандарди на нивната дисциплина и да сиречи дисеминација на релевантни наоди, неопткрени тврдења, неоприфатливи интерпретации и лични видовувања. На научните публикации што не опминале низ рецензија најчесто се жледа со недоверба од академската, односно научната јавност и професионалците. Трудите кои илегираат на оригиналност треба да се придржуваат на приоптсавките на добрата клиничка практика (за стручните трудови) и на научниот метод (секвенца или колекција на процеси кои се сметаат за карактеристични за научно истражување и за шекнување ново научно знаење засновано на докази).

Интересно е однесувањето кон процесот на (нежативна) рецензија: најголемиот дел се благодарни за укажанието опойшти и на нив жледаат како на можност да го унапредат своето знаење и да ја зголемат веројатноста за објавување на своите трудови, други се обесхрабруваат и се илашат гури и да се обидат да испраат труд за објавување, а ирејти, се огорчени, лушти, навредени.

Се разбира, секој има право да не се согласи со мислењето на рецензентот или на едиторот, и доколку усее да го образложи и да го опткрее својот ситав со релевантни докази, ќе иридонесе за иодобрување на квалитетот на рецензирањето. Иако рецензирањето има многу недостигащици (најчесто се сипменува бавноста), сепак, на него треба да се жледа како на чувар на опрофилот на едно сисание, унапрегувач на квалитетот и учешел за ситандардите за публицирање на стручно-научни трудови.

ПОЧИТУВАНИ СОРАБОТНИЦИ

Ве информираме дека Вашите стручни и научни трудови што ќе конкурираат за објавување во бројот 98 од март 2018 година треба да пристигнат во редакцијата на „Vox Medici“ најдоцна до 10 февруари 2018 година. Дополнителни информации може да добиете секој работен ден на телефоните: (02) 3 239 060 и (02) 3 124 066 локал 106

Награда за најдобар објавен стручен труд во „Vox medici“

Извршниот одбор на ЛКМ донесе одлука со која се воведува Награда за најдобар објавен стручен труд во „Vox medici“. Наградата изнесува 12.000 денари, а оценувањето и изборот на најдобриот труд ќе го прават рецензентите и Уредувачкиот одбор на „Vox medici“. Можност да учествуваат во изборот ќе имаат трудовите кои ќе почнат да се објавуваат во „Vox medici“ од 2017 година.

ИНФОРМАЦИЈА ЗА АВТОРИТЕ

„Vox Medici“ ќе објавува стручни, научни и ревијални трудови, прикази на случаи или кратки извештаи. Авторите се должни да се придржуваат на правила за подготовка на трудовите. Уредувачкиот одбор на „Vox Medici“ нема да ги прифати за разгледување и/или рецензија трудовите што нема да ги задоволат овие барања.

ПОДГОТОВКА НА МАНУСКРИПТ

Манускриптот треба да биде подготвени во електронска форма со двоен проред, големина на букви 12 точки, со македонска поддршка, користејќи го фонтот Times New Roman или Ariel. Бројот на страниците (без табели и/или фигури/илустрации) зависи од типот на трудот:

1. за оригинален научен труд 12 страници и најмногу 6 табели и/или графикони/слики;
2. за стручен труд или ревијален труд 8 страници и најмногу 4 табели и/или графикони/слики;
3. приказ на случај или краток извештај 6 страници и најмногу 3 табели и/или графикони/слики.

Секој дел од трудот треба да започнува на нова страница: насловна страница, апстракт со клучни зборови, текст на трудот, референци, индивидуални табели, илустрации и легенди. Нумерирањето на страниците треба да биде во долниот десен агол, почнувајќи од насловната страница.

Прва страница - насловна страница: Треба да содржи: (а) наслов на трудот, краток, но информативен; (б) првото име, иницијали на средното име и презимето на секој автор (в) институција; (г) називот на одделот; (д) името и адресата на авторот со кого ќе се кореспондира во врска со

манускриптот (ѓ) извор/и на поддршка во форма на грантови, опрема, лекови...

Авторство: Сите лица наведени како автори треба да се квалифицираат за авторство - секој автор треба да учествувал доволно во работата за да може да ја преземе јавната одговорност за содржината. Редоследот на авторите треба да биде заедничка одлука на сите автори. Авторството треба да се засновува само на значајно учество во: (а) конципирањето и дизајнот или анализата и интерпретацијата на податоците; (б) правењето на нацрт на трудот или критичко рецензирање за важна интелектуална содржина; (в) финално одобрување на верзијата за публикација. Условите под (а), (б) и (в) мора да бидат исполнети. Учество само за обезбедување финансирање или само на собирање податоци не го оправдува авторството. Секој дел од трудот во однос на главните заклучоци мора да биде одговорност на барем еден автор. Труд со корпоративно (колективно) авторство мора да го специфицира клучното лице кое е одговорно за трудот.

Едиторите може да бараат авторите да го оправдаат авторството.

Втора страница - апстракт и клучни зборови: Апстрактот треба да е напишан со најмногу 150 збора за неструктуриран апстракт и 250 збора за структуриран апстракт (ги содржи деловите: цел/и на студијата или истражувањето, основни процедури, како што е селекција на испитуваните лица или лабораториски животни, опсервационите и аналитичките методи, потоа, главните наоди/резултати (податоците и нивната статистичка значајност, ако е можно), и главните заклучоци. Истакнете ги новите и важните аспекти на студијата или опсервацијата.

Под апстрактот идентификувајте ги и напишете ги клучните зборови: 3-5 збора или кратки фрази кои ќе по-

могат во индексирањето на трудот и при публикувањето на апстрактот. Користете термини од листата на Index Medicus за медицински наслови (MeSH); ако нема соодветен MeSH термин за некои новововедени термини, може да се користат други термини.

Трета и понатамошни страници - текст на трудот: Текстот од опсервациони и експериментални трудови обично треба да биде, но не е задолжително, поделен на делови со следните наслови: вовед, материјал и методи, резултати и дискусија.

Вовед: Изнесете ја целта на трудот. Сумирајте ја оправданоста за изведување на студијата или опсервацијата. Дајте ги само референците строго поврзани со предметот на истражување или опсервација, не правете обмен преглед на предметот на истражување/опсервација. Не ставајте податоци или заклучоци од работата за која се известува.

Материјал (се однесува на материјал врз кој се врши истражувањето: луѓе, животни, крв, мочка... картони на болни...) и методи: Изнесете ја општата дескрипција на методите. Опишете го јасно изборот на вашите опсервациони или експериментални субјекти (паценти или лабораториски животни, вклучувајќи ги и контролните). Изнесете ги методите, опремата (производител, име и адреса во заграда), и процедурите во доволно детали што ќе дозволат други да ги постават методите, вклучувајќи ги и статистичките. За методи кои се веќе публикувани, напишете ја референцата/ите и дајте само краток опис на методите што се публикувани и се добро познати; опишете ги новите или значително модифицираните методи, изнесете ја причината заради што ги користите и евалуирајте ги хемикалиите/лековите што ги користите, вклучувајќи ги генеричките имиња, дозите, патот на администрација.

Стручни и научни трудови

Статистика: Ако податоците се сумирани во делот резултати, специфицирајте ги статистичките методи што сте ги користеле за да ги анализирате. Опишете ги статистичките методи со доволно детали за да му овозможите на секој читател со доволно знаење да има пристап до оригиналните податоци за да се верифицираат изнесените резултати. Кога е можно, квантифицирајте ги наодите и изнесете ги со соодветни индикатори на грешките на мерење (како што се интервалите на доверба - CI). Избегнете потпирање само на статистичко тестирање на хипотеза, како што е употреба на „п“ вредноста, ако не можат да пренесат важна квантитивна информација. Дајте детали за рандомизацијата; опишете ги методите за успехот од опсервациите со примена на слепост на пробите. Дајте го бројот на опсервации. Известесте за губење на опсервации (како што се исклучувањата од клиничките истражувања). Специфицирајте ја компјутерската статистичка програма што сте ја користеле.

Избегнете нетехничка употреба на техничките термини во статистиката, како што е „случаен“ (укажува на рандомизација), „нормално“, „значајно“, „корелации“, и „мостра“. Дефинирајте ги статистичките термини, кратенки и повеќето симболи.

Дискусија: Истакнете ги новите и важни аспекти на студијата и заклучоците што ќе следуваат од нив. Не повторувајте ги во детали податоците или другиот материјал даден во претходните делови. Изнесете ги импликациите на наодите и нивните ограничувања, вклучително и импликациите за идните истражувања. Компарирајте ги опсервациите со други релевантни студии. Поврзете ги заклучоците со целите на студијата и избегнете неквалифицирани искази, тврдења и заклучоци кои не се потполно поткрепени со вашите податоци. Избегнувајте да давате приоритет на работите што не се завршени. Изнесете нова хипотеза само кога е јасно дека може да гарантирате дека може да биде означена

како таква. Може, ако е соодветно, да се дадат и препораки.

Референци: Референците се внесуваат во текстот со арапски број ставен во заграда, според редот на првото јавување во текстот. За пишување на референците во библиографијата, користете го начинот и форматот што се користи во Index Medicus Consult list of Journals indexed in Index Medicus (види примери подолу).

Избегнете да користите како референци апстракти, „непублицирани податоци“ и „лични комуникации“. Може да се користат референци, трудови прифатени, но сè уште не публикувани - напишете го списанието и додадете „во печат“.

ПРИМЕРИ НА КОРЕКТЕН ФОРМАТ НА РЕФЕРЕНЦИ:

Трудови во списание: Стандарден труд во списание (набројување на сите автори, но ако бројот надминува шест, напишете ги имињата на првите три автори и додајте „et al“).

1. You CH, Lee KY, Chey RY, Menguy R. Electrogastrographic study of patients with unexplained nausea, bloating and vomiting. *Gastroenterology* 2001; 79(2): 311-4.

КНИГИ И ДРУГИ МОНОГРАФИИ

2. Colson JH, Tamour NJJ. Sports injuries and their treatment. 2nd ed. London: S. Paul, 2006.

Табели: Секоја табела треба да биде пратена посебно, изработена според истите правила како за текстот. Не испраќајте табели како фотографии. Табелата не смее да има повеќе од 6 колони и 8 реда. Обележете ги табелите едноподруго со арапски бројки, според редоследот на појавување во текстот. Дајте кратко објаснување на табелата во продолжение на насловот. Сите дополнителни објаснувања, легенди или објаснувања на нестандартните кратенки, ставете ги веднаш под та-

белата. Секоја табела треба да биде цитирана во текстот.

Илустрации: Фигурите треба да се нумерирани според редот со кој прв пат се цитираат во текстот. Графиконите и фигурите треба да бидат професионално изработени, црно - бели или во боја. Рендгенограмите и друг вид илустрации од патохистолошки препарати или слично, треба да бидат поставени во текстот, но и да бидат одделно доставени во електронска форма (pdf, eps, jpg, tif) со висока резолуција. Буквите, бројките симболите и друго треба да бидат јасно видливи и по редуцирање на големината на илустрацијата. Насловите и деталите за илустрацијата треба да се дадени во легендата во текстот, а не на самата илустрација.

Секоја илустрација (графикон, слика...) треба да биде обележена со податоци за бројот на илустрацијата, името на авторот и со стрелка да се означат насоката на фотографијата (горе, долу).

Ако се даваат фотографии на лица, тие треба да бидат или со добиена писмена дозвола да бидат објавени, или такви лицата да не може да бидат идентифицирани.

КРАТЕНКИ И СИМБОЛИ

Користете ги стандардните кратенки. Избегнете кратенки во насловот или во апстрактот. Целиот термин на кој се однесува кратенката треба да претходи на нејзината прва употреба во текстот, освен ако е стандардна единица мерка.

НАПОМЕНА

Во сите манускрипти кои се испраќаат до главниот и одговорен уредник треба да стои, како напомена, дали тие се наменети за рубриката „Стручни и научни трудови“ или за другиот дел од списанието.

На крајот од трудот треба да дадете изјава дека трудот не е понуден за публикување и нема да се испраќа истиот текст до други стручни списанија.

ИЗВОРСКА

Природна Изворска Вода



Sumamed[®]
azithromycin

PLIVA  antiinfectives

- Ефикасен против најчестите респираторни причинители
Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, Moraxella catarrhalis, Chlamydia 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 транзитрно покачување на вредностите на црндробните трансминази, 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

www.plivamed.net
www.pliva.com.mk

