

година XXVII • број 105 • декември 2019



ГЛАСИЛО НА ЛЕКАРСКАТА КОМОРА НА МАКЕДОНИЈА



Одберете Виктоза® за комбинација на докажани придобивки



Докажана превенција на кардиоваскуларни настани^{1,2*}



Ненадминливи намалувања на HbA_{1c}³⁻⁹



Ненадминливи намалувања на телесната тежина³⁻⁹



За возрастни со дијабетес тип 2 и утврдена кардиоваскуларна болест

Извештајот од консензусот на ADA/EASD од 2018 препорачува GLP-1 RA терапија со докажана КВ придобивка¹⁰

КВ=кардиоваскуларен/а; КБВ=кардиоваскуларна болест; ADA=Американска Асоцијација за Дијабетес; EASD= Европска Асоцијација за изучување на дијабетесот; GLP-1 RA=глукагон сличен пептид-1 рецептор агонист; МИ=миокарден инфаркт.

*Во LEADER, Виктоза® го намали КВ ризик (кардиоваскуларна смрт, нефатален МИ или нефатален мозочен удар) наспроти плацебо кај пациенти со дијабетес тип 2 со висок КВ ризик третирани со стандардна заштита.

Скратено упатство за пропишување

Victoza® (liraglutide)

Пред да го пропишете лекот, Ве молиме прочитајте го Збирниот извештај за особините на лекот. **Фармацевтска форма:** Претходно наполнетото пенкало за еднакратна употреба содржи 18 mg лираглутид во 3 ml раствор. **Индикации:** Victoza® се пропишува за третман на возрастни 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 надополнување на други лекови за третман на дијабетес. **Дозирање и начин на употреба:** За да се подобри гастро-интестиналната 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 сулфониуреа или инсулин, треба да се земе предвид потребата од намалување на дозата на сулфониуреа 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 возрастни 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 Њуоршкото 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 гастропареа. Употребата на лираглутид се поврзува со транзитори гастроинтестинални несакани реакции, вклучувајќи гадење, повраќање и дијареа. Акутен панкреатитис е забележан при употреба 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 смее да се почнува повторно со лираглутид. Несакани дејства врз тироидната жлезда, како што е гушавост била 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 сулфониуреа или инсулин можат да имаат зголемен ризик од хипогликемија. Пациентите кои примаат лираглутид треба да бидат советувани за потенцијалниот ризик од дехидратација поврзана со гастро-интестинални 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 го прекине третманот со Victoza®. **Доење:** Victoza® не треба да се употребува за време на доењето. **Несакани дејства:** Најчесто пријавувани несакани реакции за време на клиничките студии била гастро-интестинални пореметувања: гадење и дијареа била многу вообичаени, додека повраќање, констипација, болки во стомакот и диспесија била вообичаени. На почетокот на терапијата, овие гастро-интестинални несакани реакции можат да се појавуваат почесто. Овие реакции обично се намалуваат по неколку дена или седмици при континуиран третман. Вообичаени била и главоболка и назофарингитис. Понатаму, хипогликемијата била вообичаена и многу вообичаена при комбинација на лираглутид со сулфониуреа. Тешка хипогликемија примарно е забележана при комбинација со сулфониуреа. Панкреатитис била исто така пријавен и пост-маркетиншки. Била пријавена и случај 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. Victoza® е трговска марка во сопственост на Ново Нордиск А/С, 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. Виктоза® Збирен извештај за особините на лекот; Број и датум на решението за ставање на лекот во промет: 11-11650/2; 11-9201/2 од 28.09.2018; <https://lekovi.zdravstvo.gov.mk/drugsregister/overview>. 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-Traberg 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.



Виктоза® е регистрирана марка на Ново Нордиск А/С
Ново Нордиск Фарма ДООЕЛ
Ул. Никола Кљусев бр.11, Скопје, Р.С. Македонија
тел: +389 2 2400 202; www.novonordisk.com
D-09/01-10/2019
Овој материјал е наменет само за здравствени работници





Содржина

- | | |
|--|---|
| <p>8 Регулатива
Нов Закон за прекинување на бременоста</p> <p>12 Онкологија
Во терапијата воведени 30 нови биолошки „формули“</p> <p>14 Награди
“Проф. д-р Епса Урумова” за кардиолозите од УКИМ</p> <p>16 Јубилеј
Пет години од основањето на Установата МЕДИЦИНСКИ СИМУЛАЦИСКИ ЦЕНТАР</p> <p>18 Признанија
Наградите “International Medis awards” 2019 ги добија доктори и фармцевти во девет области</p> | <p>20 Лауреати
Нобелова награда за физиологија или медицина во 2019 за откријата како клетките ги чувствуваат и се адаптираат на промените во расположивоста на кислород</p> <p>24 Ex tempore
Чајанка во Министерството за здравство</p> <p>26 Наука
Во Франција ќе биде одобрен третман со бактериофаги - ќе бидат ли тие новите антибиотици ?</p> <p>40 Доајени
Радован Перчинковски, Професор и основоположник на Клиниката за кардиологија при Медицинскиот факултет во Скопје</p> <p>44 Вељко БУЈАН,
Професор и основоположник на Институтот за судска медицина и криминалистика при Медицинскиот факултет во Скопје</p> |
|--|---|

Прилог: Стручни и научни трудови

- 00579 | **Анита Симјаноска, Ангелина Сапроновска**
Најсовремен липиден третман кај пациенти со дислипидемија



моќен
докажан
безбеден

ТР ИЦ ЕФ

cefprozime

Филм обложени таблети 10 x 200 mg

Филм обложени таблети 20 x 200 mg

Прашок за перорална суспензија 40 mg/5 ml, 100 ml



**АЛКАЛОИД
СКОПЈЕ**

Здравјето е пред сè



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

Реализирани голем број активности

На крајот сме на уште една година, за некогo помалку за друштво повеќе успешна. Пред нас е Нова година, со нови предизвици, планови, уверување дека она ќе биде подобро од претходната.

Годинава што ја испраќаме Лекарската комора на Македонија имаше бројни активности во функција на подобрување на соработка на докторите во општеството, зајирање на вербалното и физичкото насилство во здравствениите установи, правото на дојолнишелна дејност, решавање на соработка на специјализираниите, подобрување на комуникациските вештини со пациентите...



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

Како и да, е пред Лекарската комора и во годината што доаѓа се голем број предизвици кои треба да се решат и совладаат. Непобиен факт е дека вклучувањето на Лекарската комора во преговорите со ФЗОСМ за новите договори со избраниите доктори и лабораториите се подобри во однос на претходните. Секако не се идеални, може уште да се подобруваат, но што е во "најкратко" што ни претстои во новата година, а во оваа насока е решението со кое на специјализираниите ќе им се олака.

Еден од клучните приоритети секако останува донесување на посебен закон за докторска дејност. Во овој контекст голем дел од активностите на Комората се насочени околу измени на законската регулатива, пред се околу подготвките на новиот закон за здравствена заштита на кој се работи. Настојување е во најкратко со законот за здравствена заштита да се донесе и законот за докторска дејност, пратениците кои се членови на Комисијата за здравство при Собранието на Република Северна Македонија даваат целосна поддршка на ваквиот концепт и ќе се заложат што да се реализира. На тој начин би требало да се реализира една долготрајна заложба на Лекарската комора која е уверена дека голем број се уште отворени прашања за докторите на овој начин ќе се решат.

Новата година, што ќе ни донесе, што не чека. Пред Лекарската комора е многу работа, некои ствари обврски, но и нови можности и нови можности. Нека ни е среќна и берекетна Новата 2020 година.

Нов Закон за прекинување на бременоста



Новиот Закон за прекинување на бременоста е донесен и објавен во „Службен весник на Република Северна Македонија“, бр. 101/ 19. Целта на донесувањето на нов закон е жената да го оствари на правото на безбеден прекин на бременоста со давање комплетни, објективни и точни информации во врска со начинот на изведување на интервенцијата и реално укажување на можните компликации, одлуката за прекин на бременост да ја донесе свесно, без принуда од кога било и да се укинат постојните административни процедури/ бариери за спроведување на постапката за безбеден прекин на бременоста.

Со овој Закон се уредува прекинува-

њето на бременоста како посебна медицинска интервенција за која слободно одлучува бремената жена, условите под кои може да се врши прекинување на бременоста, постапката за одобрување и вршење на прекинување на бременоста, условите што треба да ги исполнуваат здравствените установи за вршење на постапка за прекинување на бременоста и надзорот над исполнетоста на условите и постапката за прекинување на бременоста.

Во Законот се уредени условите под кои може да се врши прекинувањето на бременоста и тоа прекинување на бременоста до истекот на дванаесеттата гестациска недела со писмена согласност од бремената жена, а по барање и

со писмена согласност од бремената жена, прекинувањето на бременоста може да се изврши и по истекот на дванаесеттата гестациска недела во следните случаи:

- врз основа на медицински индикации ќе се утврди дека бременоста претставува опасност по животот или ќе доведе до тешко нарушување на здравјето на жената за време на бременоста, породувањето или по породувањето,

- врз основа на научни сознанија може да се очекува дека детето ќе се роди со тешки телесни или душевни недостатоци,

- до зачнувањето дошло во врска со извршување на кривично дело: силува-

Во Законот се уредени условите под кои може да се врши прекинувањето на бременоста и тоа прекинување на бременоста до истекот на дванаесеттата гестациска недела со писмена согласност од бремената жена, а по барање и со писмена согласност од бремената жена, прекинувањето на бременоста може да се изврши и по истекот на дванаесеттата гестациска недела



ње, обешчестување врз немоќно лице, полов напад врз дете, обешчестување со злоупотреба на положбата или родосквернавање и

- ќе се утврди дека во текот на бременоста или по породувањето би можела жената да дојде во лични, семејни, материјални или други прилики што ќе имаат одраз врз нејзиното здравје.

Ако се работи за бремена жена која е малолетна или и е одземена деловната

способност, прекинувањето на бременоста може да се изврши, со писмена согласност од родителот, односно старателот на бремената жена.

Во постапката за одобрување и вршење на прекинување на бременоста задолжително треба да се обезбеди почитување на достоинството на бремената жена, на правата на приватност, информираност, прифаќање и одбивање на медицинска интервенција и

информација, доверливост на личните и медицинските податоци согласно со прописите од областа на заштитата на правата на пациентите и на здравствената заштита.

Обврска на лекарот пред прекинување на бременоста е да ја информира жената за постапката за прекинување на бременоста, што може да очекува за време на прекинувањето на бременоста и по завршувањето на постапката, за методите за контрацепција пред и по спроведувањето на прекинувањето на бременоста на начин разбирлив за жената за да може да донесе одлука и да даде изјава за согласност.

Прекинувањето на бременоста по дванаесеттата до дваесет и втората гестациска недела од бременоста се спроведува од лекар специјалист по гинекологија и акушерство, кој може да побара мислење од друг лекар специјалист од соодветна гранка на медицината. Прекинувањето треба да се изврши во рок не подолг од три дена од денот на поднесувањето на барањето.

За прекинување на бременоста по дваесет и втората гестациска недела одлучува првостепена комисија за одобрување на прекинување на бременоста во здравствената установа, која се состои од двајца лекари специјалисти по гинекологија и акушерство и еден социјален работник.



Регулаиива



Прекинувањето на бременоста може да се врши во болничка здравствена установа која во својот состав има гинеколошко акушерско одделение кое ги исполнува условите по однос на просторот, опремата и кадарот и има дозвола за работа

Против одлуката на првостепената комисија, бремената жена односно родителот, односно старателот на бремената жена ако е малолетна или ако и е одземена деловната способност, може да поднесе приговор до второстепената комисија за одобрување на прекинување на бременоста. Второстепената комисија ја формира министерот за здравство и се состои од пет членови - двајца лекари специјалисти по гинекологија и акушерство, лекар специјалист по детска хирургија, психолог и еден член со најмалку пет години работно

искуство во областа на родовата еднаквост.

Прекинувањето на бременоста се врши без одлука на комисиите, ако поради непосредна опасност по животот и здравјето на бремената жена не може да се чека одлука или ако е во прашање започнато прекинување на бременоста.

Прекинувањето на бременоста може да се врши во болничка здравствена установа која во својот состав има гинеколошко акушерско одделение кое ги исполнува условите по однос на прос-

торот, опремата и кадарот и има дозвола за работа согласно со прописите од областа на здравствената заштита. Прекинувањето на бременоста до деветтата гестациска недела со медикаментозен метод може да се врши и во здравствена установа од примарна здравствена заштита што ги исполнува условите по однос на просторот, опремата и кадарот за вршење на гинеколошко акушерска дејност.

Инспекциски надзор над примената на овој закон го врши Државниот санитарен и здравствен инспекторат.

Б. В.

НАГРАДИ

„Св. Климент Охридски“ за проф. д-р Дејан Докиќ



Највисоката државна награда „Св. Климент Охридски“ во областа на здравството ја доби проф. д-р Дејан Докиќ, пулмолог алерголог од Универзитетската клиника за пулмологија и алергологија, Скопје. Писателот Димитар Башевски, примадоната на Националната опера и балет (НОБ) Весна Ѓиновска-Илкова и доајенката на македонската народна песна Виолета Томовска се добитници на ова државно признание во областа на културата и уметноста. Министерството за култура соопшти дека во областа на воспитанието и образованието наградата „Св. Климент Охридски“ ја доби-

ва проф. д-р Агим Пољоска, албаноолог.

Свеченото доделување на наградите се одржа на 8 декември 2019 година во свечената сала на Собранието.

За доделувањето на државната награда „Св.Климент Охридски“ за 2019, како највисоко признание за долгогодишни остварувања во областа на воспитанието, образованието, културата, уметноста, здравството, заштитата и унапредувањето на човековата околина и во социјалната дејност од јавен интерес на Северна Македонија одлучи Одборот на чело со академик Влада Урошевиќ.

TEVA

Respiratory

Интуитивен дизајн и нема дилема.



- Награден дизајн¹
- Готов со еден преклоп на капачето
- За астма и ХОББ^{2*}

DuoResp® Spiromax® е одобрен за употреба само кај возрасни над 18 години. Прашок за инхалирање DuoResp® Spiromax® 160 µg/4,5 µg (120 дози) и 320 µg/9 µg (60 дози). Лекот се издава во аптека само на рецепт. Збиен извештај за особините на лекот е достапен на барање.

Референци:

1. 2015 MDEA Winners: Drug-Delivery Devices and Combination Products, <https://www.mddionline.com/2015-mdea-winners-drug-delivery-devices-and-combination-products>.

2. Збиен извештај за особините на лекот DuoResp® Spiromax®
Број и датум на одобрение за ставање на лекот во промет: 11-8342/5 и 11-8343/2 од 26.01.2016.САМО ЗА ЗДРАВСТВЕНИ РАБОТНИЦИ. Носител на одобрението за ставање на лекот во промет: ПЛИВА ДООЕЛ Скопје, Н. Парапунов бб, Скопје
Датум на подготовка: јуни 2016 09-17-DRS-04-NO/22-17/09-19



**DuoResp®
Spiromax®**
budesonide/formoterol

Инспириран од интуитивен дизајн

ОНКОЛОГИЈА

Во терапијата воведени 30 нови биолошки „формули“

Оваа година работата на Клиниката за онкологија ја обележа достапноста на новата биолошка терапија, набавени се нови 30 биолошки лекови.

Клиниката за онкологија и радиотерапија е обезбедена со иновативните биолошки лекови за онколошките заболувања. Триесет молекули биолошка, таргетирана и имунотерапија, се обезбедени преку централизирана набавка за следните две години.

Првпат пациентите со онколошки заболувања, од повеќе видови рак, за белодробен карцином, (таргетирана и имунотерапија), лекови за повеќе типови рак на дојка (HER2+, хормон позитивен и хормон негативен), метастатски меланом, (BRAF позитивен и за BRAF негативен), колоректален карцином, гинеколошки малигнитети, карцином на бубрег и други, ќе се лекуваат со биолошка и таргетирана терапија.

“Онкологијата драстично се измени последните години и оваа терапија е одговор на тие промени. Иновативната биолошка, моноклонална и таргет терапија е наменета за сите пациенти кои имаат потреба од лекување со ваков тип терапија. Станува збор за 30 нови биолошки лекови кои се исклучително скапи, а успеавме да ги обезбедиме за најголемиот број пациенти кои се со хемато-онколошки малигнитети. Досега оваа терапија беше достапна само за органичен број пациенти или пак набавувана со прекини, сега е веќе достапна за сите пациенти на кои им е неопходна. Овие лекови делуваат така што поттикнуваат малигното заболување да се

трансформира во хронично со кое пациентите ќе може да живеат како со секое друго хронично заболување. На тој начин терапијата го продолжува, но уште и го подобрува и квалитетот на животот”, истакна спец. д-р Нино Васев, директор на Клиниката за онкологија и радиотерапија.

Оваа биолошка или таканаречена иновативна терапија е дел од стандардните протоколи во европските земји, а се користи во раните фази на болеста, но и кога станува збор за понапредна фаза. Сега постојат многу прецизни дијагностички анализи како геномското профилирање на туморите, со кои прецизно се одредува дали одреден пациент ќе има полза од одредена таргетирана и биолошка терапија, за да може полесно да се насочи и модифицира третманот. Воведувањето на биолошката терапија значи и заштеда на средствата од лекувањето на пациентите во странство. Во 2018 година, кога се уште не беше воведена оваа терапија, само 1,45% од болелите започнале третман со биолошки лекови.

На Клиниката за онкологија и радиотерапија изминатава година се регистрирани 5.400 новозаболени. Кај најголем број од новодијагностицираните бил откриен рак на дојка, хематолошки и рак на бели дробови. Заболувањето најчесто е откриено во втора фаза.

Минатата година во Македонија се регистрирани 9.642 новозаболени лица со малигна неоплазма, од кои 72 деца.

Д-р Н. Васев

Конгрес и симпозиум на ЗЛОМ - СМ во Охрид Семејна медицина – реалност и иднина

Од 23 до 26 април 2020 година во хотелот “Метропол”-Охрид ќе се одржи 5-от конгрес и 25-от симпозиум во организација на ЗЛОМ-СМ, под мотото “Семејна медицина – реалност и иднина”.

Водечка тема на конгресот е „Упатства за работа во ординација по општа/семејна медицина“ како клучни алатки за развој на лекарската практика, земајќи ги предвид потребите за континуирано надградување на нашите знаења, со што би ја дефинирале улогата на општиот – семеен лекар во грижата за пациентите на примарно ниво на здравствена заштита.

Ќе бидат опфатени следниве теми: упатства за кардиоваскуларни заболувања, упатства за Дијабетес Мелитус и дислипидемии, упатства за респираторни заболувања, упатства за ментални заболувања, упатства за грижа за здравјето на децата, упатства за грижа за здравјето на жените, ургентни состојби во ординација по општа/семејна

медицина и слободни теми.

Покрај редовните усни и постер презентации, планирани се работилници со современ едукативен пристап, симулациони пациент со поддршка на колегите од Словенија.

Конгресот е интернационален, што подразбира учество на еминентни експерти од целиот свет, меѓу кои сегашниот претседавач на WONCA, проф. д-р Мехмет Унган, од Турција како и идниот- проф. д-р Шломо Винкер од Израел.

На конгресот се покануваат сите стручни здруженија како и институции инволвирани во здравствениот систем со цел да се поттикне конструктивна дебата околу компетенциите и улогата на семејниот лекар.

Финален рок за пријавување на апстракти е 28 февруари 2020 година. Повеќе информации во врска со организацијата, пропозициите за учество и посета на конгресот се достапни на веб страницата www.congresszlosm2020.mk.

“Проф. д-р Епса Урумова” за кардиолозите од УКИМ

Оваа година наградата “Проф. д-р Епса Урумова” се додели на група автори од Универзитетската клиника за кардиологија, предводени од еминентни професори д-р Сашко Кедев, професор Марија Вавлукис и голем број млади колеги, на кои останува идната грижа на здравјето на нашите пациенти и развојот на медицинската наука на факултетот

На 11.11.2019 во амфитеатарот на Деканатот на Медицинскиот факултет при УКИМ, Скопје, се одржа по петти пат доделувањето на наградата за најдобар труд објавен во медицинско списание “Проф.д-р Епса Урумова”. Свечениот настан со пригодно обраќање го отвори деканката на Медицинскиот факултет, проф.д-р Соња Топузовска. Поздравувајќи ги присутните професор Топузовска потсети на историјатот на доделувањето на наградата, истакнувајќи дека Деканатската управа на Медицинскиот

факултет во 2014 година со големо задоволство го прифати предлогот на синот на проф. д-р Епса Урумова, професор д-р Виктор Урумов (професор на Институтот за физика при Природно - математичкиот факултет, во пензија) за формирање фондација посветена на професорката која беше еден од основоположниците на Институтот за патологија на Медицинскиот факултет. Фондацијата секоја година го наградува, според мислењето на комисијата, најдобриот труд објавен во медицинско списание во претходната година.

Право да конкурираат имаат вработени од сите медицински факултети и други здравствени работници и соработници од Република Северна Македонија, кои објавиле труд во текот на претходната година.

Оваа година наградата “Проф. д-р Епса Урумова” се додели на група автори од Универзитетската клиника за кардиологија, предводени од еминентни професори д-р Сашко Кедев, професор Марија Вавлукис и голем број млади колеги, на кои останува идната грижа на здравјето на нашите пациенти и раз-





војот на медицинската наука на факултетот. Според професор Топузовска, наградата особено за младите колеги треба да биде силен поттик да продолжат со уште поинтензивна научно истражувачката активност.

Во името на конкурсната комисија се обрати ректорот на УКИМ, професор д-р Никола Јанкуловски, кој истакна дека комисијата ги разгледа доспеаните трудови и ги рангираше според квалитетот на студијата и нејзиното влијание во рамките на стручно апликативната дејност и медицинската научна мисла. Оваа година комисијата се одлучи да ја додели наградата на трудот “Влијание на гликометаболниот статус кај пациенти со акутен коронарен синдром” од група автори од Универзитетската клиника за кардиологија предводени од академик професор д-р Сашко Кедев и професор д-р Марија Вавлукис, со коавторите научен соработник д-р Емилија Антова, асистенти докторанти д-р Ирина Котлар, д-р Ивица Бојовски, д-р Биљана Зафировска, д-р Филип Јанушевски, д-р Беким Поцеста, д-р Енес Шеху и д-р Хајбер Таравари, д-р Иван Василев и д-р Даница Петкоска.

Професорот Јанкуловски истакна дека секоја награда носи задоволство, пријатно чувство дека сте направиле нешто забележливо, препознатливо и значајно, во медицинската наука апли-

кативно и иновативно. За поискусните колеги со бројни признанија за досегашната работа и за институцијата е знак дека се развиваат по вистинскиот пат. Но, за младите колеги кои се на почетокот на кариерата, наградата претставува помалку привилегија, а повеќе обврска дека таа треба да се оправда со натамошните активности. Признанието, секако, за сите претставува силна мотивација за достигнување на уште поголеми дострели во научната мисла. Анализирањето на еден проблем отвора нови прашања и дилеми, кои најчесто бараат научно - истражувачката работа да продолжи и натаму. За големи студии, како што е наградената каде што се разгледува чест и многу актуелен здравствен проблем, поврзаноста на акутната коронарна болест и дијабетесот, значајно е формирање на тим, со кој ќе може успешно да се продолжи научно - истражувачката работа.

Наградениот труд претставува издржана, сериозна и многу квалитетна лонгитудинална опсервациска студија со податоци собрани од болничкиот регистар на 860 пациенти хоспитализирани поради акутен коронарен синдром во двегодишен период, 2015 до 2017 година, на Универзитетската клиника за кардиологија во Скопје. Анализирани се демографските, клиничките и биохемиските варијабли, параметрите на гли-

кемичниот метаболизам, корелирани со хоспиталниот морбидитет и морталитет. Направена е споредбена анализа во пет групи, поделени врз основа на гликорегулираноста со одредување на гликозилиран хемоглобин, а во зависност од присуството на дијабетес пред акутниот настан, новодијагностициран преддијабетес, новодијагностициран дијабетес, познат добро контролиран и познат лошо контролиран дијабетес. Нарушен гликозен метаболизам беше забележан кај 35%, а ново откриен дијабетес беше забележан кај 9% од пациентите. Интересен и досега недоволно истражуван во наши услови е феноменот на стрес хипергликемија кај 27%, при што 3,6% беа без дијабетес. Гликозилираниот хемоглобин, стрес хипергликемијата и лошата гликемиска контрола се издвоија во студијата како независни но многу значајни предиктори на болничкиот морбидитет и морталитет. Актуелните препораки на досегашната гликемиска контрола кај пациенти со акутен коронарен синдром се унифицирани и зависат од нивото на гликемијата. Освен воведување на дополнителни параметри за гликемиска контрола, од голем интерес би било продолжување со проспективни студии во кои кај третираните пациенти со акутен коронарен синдром би се следел исходот во функција на гликометаболниот статус, пред појавата на настанот.

Студијата претставува дел од проектот на Македонската академија на науките и уметностите, за што ректорот на УКИМ, професорот Јанкуловски, упати посебни честитки до академик Кедев за оригиналната идеја и дизајн на студијата, до професор Марија Вавлукис за успешната координација и реализација на студијата и до младите колеги признание за вложениот труд и ангажман.

По обраќањето на ректорот, професор д-р Никола Јанкуловски, професорот Виктор Урумов ја додели наградата, а во името на наградените се заблагодари и го презентираше избраниот труд, професор д-р Марија Вавлукис.

Проф. д-р Д. Миладинова

Пет години од основањето на Установата МЕДИЦИНСКИ СИМУЛАЦИСКИ ЦЕНТАР

Кога е основан Медицинскиот симулац-иски центар и што всушност претставува?

Установата Медицински симулациски центар е основана на 26.12.2014 година откако стапи во сила Законот за медицински студии и континуираното стручно усовршување на докторите на медицина (сега Закон за континуирано стручно усовршување на доктори на медицина).

Основачи на Медицинскиот симулациски центар се Министерството за здравство, Лекарската комора на Македонија, Медицинскиот факултет од Скопје при Универзитетот „Свети Кирил и Методиј“, Скопје, Медицинскиот факултет од Штип при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип и Државниот универзитет во Тетово. Целта на Медицинскиот симулациски центар како тренинг установа со помошни услуги во образованието е континуираното стручно усовршување на докторите на медицина, следењето на новите сознанија во медицината,

унапредувањето на знаењето и практичните вештини на докторите на медицина.

Каков вид на обуки спроведуваат во Медицинскиот симулациски центар?

Во Медицинскиот симулациски центар се спроведуваат обуки согласно меѓународните стандарди и протоколи кои важат во сите земји и тоа според Европскиот совет за ресусцитација, Американското здружение на хирурзи, програмите и протоколите за ургентна медицина и прва помош при непогоди и катастрофи, како и согласно Правилникот за видот, обемот и начинот на стекнување на практичните вештини во установата Медицински симулациски центар Скопје и Програмата за спроведување на обука за стекнување на практични вештини. Исто така, во симулацискиот центар се одржуваат и посебни обуки за едукација на едукатори, за работа со надворешен дефибрилатор, прва помош и други обуки по

овластување на Министерството за здравство и по барање на други правни лица.

Колку слушатели и колку обуки досега имате спроведено во центарот?

Од самото основање на Центарот, односно од 2015 година па наваму, се поминати повеќе од 6.500 слушатели вработени во јавните здравствени домови, службите за итна медицинска помош, општите и специјалните болници, како и универзитетските клиници, специјализанти и супспецијализанти со што се опфатени сите нивоа на здравствена заштита. Исто така, вклучени беа и слушатели од приватните здравствени работници и соработници кои секако се значаен дел од здравствениот систем. Обуките кои се задолжителни за сите специјализанти од клиничките гранки се спроведуваат согласно Правилникот за специјализации и супспецијализации на здравствените работници со високо образование од областа на медицината.

Обуките кои се спроведуваат на редовна основа се согласно протоколите и упатставата на Европскиот совет за ресусцитација од 2010, 2015 и 2017 година и тоа: BLS (Basic Life Support)- Основно одржување во живот, ALS (Advanced Life Support)- Напредно одржување во живот, TLS (Trauma Life Support)- Одржување во живот при траума, PBLIS (Pediatric Basic Life Support)- Основно педијатриско одржување во живот, PALS (Pediatric Advanced Life Support)- Напредно педијатриско одржување во живот, работа со санитетско возило и медицинска опрема, едукација на едукатори за медицинска обука, работа со надворешен автоматски дефибрилатор за медицински и немедицински персонал и други.

Важно е да напоменам дека сите обуки кои се вршат кај нас се акредитирана од Лекарската комора на





Македонија и може да се искористат за продолжувања на лиценцата од страна на докторите на медицина.

Каква медицинска опрема се користи за обуките во Центарот?

Во Медицинскиот симулациски центар се користи најсовремена и најсофистицирана опрема за медицинска опрема и тоа: адултни фантоми-манекени кои се еден вид на роботизирани кукли во кои се вградени компјутерски софтвери на кои може да се имплементираат различни сценарија и симулации кои симулираат вистински состојби и симптоми кои ги има кај вистинските пациенти од американската компанија GAUMARD, фантом-манекен родилка, фантом- дете до пет годишна возраст, лапараскоп кој може да се користи за абдоминална и дигестивна хирургија, гинеколошки прегледи и оперативни зафати од компанијата SYMBIONIX.

Медицинскиот симулациски центар (МСЦ) има површина од 532 м2 со повеќе од десетина кабинети за држење на предавања и презентации кои се поврзани со Wi-Fi мрежа и со опрема за видеоснимања на интервенции.

Истовремено, Центарот е опремен со најсовремени компјутери-лаптопи и друга техничка опрема која е наменета и за полагања на испитите за практичен дел на интермедијалниот и специјалистичкиот испит за докторите .

Кој може да биде едукатор во Симулацискиот центар?

При самото основање на центарот, од страна на Министерството за здравство беа испратени барања за номинации до сите јавни здравствени установи да номинираат лица кои беа избрани за едукатори од страна на Управниот одбор на МСЦ. Истовремено, во соработка со Министерството за здравство

беа испратени 45 доктори на медицина заедно со директорот на МСЦ, прим. д-р Киро Салвани, да добијат лиценца за едукатори во тренинг-центарот во Урла, Измир, Република Турција. Во моментот има 65 едукатори во симулацискиот центар кои истите се користат за сите видови на обуки.

Кои се идните планови за работата на Медицинскиот симулациски центар?

Во план е изработка на стратегија за идеен развој на симулацискиот центар во период од 2020-2022 година во кои ќе бидат опфатени следните активности: изменувања и дополнувања на позитивните прописи кои го тангираат работењето на МСЦ, проширување на дејноста за спроведување на обуки за сите здравствени работници во јавните и приватните здравствени установи, следење на трендовите во континуираната медицинска едукација и континуираните практични дејности во однос на промените од областа на помошните услуги во образованието, зголемување на капацитетот на МСЦ преку отворање на нови и одржување на веќе постојните подрачни единици на МСЦ, зголемување на обемот на работа и обуки, реконструкција на објектот заради проширување на центарот, подготвителни активности на МСЦ за вмрежување со други организации и симулациски центри (ЕРЦ, СЕСАМ и сл.), обезбедување на статистички податоци усогласени со меѓународни и ЕУ стандарди и ефикасно и навремено информирање за новините и развојот во тренинг обуките.



Признанија

СО ГАЛА СВЕЧЕНОСТ ВО ЛЈУБЉАНА, СЛОВЕНИЈА

Наградите “International Medis awards” 2019 ги добија доктори и фармцевти во девет области



Фармацевтската куќа “Медис” со гала свеченост на 5 ноември во Панкаревиот дом во Љубљана, Словенија, ги додели наградите “International Medis awards” 2019 и одбележа 30 години од своето основање и успешно делување во регионот. Престижните награди “International Medis awards” им се доделуваат на доктори и фармцевти од девет области од земјите во регионот.

Наградата “International Medis Awards” се доделува на лекари и фармцевти кои своите научно - истражувачки трудови ги претставиле на значаен европски или светски конгрес или ги објавиле во афирмирано научно списание со импакт фактор од најмалку 1,5. Конкурсот е отворен за докторите и

фармцевтите од Австрија, Босна и Херцеговина, Црна Гора, Хрватска, Македонија, Словенија, Србија, Унгарија, Бугарија и Австрија. На овој единствен ваков конкурс за медицински достигнувања во Средна и Југоисточна Европа има 9 награди “Medis Awards”, а пријавените научно истражувачки трудови ги оценува независно стручно жири според однапред утврдени критериуми, составено од меѓународно признаени експерти од различни специјалности, а под водство на претседателот на жириро проф. д-р Матија Томшич, шеф на Клиничкото одделение за ревматологија на Универзитетскиот клинички центар во Љубљана. Стручното жири ги избира финалистите и по еден победник од секоја распишана истражувачка област. Според првиот човек

на “Медис”, Тоне Стрнад идејата за воведување на оваа награда се родила во годината кога компанијата одбележувала 25 години делување со желба да се покаже дека во медицината нема само негативни приказни и да се издвојат “добрите приказни” кои ги создаваат докторите и фармцевтите, а кои, за жал, во медиумите некако не се гледаат.

Оваа година на конкурсот „Medis Awards” беа пријавени рекордни 207 труда од автори од осум држави, а наградата се доделува во девет области.:

Фармација - 46
Педијатрија – 34
Ревматологија – 24
Неврологија – 23
Офталмологија – 20
Гинекологија – 20
Интензивно лекување и анестезиологија – 17
Гастроентерологија – 14
Пулмологија и алергологија – 9

● Гастроентерохепатологија:

Давид Дробне, Словенија – “Optimised infliximab monotherapy is as effective as optimised combination therapy, but is associated with higher drug consumption in inflammatory bowel disease”

● Гинекологија:

Тања Николова, Северна Македонија – “Prediction of spontaneous preterm delivery in women presenting with premature labor: a comparison of placenta alpha microglobulin-1, phosphorylated insulin-like growth factor binding protein-1, and cervical length”

● Интензивно лекување и анестезиологија:

Никола Брадиќ, Хрватска – “Volatile Anesthetics versus Total Intravenous Anesthesia for Cardiac Surgery”

Најдобрите во своите области добија бронзена скулптура “Футуре” и парична награда за научни истражувања. Истражувањата кои се презентирани за наградите „Медис“ беа разгледани и оценети од меѓународно стручно жири на реномирани експерти. Секој член на панелот беше избран врз основа на неговото долгогодишно искуство и реноме.

Меѓу наградените кои го добија ова престижно признание за медицинско истражување е и д-р Тања Николова од Универзитетската клиника за гинекологија и акушерство во Скопје, која од пред две години е дел од тимот на Клиниката “Мителбаден” во Баден Баден, Германија, дел од Академската болница Хајделберг. Со наградата меѓународното стручно жири составено од еминентни експерти и оддаде признание на д-р Николова и нејзиниот меѓународен тим за истражување то во кое е пронајден маркер кој со голема прецизност предупредува на можноста од предвремено породување, една од главните причини за смртноста кај новороденчињата. Маркерите на кои работеше д-р Николова се препорачани во голем број земји, а се одобрени и од Американската агенција за храна и лекови (ФДА).



ЖИРИ

• Председател на жирито:

Проф. д-р Матија Томшиќ, раководител на катедрата по ревматологија, Универзитетски медицински центар Љубљана, Словенија

• Членови

Проф. Nándor Ács, раководител на Одделот за акушерство и гинекологија, Медицински факултет, Универзитет Семелваис, Унгарија

Проф. д-р Нанд Карановиќ, началник на клиничкото одделение по анестезиологија, реанимација и интензивно лекување, Универзитетска болница Сплит, Хрватска

Проф. д-р Reinhold Kerbl, началник на одделението по педијатрија, Регионална болница Леобен, Австрија

Проф. д-р Бранимир Нестровиќ, началник на Одделението по алергологија и пулмологија, Универзитетска детска болница, Белград, Србија

Проф. д-р Иван Станковиќ, раководител на Катедрата по броматологија на Фармацевтски факултет на Белградскиот универзитет, Србија

Доц. д-р Емилија Цветковска, началник на одделение за епилепсии, Универзитетска клиника, УКИМ, Скопје, Северна Македонија

Проф. д-р Бранимир Аниќ, началник на Одделението по клиничка имунологија и ревматологија, Одделение за интерна медицина, Универзитетски болнички центар Загреб, Хрватска

Проф. д-р Миленко Бавенда, декан на Медицински факултет на Универзитетот во Мостар, Босна и Херцеговина

Проф. д-р Barbara Cvenkel, началник на Одделението за глаукома во Клиниката по офталмолошки заболувања, Универзитетски медицински центар Љубљана, Словенија

• Неврологија:

Един Бегиќ, Босна и Херцеговина – “SOMAscan-based proteomic measurements of plasma brain natriuretic peptide are decreased in mild cognitive impairment and in Alzheimer’s dementia patients”

• Офталмологија:

Зала Лужник, Словенија – “Descemet Membrane Endothelial Keratoplasty Failure Associated with Innate Immune Activation”

• Педијатрија:

Клемент Довч, Словенија – “Faster Compared With Standard Insulin Aspart During Day-and-Night Fully Closed-Loop Insulin Therapy in Type 1 Diabetes: A Double-Blind Randomized Crossover Trial”

• Фармација:

Марин Јукиќ, Србија – “Effect of CYP2D6 genotype on exposure and efficacy of risperidone and aripiprazole: a retrospective, cohort study”

• Пулмологија и алергологија:

Тања Соклич Кошак, Словенија – “CD3+CD4-CD8- mucosal T cells are associated with uncontrolled chronic rhinosinusitis with nasal polyps”

• Ревматологија:

Алоџија Хочавер, Словенија – “IgA vasculitis in adults: few certainties and many uncertainties”

• Специјална награда:

Проф. д-р Ruth Ladenstein, Австрија – “Interleukin 2 with anti-GD2 antibody ch14.18/ CHO (dinutuximab beta) in patients with high-risk neuroblastoma (HR-NBL1/SIOPEN): a multicentre, randomised, phase 3 trial”.

Лауреати

Нобелова награда за физиологија или медицина во 2019 за откријата како клетките ги чувствуваат и се адаптираат на промените во расположивоста на кислород

Петнаесет лауреати оваа година се наградени со Нобеловата награда за нивните достигнувања кои на човештвото му донеле најголема корист. Наградата за физиологија или медицина оваа година е доделена на William G. Kaelin Jr, Cep Peter J. Ratcliffe и Gregg L. Semenza „за откривањето на машинеријата со која клетките ги чувствуваат и се адаптираат на промените во расположивоста на кислород.“

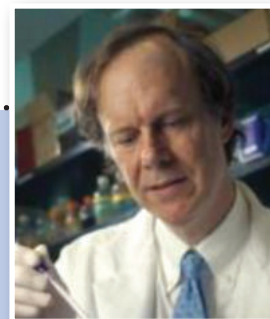
Кои се добитниците на наградата?



Cep Peter J. Ratcliffe, роден во 1954 г. во Ланкашир, Обединето Кралство. Дипломирал медицина на Универзитетот во Кембриџ, специјализирал нефрологија на Универзитетот во Оксфорд каде основал независна истражувачка група и станал редовен професор во 1996 г. Тој е директор за клиничко истражување при Институтот “Francis Crick” во Лондон, директор на Институтот “Target Discovery” при Универзитетот во Оксфорд и член на Институтот Ludwig за истражување на ракот.



Gregg L. Semenza, роден во 1956 г во Њујорк. Се стекнал со степен магистер по биологија, на “Harvard” Универзитетот во Бостон, а во 1984 г. доктор на науки на Универзитетот во Пенсилванја. Специјализирал педијатрија на Универзитетот Duke во Дурам. Постдокторски студии завршил на Johns Hopkins Универзитетот во Балтимор каде основал независна истражувачка група и станал редовен професор во 1999 г. Од 2003 г. е директор на Vascular Research Program во Институтот за клеточно инженерство при Johns Hopkins Универзитетот.



William G. Kaelin, Jr. роден во 1957 г во Њујорк, завршил медицина на Универзитетот Duke во Дурам. Имал специјална обука од интерна медицина и онкологија на Универзитетот Johns Hopkins во Балимор и на Институтот за канцер Dana-Farber во Бостон каде основал сопствена истражувачка лабораторија. Во 2002 г. станал редовен професор на Harvard Medical School. Од 1998 г. е истражувач при Институтот за канцер Dana-Farber во Бостон.

На животните и на човекот им треба кислород за да ја претворат храната во корисна енергија. Фундаменталната важност на кислородот е позната со векови, но како клетките се адаптираат на промените

во нивото на кислород беше долго непознато, се до откријата на тројцата лауреати кои ја идентифицираа молекуларната машинерија која ја регулира активноста на гените при различните

нивоа на кислород. Овој механизам е еден од најесенцијалните адаптивни процеси за животот. Нивните откријата, исто така, го трасираа патот на нови ветувачки стратегии за лекување на многу болести.

Кислород, HIF комплекс и VHL протеин

Кислородот сочинува една петтина од земјината атмосфера и е од суштинско значење за животот на човекот и животните. Митохондрииите го користат за да ја претворат храната во корисна енергија. Otto Warburg, добитник на Нобеловата награда за физиологија или медицина во 1931 година открил дека конверзијата е ензиматски процес, а во 1938 година Corneille Heymans е добитник на Нобеловата награда за откритие за тоа како нивото на кислород во крвта кое е почувствувано од каротидното телце ја контролира респираторната рата преку директна комуникација со мозокот. На ова т.н. брза адаптација на хипоксија контролирана од каротидното телце, како дополнително постојат и други физиолошки адаптации. Клучниот физиолошки одговор на хипоксија е пораст на нивото на еритропоетин (EPO), што води до пораст на продукцијата на еритроцити. Важноста на хормонската контрола на еритропоезата е позната уште од почетокот на дваесеттиот век, но како овој процес е контролиран од промените во нивото на кислород останало мистерија.

Gregg Semenza го студирал генот на EPO и како тој се регулира од разни нивоа на кислород. На глупци со модифицирани гени покажал дека специфични сегменти на ДНК локализирани блиску до генот за EPO посредуваат во одговорот на хипоксија. Сер Peter Ratcliffe, исто така, ја изучувал од кис-

лород зависната регулација на генот за EPO и двете истражувачки групи нашле дека механизмите за чувствување на кислородот се присутни виртуелно во сите ткива, не само во бубрезите каде што нормално се продуцира. Ова биле значајни наоди кои покажале дека механизмот е општ и функционален во многу различни типови на клетките. Semenza тогаш започнал истражување за идентификација на целуларните компоненти кои посредуваат во овој одговор. Во култура од клетките од црн дроб открил протеински комплекс кој се врзува за идентифицираниот ДНК сегмент на начин кој е зависен од кислород. Тој го нарекол овој комплекс HIF - hypoxia-inducible factor (со хипоксија идучибилан фактор). Започнал обемни работи за да го пурифицира HIF комплексот и во 1995 г. можел да објави некои клучни наоди, вклучувајќи ја идентификацијата на гените кои го кодираат HIF. Најдено е дека HIF се состои од два различни ДНК-врзувачки протеини, транскрипциони фактори, сега наречени HIF-1 α и ARNT (Aryl Hydrocarbon Receptor Nuclear Translocator).

Кога нивото на кислород е високо, клетките содржат многу малку HIF-1 α . Но, кога нивото е ниско, количината на HIF-1 α се покачува така што може да се врзе за генот и да го регулира него и другите гени кои имаат сегменти од ДНК кои можат да се врзат со HIF (Фигура 1). Повеќе истражувачки групи покажале дека HIF-1 α , кој нормално многу брзо се распаѓа, при

хипоксија е заштитен од деградација.

При нормално ниво на кислород, целуларниот протеасом кој е откриен во 2004 година од добитниците на Нобелова награда за хемија, Aaron Ciechanover, Avram Hershko и Irwin Rose, го деградира HIF-1 α . Под такви услови, малиот пептид убиквитин, се додава на HIF-1 α протеинот и функционира како обележувач на протеините кои се предодредени за деградација во протеасомот. Како убиквитинот се врзува за HIF-1 α на начин зависен од кислород, останало централно прашање.

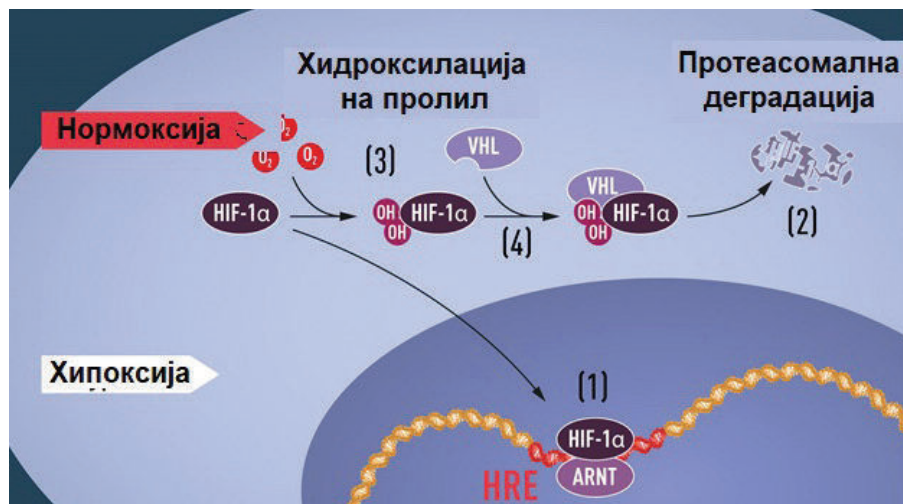
Одговорот дошол од неочекувана насока. Во исто време кога Semenza и Ratcliffe ја истражувале регулацијата на генот за EPO, истражувачот на ракот, William Kaelin, Jr. ја истражувал наследната болест на von Hippel-Lindau (VHL болест). Оваа болест доведува до драматичен пораст на ризикот за некои видови рак во фамилиите со наследна VHL мутација. Kaelin покажал дека генот за VHL кодира протеин кој спречува почеток на рак и дека канцерските клетки на кои им недостасува функционален VHL ген покажуваат абнормално високо ниво на гени кои се регулирани од хипоксија.

Но, кога VHL генот бил повторно внесен во канцерските клетки, биле обновени нормалните нивоа. Ова бил важен наод кој покажал дека VHL е на некаков начин вклучен во контролните одговори при постоење на хипоксија.

Дополнителни сознанија дошле од неколку истражувачки групи кои пока-

Фигура 1.

Кога има хипоксија, HIF-1 α е заштитен од деградација и се акумулира во јадрото каде се поврзува со транскрипцискиот фактор ARNT и се врзува за специфичните ДНК секвенции (HRE) во гените кои се регулирани од хипоксија (1). При нормално ниво на кислород, HIF-1 α брзо се деградира од протеасомот (2). Кислородот го регулира процесот на деградација со додавање на хидроксилни групи (OH) на HIF-1 α (3). VHL протеинот тогаш може да препознае дека постои нормоксија и формира комплекс со HIF-1 α што доведува до негова деградација на начин зависен од кислородот (4).



Лауреати

Фигура 2.

Механизмот осетлив на промените на кислород има значење во многу физиолошки процеси, како на пример, за метаболизмот, имуниот одговор и за способноста за адаптација на физички напор. Од функцијата на овој механизам се засегнати и многу патофизиолошки процеси. Во тек се интензивни напори да се развијат нови лекови кои или ќе го инхибираат, или ќе ја активираат машинеријата која е регулирана од промените во нивото на кислородот, а со тоа ќе се лекуваат анемијата, канцерот и многу други болести.



жале дека VHL е дел од комплекс кој врши обележување на протеините со убиквитин за да бидат деградирани од протеасомот. Тогаш Ratcliffe и неговата истражувачка група го направиле клучното откритие: покажале дека VHL може физички да дојде во интеракција со HIF-1 α и дека при нормално ниво на кислород тој е потребен за да дојде до негова деградација, со што недвосмислено е најдена поврзаност на VHL со HIF-1 α .

Со овие откритија многу коцки во сложувалката си го нашле местото, но тоа што се уште останало необјаснето, било да се разбере како нивоата на кислород ја регулираат интеракцијата меѓу VHL и HIF-1 α . Барањето било фокусирано на специфичниот дел на HIF-1 α протеинот за кој веќе било познато дека е важен за деградацијата која е зависна од VHL. И Kaelin и Ratcliffe се сомневале дека клучот во чувствување на ниво-

то на кислород лежи некаде во овој протеински домен. Во 2001 година, во два симултано публикувани трудови тие покажале дека при нормално ниво на кислород се додаваат хидроксилни групи на две специфични позиции на HIF-1 α факторот (фигура 1). Оваа модификација на протеините, наречена хидроксилација на пролил, дозволува VHL да го препознае дека нивото на кислород е нормално и да се врзе за HIF-1 α . На овој начин се објаснило како нормоксигената ја контролира брзата деградација на HIF-1 α со помош на ензими осетливи на кислород (пролил хидроксилази). Понатамошните истражувања на Ratcliffe и други истражувачи ги идентифицирале пролил хидроксилази и било, исто така, покажано дека преку ген активираната функција на HIF-1 α е регулирана од хидроксилацијата која е, пак, зависна од кислород, со што се заокружиле сознанијата на лауреатите на Нобеловата награда за

механизмот кој е осетлив на нивото на кислород и како тој работи.

Кислородот и физиолошки и патолошки состојби

Благодарейќи на сознанијата кои произлегуваат од откритијата на тројцата овогодинешни лауреати на Нобеловата награда за медицина или физиологија денес знаеме многу повеќе за тоа како различните нивоа на кислород ги регулираат фундаменталните физиолошки процеси (фигура 2), но, исто така, претставуваат поттик за развојот на нови третмани за потенцијално смртоносни патолошки состојби, како што се ракот, срцевиот и мозочниот удар.

Еден од физиолошките процеси поврзани со способноста на клетките да го почувствуваат нивото на кислород им овозможува на клетките да го адаптираат нивниот метаболизам на хипоксија, на пример во мускулите при интензивна физичка активност. Друг пример за физиолошки адаптивни процеси кои се контролирани од овој механизам се создавањето на нови крвни садови - ангиогенезата и еритропоезата (фигура 3). Нашиот имун систем и многу други физиолошки функции, исто така, се фино подесени преку машинеријата осетлива на нивото на



Фигура 3.

При хипоксија, клетките го адаптираат својот метаболизам преку стимулирање на еритропоезата и на ангиогенезата, што е важно кај многу физиолошки и патолошки состојби.

кислород. Показано е дека таа е есенцијална и во тек на феталниот развој за контрола на нормалното формирање на крвните садови и за развојот на плацентата.

Кога нивото на кислород е ниско, нашите клетки знаат дека мора да преземат итни мерки за да го адаптираат нивниот метаболизам или нивното однесување, на пример преку засилување на еритропоезата или преку ангиогенезата. Со кислород регулираната машинерија има важна улога и кај канцерот, каде таа ја стимулира ангиогенезата и го подесува метаболизмот за ефективна пролиферација на канцер-

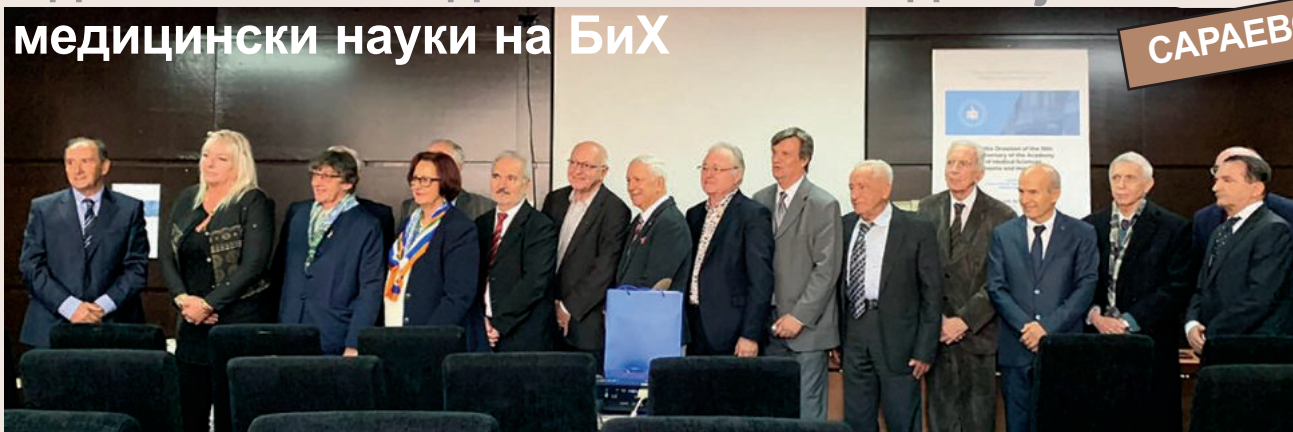
ските клетки. Во академските лаборатории и фармацевтските компании се вложуваат интензивни напори фокусирани врз развојот на лекови кои или преку активирање или преку блокирање на машинеријата за чувствување на промените на нивото на кислород, ќе интерферираат со различни патолошки состојби. Така, блокаторите на ангиогенезата може да се користат за третман на повеќе видови канцер (на мозокот, бубрезите, белите дробови и дебелото црево) преку оневозможување да се снабдуваат со кислород.

Откритијата можат, исто така, да помогнат во развој на нови лекови за

срцев и мозочен удар. Двете состојби се карактеризираат со клеточно оштетување кое произлегува од прекин на дотур во ткивата на крв богата со кислород. Денес знаеме како да ја решиме блокадата на дотурот на крв, но многу повеќе може да се направи ако се помогне на ткивото да закрепне од недостатокот на кислород. Уште повеќе, овие откритија може да доведат до откритија за третман на оштетување на рбетниот мозок – лекови кои можат да ја овозможат регенерацијата на оштетените нервни клетки.

Подготвила:
Проф. д-р К. Зафировска

Одбележана 10-годишнината на Академијата за медицински науки на БиХ



Промовирани шест нови членови на Академијата, меѓу нив и проф. д-р Дончо Донев

На 26-27 октомври 2019 г., во хотелот “Холидеј ин” во Сараево беше прославена 10-годишнината од основањето на Академијата за медицински науки на Босна и Херцеговина (АМНБиХ). Промовирани нови академици годинава се: проф. Ениса Мешкиќ, проф. Шефик Хасукиќ, проф. Сенаид Трначевиќ, проф. Мирза Бисчевиќ, проф. Дончо Донев и проф. Слободан Јанковиќ, кои ги одржаа своите инаугуративни предавања. Поканетиот предавач проф. Асим Курјак, член на повеќе академии во светот и во Босна и Херцеговина, зборувааше на тема „Како да се откријат научни лидери“. Основачот и претседател на АМНБиХ, проф. Изет Машиќ, во својот воведен говор истакна дека Академијата за медицински науки на БиХ е една од петте академии што постојат во Босна и Херцеговина, но со анализирање на бројот на цитати на научни публикации од 33 академици на оваа академија во светските индексни и цитатички бази на податоци, АМНБиХ е најреферентната меѓу нив.

АМНБиХ е основана на 20.10.2009 г. во Сараево со цел

да се промовира биомедицинска наука во БиХ и пошироко преку научни проекти, објавување биомедицински научни и истражувачки публикации, организирање научни и стручни состаноци и сл. Академиците на оваа академија се значајни имиња во науката во целина, а особено во медицината, и се препознатливи по нивните научни придонеси во БиХ, Хрватска, Србија, Македонија, САД, Германија, Норвешка, односно во земјите каде што тие исто така го носат епитетот на големи научници. Некои од академиците на АМНБиХ се членови на Светската академија на науките и уметностите, Европската академија на науките и уметностите, Светската академија за медицинска информатика, Хрватската академија за медицински науки, Српската академија за медицински науки Академијата на науките и уметностите на БиХ – АНУБиХ.....

За време на прославата беше промовирана монографијата „Десет години Академија на медицински науки во БиХ – 2009-2019“.

Д. Д.

Ex tempore



**Проф. д-р
Нинослав ИВАНОВСКИ**

Кога на ова исто место неодамна пишував за придобивките на американските граѓани од Законот на Обама познат уште како “ Обама Кер“, не спомнав дека главен противник на овој закон е движењето “Чајанка” (Tea Party movement), кое потекнува од екстремно конзервативното крило на Републиканската партија и е формирано да ги контрира законите на првиот обоен претседател во историјата на САД. Членовите на ова движење (инаку блиски до политичкиот и бизнис естаблишмент) се сметаат за директни потомци на прочуената “Бостонска чајанка” (Boston Tea Party) од 1773 година кога тогашните американски колонисти ги истурија вреќите со чај од бродовите на британската компанија “Indian Tea” која имаше намера огромното количество чај да го внесе во територијата на 13-те колонии

ЧАЈАНКА ВО МИНИСТЕРСТВОТО ЗА ЗДРАВСТВО

на Источниот брег без царина, како суверено британско право на тие територии. Така целиот Бостонски Залив за момент се претвори во огромно количество чај, а тоа беше и почеток на Американската револуција и создавањето на Соединетите Американски Држави. Но, од историската “Бостонска чајанка“ од 18 век до оваа денешната, сепак, постои разлика. Формирана во 2009 година (времето кога Обама, веќе избран претседател, ги започнува своите надалеку познати реформи) како заштитничка на економските и воените интереси на САД, оваа новата ќе стане синоним на конзервативизмот, десничарството, антиреформизмот и цврстата рака.

И покрај тоа што чајот не е прв пијалак во Северна Македонија, слични движења на пријателите на попладневниот или вечерниот чај (afternoon or late evening tea!) секако постојат и во нашиот политички живот и делуваат во сличен манир. Се собираат постојано или се на повик (on demand), разни советници, партиски пиони, “заштитници“ на граѓаните, загрижени за егзодусот на интелектуалната (вис-

тинска!) сила на ова општество, чуварите на моралот и доброто однесување, оние со купени дипломи и титули стекнати во безграничниот и проблематичен хоризонт на северно-македонското високо образование со лажни рецензии и криминален бекграунд. Тоа се нашите тајни учесници во чајанките во министерствата. Така моќните љубители на чајот ќе изменат, одложат, преиначат или избришат многу идеи кои се примарно ветувачки и позитивни во основа.

Една од тие добри идеи секако е трансплантацијата на органи која се наоѓа буквално на агендите на сите досегашни министри за здравство во државата. Напорите конечно да се среди ова исклучително значајно подрачје на медицината и конечно да најде примена во нашата држава особено се засилија последните неколку години заради тоа што се зголеми бројот на хроничните болни со пропаѓање на виталните органи на организмот. Сознанието дека денес е можен апсолутно нормален живот со трансплантиран орган (бубрег, црн дроб, срце, бел дроб, панкреас, тенко црево, матка...)



**ЛЕКАРСКА
КОМОРА**
на Македонија

lkm.org.mk

или композитен графт (дел од екстремитет, лице, корнеа) го подигна вниманието и на јавноста, особено од фактот дека не многу далеку од нас (географски, а не суштински) се наоѓаат европските земји каде што тоа без пречка и регуларно се прави. Долги години во државата постои само една колку толку организирана трансплантација на органи, а тоа е бубрегот, и онаа на ткива, односно на матични клетки, кај малигните хематолошки заболувања. Уште претходниот министер за здравство, Никола Тодоров, започна иницијатива за формирање на Државен центар за трансплантација на органи и ткива кој првенствено би се занимавал со пресадување како основна дисциплина. Се направи организациона поставеност на новата Клиника за трансплантација на органи според прифатени европски стандарди и сертификати, со лоцира местото, се направи Закон за оформување на Клиниката и истиот се изгласа во Собранието со жестока реакција на тогашната опозиција составена од лекари со политичка функција (без да има какво било реално медицинско или разумно објаснување) преполна со лични навреди и приземна дискусија толку честа во законодавниот дом. И потоа, кога требаше да дојде и до реализација, сите активности едноставно замреа. Кој беше толку моќен една колосална идеја брутално да ја запре и до денес не е познато, иако се претпоставува дека чајанката ја свршила работата. Така, од сето тоа останаа купишта хартија кои ќе сведочат за добрите намери и огромната енергија залудо потрошена во еден осетлив момент во нашата држава. Втората по значајност иницијатива ја најави и актуелниот министер Венко Филипче, безмалку пред две години, кога сакаше да ги лиценцира приватните болници во Скопје акредитирани од JCI

(Joint Commission International) за изведување на трансплантација на органи и ткива, имајќи во предвид дека во нив постојат највисоки стандарди и соодветен кадар за исполну-

вање на една ваква високо-професионална дејност. Се објави и оглас за барање лиценци за трансплантација. Но, еве речиси две години оттогаш нема ништо и од оваа добра идеја. И таа се изгуби во преводот на пријателите на чајот. Така, добрите намери на претходниот и на сегашниот министер не се остваруваат како што се замислени. Во безумните политички пресметки, дали државна, дали приватна или никаква трансплантација настрадаа болните. А кој друг? А всушност постои само успешна трансплантација на органи која на болните очајно им треба. Дали ќе биде државна или приватна, тоа државата може убаво да го реши со соодветни законски одредби и сето да биде легално, транспарентно и логично.

А дотогаш, ќе се организираат деновите на дарителството на органи, ќе се одржуваат пресови и јавни фотографирања со болните кои имале среќа да добијат бубрег од починато лице, нешто што во оваа држава започнало како регуларна активност пред 32 години. Ќе се трансплантира некое среќно дете со цистична фиброза на белиот дроб по многу молби и усилби во Виена, ќе падне и некоја трансплантација на црн дроб од жив дарител во турските болници, меѓу кои и “Ацибадем”. А каква ќе биде судбината на оние многубројни болни на кои очајно им треба трансплантација на орган да го продолжат голиот живот, не е тешко да се предвиди.

Сега болните и лекарите ги чекаат новите избори надевајќи се дека трансплантацијата ќе стане и употреблива дисциплина во политичката кампања за добивање гласови и дека, како таква, може конечно да се реализира. Или барем да биде едно ново ветување!

Се разбира, доколку чајанката во Министерството не одлучи поинаку.

Изнесените ставови и мислења се лични ставови и мислења на авторот и ЛКМ не стои зад нив

ИН MEMOIRAM

Проф. д-р Петар Пемов (1935-2019)

Почина професор д-р Петар Пемов, клиничар и редовен професор по невропсихијатрија на Медицинскиот факултет на УКИМ од 1982 година до пензионирањето.

Професор Пемов е роден во 1935 година во Скопје. Во 1961 година дипломира на Медицинскиот факултет. Во 1968 година стана специјалист по невропсихијатрија. Докторира во 1981 година во Белград на тема поврзана со испитување на промените во мозочната течност при невролошките болести, со помош на полиакриламидна диск-електрофореза.

Бил раководител на Катедрата по невропсихијатрија, претседател на Здружението на невропсихијатрите, а потоа и на невролозите на Македонија, како и претседател на Здружението на невролозите на Југославија и член на Комитетот за неврологија на Југославија.

Автор е на бројни книги и трудови, меѓу кои и книгите „Болести на крвните садови на мозокот – цереброваскуларни болести“ и „Мозочен удар – спречување и лекување“.

Коавтор е на книгите: „Патофизиологија, дијагноза и теарпија на цереброваскуларните нарушувања“, „Современа дијагностика и терапија во медицината“ и „Геријатрија“.

Професор Петар Пемов ќе остане запаметен по дидактички беспрекорните, интересни и запаметени предавања, како исклучително писмен, едуциран, пријателски настроен, со својата човечност и добрина, а пред сè со придонесот во растежот на македонското здравство и едукацијата на идните кадри, останува во колективната меморија на македонските лекари-те од сите области на медицината.

Во Франција ќе биде одобрен третман на некои инфекции со бактериофаги - ќе бидат ли тие новите антибиотици ?

Како природни предатори на бактериите, овие вируси се во срцето на една заборавена медицина-фаготерапија, поради зголемената резистенција на антибиотиците ќе бидат ли тие повторното решение

Во дното на една студена соба на Институтот “Пастер” во Париз остана само еден сандак со неколку шишенца со фаги. Поголем дел од светот не се секава на нивната тераписка улоги, тие се зачувани заради нивната историска улога, во спомен на француско - канадскиот микробиолог Felix d'Herelle, кој 1917 година ги опсервирал преку микроскоп вирусите кои ги “јаделе бактериите” и ги нарекол бактериофаги или фаги. Во тоа време,благодарейќи на собраните фаги од користени води успеал да го згрижи првиот пациент, погоден од дизентерија, означувајќи го така почетокот на phagoterapiјата, метод на третирање на бактериски инфекции користејќи вирус кој ги убива бактериите. Но, се појавиле првите антибиотици во почетокот на 1936 година кои биле попрактични и побрзо ефикасни. Во средината на 1970 година лабораторијата која произведуваше фаги заврши со нејзино затворање. Истражувањето како практика излезе од употреба во Франција и воопшто на Запад. Но, не во Советската унија. Така денеска во Русија и Грузија пациентите се уште се третирали со фаги за отититис, гастритис, уринарни инфекции, пулмонални инфекции.

Неколку капки во увото го совладуваат акутниот отитис

Во 1990 година повторно во Франција се користени бактериофагите како терапија од страна на микробиологот Alain Dublanchet, некогашен раково-



дител во болничкиот центар на Vileneuve-Saint-Georges, кога тој и неговите колеги се соочиле со случаи на бактериска резистенција на антибиотици. Фаготерапијата тој ја применил на една пациентка на 20 години, која страдала од otitis externa кој не можел да се контролира, а предизвикувачот бил бактеријата стафилокок. Увото гноело веќе 6 месеци и пациентката страдала од силни болки. Постоел висок ризик за инфекција на коската и менингите. Бактериофагите биле набавени илегално од Источна Европа. Една или две капки на фаги наутро и навечер и за 48 часа се решил проблемот на спектакуларен начин. Сепак, и покрај степен на успешност од 100%, тој имал чувство како да го препорачува на глуви.



Интернистите од неговата болница никогаш не слушнале за фаготерапија, бидејќи немало повеќе предавања за фаготерапија и голем дел од колегите биле скептични. Денес, сфаќањата во светот на медицината се променети. Зголемената бактериска резистенција

LAURENT DEBARBIEUX,

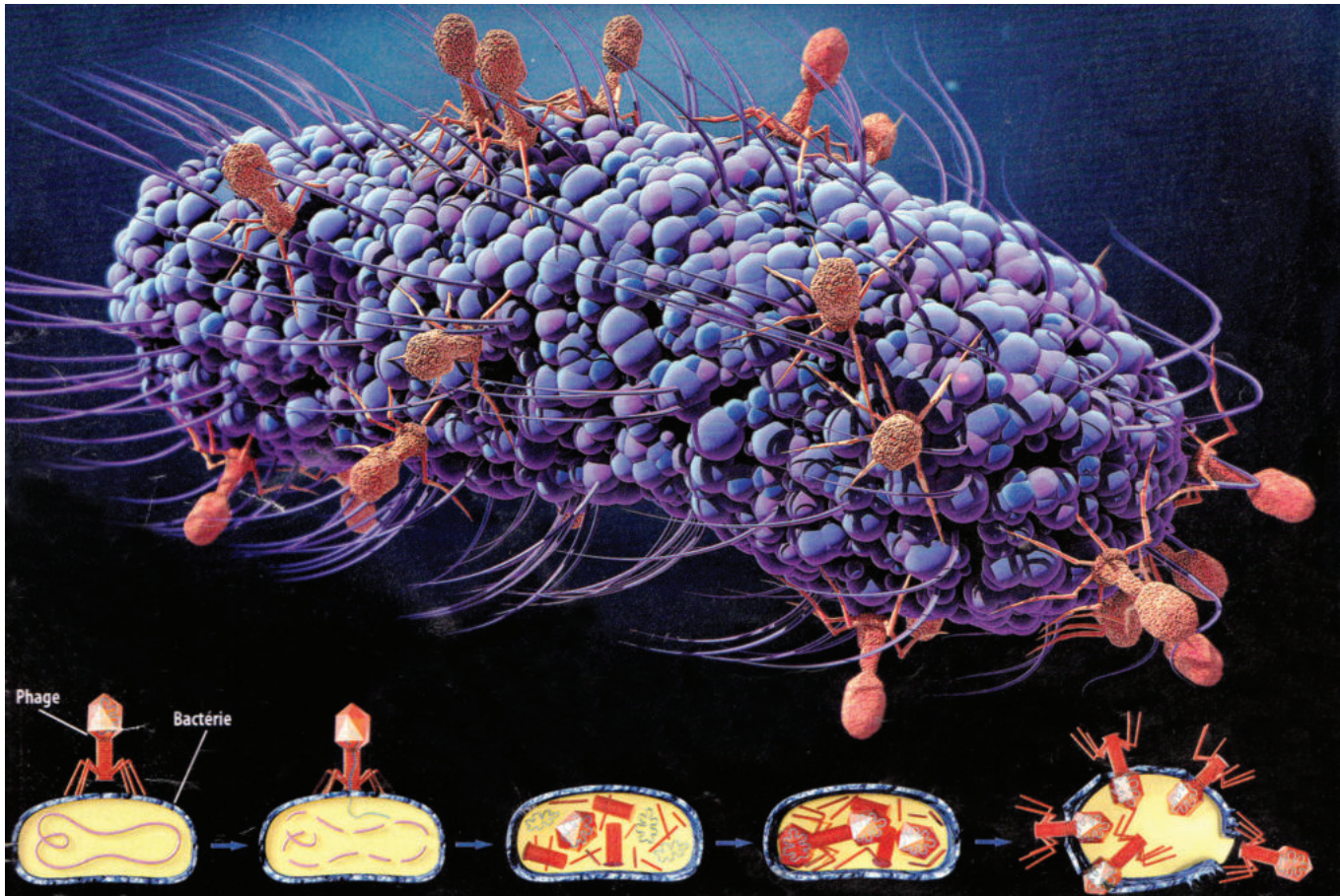
Каде може да се најдат вирусните бактериофаги?

L.D.: Овие вируси се меѓу најбројните. Се наоѓаат секаде каде што егзистираат бактерии, во вода, во земја, но и во човечкото тело. Може да се изолираат од користена вода и кога еднаш ќе се помешаат со бактерија која е целта, тие се мултиплицираат многу брзо. Потоа, доволно е фагите само да се исчистат од токсичните остатоци на бактериите.

Дали се тие антибиотиците на иднината?

L.D.: Фаготерапијата е решение против бактериската резистенција. Треба да се стави на располагање кај пациенти кои се во опасност, не само во екстремни

Како вирусите убијци уништуваат една бактерија: Фагите или бактериофагите, како што им е целосното име, се вируси предатори на бактерии, кои ги користат како еден вид на фабрика за да се мултиплицираат. Ако за поделба на бактеријата е потребно еден час, секој фаг е способен за триесетина минути да унушти една бактерија и да се клонира во стотина копии.



1. Благодареејќи на специфичните рецептори, фагот се истоварува на бактеријата.

2. Тој го фрагментира сидот и ДНК на бактеријата за да го инјектира својот сопствен генетски материјал.

3. Машинеријата на бактеријата почнува да произведува фрагменти на фагите.

4. Повеќе од педесет нови фаги се склопуваат.

5. Бактеријата се распрснува и ги ослободува фагите кои може да заразат други бактерии.

ОДГОВОРЕН ЗА ИНТЕРАКЦИИТЕ ПОМЕЃУ БАКТЕРИОФАГИ- БАКТЕРИИ КАЈ ЖИВОТНИ ОД ИНСТИТУТОТ "ПАСТЕР":

Фагите се решение за пациентите во опасност



случаи. Но, да се има фаги кои може да ги купите во аптека не е препорачливо. Ние се уште не можеме да ја предвидиме нивната ефикасност. Спротивно на антибиотиците, тие имаат голема скала на ефикасност. Една бактерија обично е чувствителна или не на антибиотикот. Тоа е црно и бело. Кај фагите е поинаку, па така еден фаг функционира просечно добро со понекогаш големи разлики од еден пациент на друг.

Може ли бактериите да станат резистентни на фагите?

L.D.: Да. Веќе милиони години овие две популации се во коеволуција. Нивниот генетички материјал е флексибилен што овозмо-

жува на бактериите да се бранат од бактериофагите, но исто така и фагите да го вратат ударот. И бидејќи бактериофагите мутираат побрзо од бактериите, тие често наоѓаат решение против резистенцијата.

Што се случува во човечкото тело?

L.D.: Ако вие испиете едно шишенце со бактериофаги, тие во рок од 24 часа ќе бидат елиминирани преку урината ако не најдат бактерии за убивање. Имуниот систем не им објавува војна зашто цревата се полни со нив. Тие не можат да навлезат во човечките клетки за да се репродуцираат и според досегашните сознанија тие се инфанзивни.

Наука

на антибиотици е причина за 12.500 смртни случаи за една година во Франција. Една студија, порачана од британската влада, предвидува 10 милиони смртни случаи заради оваа причина во 2050 година. Повеќе од смртноста од карцином. Во вакви околности старата фаготерапија претставува интересно оружје, па затоа и истражувањата повторно започнаа. Во Институтот “Пастер” се проучуваат интеракциите помеѓу фагите, бактериите и имуниот систем. Помеѓу 2013 и 2017 година, воената болница “Percy a Clamart” направи клиничка студија за згрижување на кожни инфекции при големи изгоретини со фаги - производ на француска биотехнологија “Pherecydes Pharma”. Резултатите биле разочарувачки, фагите биле помалку ефикасни од антибиотиците. Но настапувањето на новиот актер, способен да ја индустријализира продукцијата на фагите е важен откочувачки фактор.

Помошен третман на носокомијалните болести

Националната агенција за безбедност на лекови (ANSM) одобри третмани како последна шанса кај пациенти кај кои терапијата била неуспешна. Така, во Hospices civils de Lyon, професорот Tristan Ferry, координатор во Референтниот центар за остео-артикуларни инфекции, можел да третира 9 пациенти од 2017 година, од кои 5 биле со бактериска резистенција на сите антибиотици. Фаготерапијата е особено интересна кај рецидивантни инфекции од протеза на коленото или колкот. Повеќе од 200 000 протези се имплантираат секоја година во Франција а ризикот од инфекција е 2%. Обично се засегнати постари лица кои не ја поднесуваат експлантацијата на протезата. Според специјалистот, на некои од нив им се заканува драматична ампутиација на ниво на бутот. Тогаш се инјектираат пурифицирани фаги во артикуларната течност за да се „измие“ нивната протеза. Засега, да се набават фаги останува тешка процедура. Треба да се изолира бактеријата од пациентот и да се реализира фагограм за да се дознае дали постои фаг кој е ефикасен против неа зашто, спротивно на антибиотиците за кои се вели дека се од широк спектар, полето на акција на еден фаг е многу специфично. Тој е вирулентен само кон некои лози на еден единствен вид на бактерија. Или единствениот францус-

ки производител “Pherecydes Pharma”, во моментот располага само со збирка од 7 активни фаги против две бактерии особено патогени и резистентни (*Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*). Олеснувачка околност е достапноста на белгиските и швајцарските збирки кои се поснабдени. Кога адекватните фаги се идентификувани, лабораторијата ги испраќа во Националната агенција за безбедност на лекови (ANSM) каде што се тестира препаратот и дава согласност за протоколот на негата. Тогаш дури фагите стигнуваат до болницата. Така, само 12 пациенти примиле еден таков третман за две години.

Органите на власта сакаат да го помогнат индустриското производство на фагите

Порастот на бактериска резистенција, како и намаленото производство на антибиотици на големите фармаколошки куќи, како последица на тоа, влијае и на Агенцијата за безбедност на лекови (ANSM) да бара решение во забрзување на индустриското производство на фагите и одобрување на нивно користење во оваа 2019 година. Овој прв чекор кон одобрување да се појават на пазарот доведе до олеснување на сообразувањето на фагите на фармаколошките стандарди. Уште повеќе што “Pherecydes Pharma” планира производна единица во Нант за 2020 година. Чекајќи, за да се одговори на многубројните прашања, започнаа две истражувања: за остео-артикуларните инфекции предизвикани од *staphylococcus aureus* и за дијабетското стопало. Од Агенцијата за безбедност на лекови беа свесни дека Франција ја фрли во губре банката на фагите на крајот на 1970 години. Значи, ќе треба време за да се обнови. За голем број француски пациенти времето е скапоцено. Тие одат во Грузија за да се лекуваат. Во Тбилиси, Институтот “Елиава”, основан во 1923 година од Herelle, францускиот пронаоѓач на фагите, и грузискиот микробиолог George Eliava бил центар за фаготерапија за време на советската ера. Тој пречекува повеќе стотици странски пациенти секоја година, од кои приближно 200 Французи.

David Breger

Ca m,interesse,aout 2019,No 462

Подготвила: Примариус
д-р Горица З. Пировска

Пациенти од Франција зборуваат за своите искуства од фаготерапијата што ја примиле во Грузија

Клод, 88 години: Јас повторно одам без болка

Кај Клод, по поставувањето на протеза на коленото во 2018 година се појавила инфекција.

„Бев во ужасна ситуација. Бактеријата *pseudomonas aeruginosa* ми направи проблеми со срцето, астмата, а поради дијареа изгубив 15 килограми. Помислив дека е готово со мене”. Неговата состојба со срцето спречувала општа анестезија за вадење и „миење” на протезата, препорачан третман за таков случај. Администрирани доролнително на антибиотиците, со локална анестезија под артроскопија со една едноставна лаважа, фагите му го спасиле животот. „Оттогаш јас сум многу добар, моето колено е совршено мобилно и јас одам без болка. Задоволен сум што бев лекуван со медицина што е на својот почеток и која ќе се развива, зашто антибиотиците сами може да бидат неефикасни”.



Мишел, 72 години: Тоа патување беше последна надеж

Ровеќе од 16 години *escherichia coli* го нарушила животот на Мишел. Оваа бактерија која била причината за уринарните инфекции станала мултирезистентна дури на 14 антибиотици. „Мојот доктор велеше: веќе не знам што да ви дадам, ќе направите септикемија”, се доверува Мишел. Тогаш Мишел тргнала на патување долго 3.000 километри од дома до Тбилиси, патување како последна надеж. „Добро се информирав, верував дека добро постапувам, а ризикував само дупка во мојот буџет. Третманот чинеше 10.000 евра кои не се рефундираат од фондот. По три недели во Тбилиси и шишенцата со фаги, кои имаат малку соленикав вкус, а се голтаа секое утро, Мишел почувствувала подобрување, фагите ја контролирале инфекцијата. Но, при враќање од Грузија се соочила со нова бактерија *enterobacter* и по долги одложувања да прими фаги од Грузија таа очекува повторно да биде излечена.



По 15 години “Торлак” произведе вакцина против грип

Од 14 земји кои учествуваа во проектот на Светската здравствена организација само Србија, Бразил и Виетнам усеаја да ја направат таа вакцина. Вакцината на “Торлак”, која е на проверка во Агенцијата за лекови и медицински средства, е тровалентна, содржи тип А и еден тип на Б вирусот. Кога ќе дојде одобрувањето од Агенцијата, следува регистрација, а наредната есен ќе почне имунизацијата, не со француска, туку со вакцината на “Торлак” која е наменета за популација од 18 до 65 години.

В.д. директорката на „Торлак“, д-р Вера Стоиљковиќ истакнува дека тровалентната вакцина ќе се произведува секоја година.

“Ќе се произведува тровалентна вакцина, во зависност од соевите кои ги препорачува СЗО. Еднаш усвоената технологија во производството на вакцини е усвоена технологија и таа натаму ќе се повторува. Соевите ќе се менуваат во зависност од потребите, односно со соевите што ги дава СЗО”, објаснува д-р Стоиљковиќ.

Во специјалните лаборатории на “Торлак” во овој момент може да се произведат 150.000 вакцини. Меѓутоа, од година во година производството ќе се зголемува до максималните половина милион дози. Како што ќе се зголемува производството, така ќе се работи и на составот на вакцината како би се прилагодила на повозрасната популација.

Речиси 15 години се реализираше проектот со СЗО во сог-



ласност со Министерството за здравје.

“Четиринаесет земји се финансирани во смисла на изградба на производни погони, нивно екипирање и обука на вработените, но не им е дадена готова технологија. Таа технологија требаше посебно да се освои. Со тие средства ние ја усвоивме технологијата и направивме уште еден чекор до современа вакцина”, објаснува д-р Стоиљковиќ.

Тоа што “Торлак” со опремата, стручњациите и усвоената технологија може да произведува вакцина против сезонски грип значи уште нешто: во случај на пандемиски грип може да ја произведе и таа вакцина, во количества што и се потребни на Србија. Досега вакцините доаѓаа од Франција и САД, а од идната година од “Торлак”.

“Политика”

Спојување на болниците и здравствените домови

Во здравствните домови и општите болници почнаа проверки за можноста за функционално поврзување на овие установи во здравствени центри. Во моментот се проценува каде со фузионирањето најмногу може да се добие на квалитет на здравствените услуги – со иста опрема и кадар да се работи повеќе и подобро.

Спојувањето, како што најавуваат од Министерството најбрзо ќе оди таму каде што домовите и општите болници се во ист двор, но тоа сепак ќе биде подолг процес. Затоа што здравствените домови со новиот Закон за здравствена заштита формално преминаа од надлежноста на локалната самоуправа на Републиката, односно Покраината Војводина. Законски рок тоа да се спроведе во практика е април 2021 година. Паралелно, велат во Министерството, се работи на нов план на мрежата на здравствени установи, па фузионирањето на домовите и општите болници, исто така ќе се одвива на еден од тие колосеци.

Оставен е рок од девет месеци, сметајќи го и почетокот на примената на новиот закон, да се донесе уредба за планот на мрежата на здравствени установи во јавна сопственост. Засега Министерството не може да каже колку

здравствени домови и општи болници ќе се фузионираат.

Спојувањето на здравствените домови и болниците во здравствени центри треба да резултира со оптимизација на користењето на постојните кадри, просторните потенцијали на медицинска и друга опрема, особено кога многу здравствени домови и болници се во иста зграда.

Значи, ќе може за правните, економските и другите работи да се формираат заеднички служби, како и поинаков распоред на работа: лекарите од здравствените домови да дежураат во болницата, а докторите од болницата да вршат амбулантно-поликлиничка работа во здравствените домови.

Во формациски аспект, државното здравство и сега има здравствени центри- Заечар, Ужице, Врање... Од состојбата на терен ќе зависи каде повторно ќе се формираат здравствени центри и со кое темпо. Станува збор за сериозна работа која налага познавање на состојбата во здравството, искусни луѓе, како и дефинирање на многу други услови, меѓу кои секоја здравствена установа мора да има опрема и каков кадар.

„Новости“

Новини од медицина

ВНИМАВАЈТЕ НА АНТИБИОТИЦИТЕ – ГО ЗГОЛЕМУВААТ РИЗИКОТ ЗА ПАРКИНСОНОВА БОЛЕСТ

Постои поврзаност помеѓу оралното земање на антибиотици со Паркинсоновата болест (PD). Поврзаноста најверојатно се должи на интеракцијата на лековите со желудечните микроорганизми. Наодите на неодамнешна студија укажуваат дека дури и по 15 години од земањето на антибиотици, првите симптоми на PD може да се манифестираат. Најголемиот ризик се чини доаѓа од земање на макролиси и линкозамиди, најчесто препишуваните антибиотици што се применуваат за микробни инфекции.

Оваа финска студија ги идентификувала сите пациенти со дијагноза на Паркинсонова болест во временскиот период од 1998-2014 година. Додатни информации околу примената на орални антибиотици се добиени за времето од 1993-2014 година. Поврзаноста помеѓу претходната примена на антибиотици и PD се анализирани со логистична регресија.

Од испитаните 13.976 PD случаи и 40.697 контролни субјекти, најсилна поврзаност е докажана за оралната примена на макролиди и линкозамиди (OR=1.416, 95% CI: 1.053-1.904). По корекција за повеќестепенa компарација, примената на антианаеробни лекови и тетрациклини 10-15 години пред почетокот на PD, како и сулфоанамиди и триметоприм 1-5 години пред почетокот на PD, биле позитивно поврзани со ризикот за PD.

*Mov Disord 2019, doi:
10.1002/mds.27924.*

ГРАШОК И ГРАВ ГО ЧУВААТ СРЦЕТО

Неодамнешна мета анализа се има фокусирано на улогата на лекувањето во срцевото здравје. Земајќи податоци од повеќе студии и претходни анализи, авторите заклучуваат дека лекувањето

може да го подобрат срцевото здравје, но, доказите за тоа не се доволни.

Диетата игра голем улога во здравјето. На едниот крај на спектрумот е исхраната богата со шеќери, сол и масти што го зголемуваат ризикот за лошо здравје. На другиот крај е балансираната диета богата со овошја и зеленчук што го намалуваат ризикот за одредени здравствени проблеми. Но, каков е ефектот на поединечни хранителни продукти врз здравјето е многу тешко да се утврди.

Со цел да се унапредат клиничките препораки за нутрициона терапија на Европската асоцијација за студирање на дијабетес, направеното истражување претставува мета анализа на проспективни кохортни студии за поврзаноста на диеталните житарки со или без додатни легуми и исходот на кардиометаболните заболувања. Во студијата се испитувани PubMed, MEDLINE, EMBASE и Cochrane датабазите до март 2019 година. Идентификуваните студии биле проверени за да се утврди инциденцата и смртноста на кардиоваскуларните заболувања (CVDs), вклучувајќи коронарно срцево заболување (CHD), миокардијален инфаркт (MI), како и мозочен удар, дијабетес, хипертензија и/или гојазност. Двјца независни истражувачи ги провериле студиите и го процениле ризикот. Ризикот е пресметан со помош на метода - генеричка инверзна варијанца, а ризикот е пресметан како однос на ризик (RRs) со 95% CIs.

Диеталните житарки, со или без легуми, биле поврзани со значително намалување на инциденцата на CVD (RR: 0.92; 95% CI: 0.85, 0.99), CHD (RR: 0.90; 95% CI: 0.83, 0.99), хипертензија (RR: 0.91; 95% CI: 0.86, 0.97) и гојазност (RR: 0.87; 95% CI: 0.81, 0.94). Но, тие не биле поврзани со инциденцата на MI, мозочен удар, дијабетес или пак смртност од CVD, CHD, и мозочен удар. Сèкупната процена на квалитетот на вредностите е проценет како „низок“ за инциденцата на CVD и „многу низок“ за сите други анализирани болести. Сите наоди досега укажуваат дека диеталните житарки со или без легуми се поврзани со намалување на инциденцата на CVD со ниска сигурност, и намалена инциденца на

CHD, хипертензија и гојазноста со многу ниска сигурност. Потребни се повеќе истражувања да се поправи сигурноста на овие наоди. Ова истражување е регистрирано кај clinicaltrials.gov како NCT03555734.

*Adv Nutr 2019;10(Supplement
4):S308-S319. doi:
10.1093/advances/nmz113.*

МАЛИТЕ МОЛЕКУЛИ МОЖЕ ДА ВИ ГО РЕГЕНЕРИРААТ СРЦЕТО

Само две мали молекули додадени во срцето кај глупци помагаат срцевитот мускул да се регенерира од срцев инфаркт.

Примарната причина за срцево заболување е губењето на кардиомиоцити во заболениот срцев мускул. Претходно се објавени наоди дека miR-17-92 игра голема улога кај срцевите заболувања. Во оваа студија, miR-19a/19b, членови на miR-17-92 групата, се индуцирани кај пациенти со срцеви заболувања. Интракардијалната инјекција на miR-19a/19b ја зголемила пролиферацијата на кардиомиоцити и ја стимулира срцевата регенерација по миокардијален инфаркт (MI). miR-19a/19b го зачувува срцето во две фази: во раната фаза, непосредно по MI, како и при подолга заштита. Гном-широката транскриптом анализа демонстрира дека гените што се поврзани со имуниот одговор се намалени од страна на miR-19a/19b. Со примена на аденоповрзани вируси, авторите истражувале дали miR-19a/19b го намалува срцевото оштетување по MI и дали ја поштедува срцевата функција. На крајот, авторите го потврдуваат терапискиот потенцијал на miR-19a/19b во заштитата на срцевата функција со систематско испорачување на miR-19a/19b во срцевитот мускул post-MI. Иако оваа студија е направена кај глупци таа е доста охрабрувачка, со оглед дека го воспоставува miR-19a/19b како потенцијална терепевтска цел во лекувањето на срцевото заболување.

*Nat Commun 10, 1802 (2019)
doi:10.1038/s41467-019-09530-1*

КАЗНУВАЊЕТО ЌЕ ГО НАПРАВИ ВАШЕТО ГАЛЕНИЧЕ ПЕСИМИСТИЧНО

Психолошките ефекти на казнување при тренирање на вашето куче не се добри. Ваквите методи имаат детраментални ефекти, како краткотрајни така и долготрајни, врз добробитието на галеничето.

Нова студија објаснува зошто казнувањето, со на пр. викање, не е толку добра идеја. Што е најдобриот начин кучето да престане да го гризе тепихот, да мокри на паркетот или пак да лае секогаш кога некој звони на врата? Викањето изгледа не е најдобриот начин да се справите со ова зашто тоа само го зголемува стресот кај животните.

Претходна студија основана на 17 труда го има анализирано ефектот на различните начини на тренинг кај кучи-

њата, и нашла дека аверзивните методи, како на пр. викање, казнување, не се никако поефикасни отколку позитивните, наградувачки методи. Дури напротив, тие може и да го загрозат физичкото и менталното здравје на кучето.

Најголемиот број на постари студии вклучувале полициски кучиња, или пак кучиња коишто биле гледани во лаборатории за научни цели. Само мал број на студии вклучиле домашни галеничиња, и во оваа студија 92 кучиња, домашни галеничиња биле испитани за ефектот на рутинското казнување. Тие биле поделени во две групи, зависно од каде биле регрутирани, аверзивна група, $n=50$, регрутирани од 4 тренинг школи за кучиња, и група со награда, $n=42$ од 3 школи каде што се наградувало однесувањето. За да утврди краткотрајното добробитие, кучињата биле снимани во текот на три сесии и 6 примероци на плунка биле собрани, 3 во домашни услови, пред започнување на иследувањето и 3 по тренинг сесиите (пост-тренинг). Видеоснимките биле применети

да се анализира нивото на стрес-поврзаното однесување, на пр. зевање, навлажување на устата и сл., како и целокупното однесување на кучето, на пр. релаксирано или под тензија, додека примероците на плунка биле анализирани за концентрацијата на кортизолот. За експериментот околу долготрајниот ефект, кучињата морале да изведат когнитивна задача. Кучињата од аверзивната група покажале значително повеќе стресно однесување, поминале повеќе време под тензија и имале повеќе време во брвтање, како и повисока концентрација на кортизолот по нивниот тренинг и имале поголем песимизам во когнитивните задачи, отколку кучињата кои биле во наградуваната група. Овие наоди укажуваат дека агресивните методи го компромитираат здравјето на домашните галеничиња.

<https://www.biorxiv.org/content/10.1101/823427v1>

Изборот го направи

проф. д-р Елизабета Б. Мукаетова-Ладинска

На повидок
“револуционерно”
откритие

Развиен прв лек што би можел да го забави развојот на Алцхајмеровата болест?

Американската фармацевтска компанија “Биоген” неодамна објави дека развила молекул на лек кој би можел да го забави развојот на Алцхајмеровата болест

Во моментот во светот не постои ниту еден лек за оваа дијагноза, а оние што се употребуваат само помагаат во ублажувањето на симптомите.

Ваквото објавување од “Биоген” е своевидно изненадување затоа што неколку месеци пред тоа компанијата наводно се откажала од развојот на овој лек по, како што тогаш објаснија, разочарувачките резултати.

Американската компанија сега има намера да бара одобрение од американските надлежни органи за, како што велат, револуционерниот лек под името “адуцанумаб”, а целото досие би требало да биде комплетирано во почетокот на 2020 година, објави Би Би Си.

Постапката за одбрување би можела да трае година или две, но ако тој процес биде успешен компанијата има намера најнапред да им го понуди на пациентите кои биле вклучени во нивните клинички испитувања.

Новите анализи покажале дека поголеми дози на “адуцанумаб” можат да им помогнат на пациентите со рани знаци на Алцхајмерова болест така што ќе го забави влошувањето на нивната состојба, “чувајќи” го нивното помнење, како и способноста за споѓање во секојдневниот живот.

“Адуцанумаб” цели на протеинот амилоид кој формира големи наслаги во мозокот на лицата со Алцхајмерова

болест. Нучниците веруваат дека тие наслаги се токсични за мозочните клетки и дека со нивното отстранување со помош на овој лек ќе претставува голем исчекор во лекувањето, но не и целосно излекување на деменцијата.

Фармацевтските куќи повеќе од 10 години не понудиле ниту еден нов лек против деменцијата. Извршниот директор на “Биоген”, Мишел Воунтасос, рекол дека тој и неговите колеги се надеваат дека во иднина на пациентите ќе успеат да им понудат вистинска терапија која ќе го забави напредокот на Алцхајмер. Хилари Еванс од Британската асоцијација за истражување на Алцхајмеровата болест додава дека лицата со Алцхајмер долго чекаат на некој лек кој би им го сменил животот, а вестите од “Биоген” даваат нова надеж.

Професорот Берг де Стопер, директор на Институтот за истражување на деменција на лондонскиот University College, вели дека ова се извонредно добри вести со оглед дека во моментот нема ниту еден ефикасен лек за забавување на развојот на деменцијата.

Алцхајмеровата болест е прогресивна болест на мозокот која ја карактеризира губење на помнењето, неможност за расудување и промени во однесувањето. Покрај тоа што станува збор за сериозен јавноздравствен проблем, овие нарушувања претставуваат најчеста форма на деменција кои бараат навремено препознавање и лекување.

Од разни форми на деменција денес во светот боледуваат околу 47 милиони луѓе.

Бројот на ампутации поради дијабетес во Славонија е дури 2,2 пати поголем отколку во Велика Британија

ХРВАТСКА



Хрватските дијабетолози неодамна, кон крајот на октомври, ги презентираа алармантните податоци за Славонија. Во источна Хрватска илјадници семејства годишно на 5,47 дијабетичари мора да м се изврши ампулација, најчесто на долните екстремитети. Дијабетичното стапало е една од класичните компликации на шеќерната болест која во голема мера може да се превенира со современите теарпии, со вежбање, промени во начинот на исхрана... Меѓутоа, ампулацијата кај шеќерашите во Славонија и натаму е на исклучително високо ниво, дури и во пораст. Во развиените земји тој процент е повеќекратно помал.

Во Велика Британија, според податоците на д-р Силвија Цанецки – Вражик, ендокринолог од КБЦ Осиек, ампулацијата е 2,2 пати помала. Посебно загрижува податокот дека и на ниво на цела Хрватска, со целиот напредок на молекуларната биологија, на медицината и нутриционистиката, процентот на ампулации во последните 10 години е во минимален пад. Со оглед дека бројот на зболени од дијабетес значително расте, тоа значи дека со горе –долу иста стпка на ампулации всушност драстично се зголемува бројот на инвалиди во дијабетичната, а следствено и општата популација.

Секоја година во Хрватска околу 1.400 дијабетичари имаат некаква ампулација. За повеќето од нив тоа е огромен шок и контуиниран стрес, а квалитетот на животот им е драстично намален. За 10 години би можеле да имаме 7.000 инвалиди помалку ако процентот на ампулации се сведе на нивото на поразвиените европски држави.

Процентот на ампулации според д-р Цанецки – Вражик, во Хрватска изнесува 0,73 ампулации на 1.000 возрасни лица во една година, а меѓу заболениите од дијабетес дури 4,68 ампулации на 1.000 заболени од дијабетес. За споредба, бројките за Велика Британија укажуваат дека кај нив таа стапка е 2, 51 ампулации на 1.000 заболени.

Направената анкета меѓу заболениите со развиено дијабетично стапало покажува дека хрватските пациенти се недоволно едуцирани за шеќерната болст и нејзините компликации. Само 23 отсто од нив се едуцирани за можните компликации од шеќерната болест и нивното превенирање. Анкетата покажала дека пациентите се и назадоволително регулирани. Само 21 отсто имале целна вредност на HbA1c-a пониска од 7,0 mmol/L. Контролите кај матичните лекари и дијабетолозите не се спроведуваат редовно.

“Јутарњи”



Во декември вработување на најдобрите медицинари

Министерот за здравје, Златибор Лончар, најави, во текот на декември акција за вработување на најдобрите дипломирани студенти на медицина и на најдобрите ученици во средните медицински училишта, пренесе Танјуг.

“Во декември ќе имаме голем број вработувања. Ќе ги вработиме нашите најдобри студенти на медицинските факултети кои дипломираше со најдобар просек. Кон крајот на годинава очекуваме со работа да почнат најмалку уште 100 доктори”, изјави Лончар.

Покрај доктори, работа ги чека и најдобрите ученици во медицинските училишта, дури повеќе стотини од нив., додаде министерот, кој прецизира дека оваа акција ќе се реализира во втората половина на декември. Тој истакна дека годинава во здравството на Србија се вработиле околу 2.000 здравствени работници.

Танјуг



СРБИЈА



Одбрале отпремнина: Раскинување на договорите побарале 296 лекари

На повикот на црногорското Министерство за јавна управа

за раскинување на договорите за работа се јавиле 296 лекари, покажуваат податоците кои кон крајот на октомври ги објави Синдикатот на докторите на медицина. Како што пренесува “Дан”, тоа е најголем број во јавниот сектор.

Според податоците на Министерството за јавна управа, на повикот за договорен прекин на работниот однос со исплата на отпремнина вкупно се јавиле 1.752 вработени.

Договрно раскинување на работниот однос се реализира во рамките на Планот за оптимизација на јавната управа 2018 - 2020, како би се намалиле трошоците на буџетот и да се намли бројот на вработените.

Според последните податоци на Министерството за здравство во Црна Гора има недостиг на околу 200 лекари и над 300 медицински сестри.

Претседателката на Синдикатот на докторите на медицина, Милена Поповиќ –Самарџиќ, изјави за “Дан” дека не знае точно колку доктори побарале да си одат со исплата на отпремнина, но дека меѓу нејзините колеги владее големо незадоволство заради ниските плати и односот на државните институции кон тој позив.

Синдикатот за здравство на Црна Гора со години предупредува дека здравството ќе остане без лекари затоа што масовно заминуваат од земјата. Според податоците на Синдикатот, од 2014 година до денес Црна Гора ја напуштиле 101 лекар. Претседателот на овој Синдикат смета дека платите на лекарите мора да бидат зголемени на најмалку 900 евра и најавува дека набргу ќе почнат преговори за зголемување на платите затоа што “сегашното ниво на платите на лекарите не е прифатливо”. Тој смета дека мора да се воведат стимулативни мерки како би се задржале лекарите и другите здравствени работници во земјата.

„Дан“

ЦРНА ГОРА



12 иновации што ќе ја променат здравствената нега и медицината во 2020 година

Виртуалната реалност навлегува на голема врата во медицината. Цепно големите машини што чинат 50 пати помалку од стандардните машини што се применуваат во болниците, а уште може и да се приклучат на телефонот, стануваат вистина. Виртуалната реалност (RV) ја забрзува рехабилитацијата на нашите болни. Артифицијалната интелигенција (AI) е подобра во дијагностицирањето на белодробните малигнитети отколку медицинските експерти. Ова се само неколку од иновациите што ја трансформираат медицината.

Иако никој не може да ја предвиди иднината, големиот број на технолошки иновации ни даваат можност да видиме што носи таа во поглед на здравствената нега. Ова е кратка листа на медицински новитети што може да го променат концептот на јавното здравство, како и медицината во 2020 година:

1. Медицински препарати/лекови доставени од страна на дрони. Автономните дрони веќе сега се применуваат да се достават лекови, како на пр. крв и ткива во две болници што се наоѓаат на кратка оддалеченост, од околу 50-тина метри во Raleigh, N.C. Американската федерална Агенција за лекови ѝ даде одобрение на компанијата да соработува со 20 болници низ цела Америка, за наредниве две години, и да доставува крв, урина, ткива, како и разни лекови, како и крв за трансфузија. Слични проекти има и во Гана и Руанда, каде што дроновите управувани од страна на Силиконската долина снабдуваат медицински залихи во руралните села.

2. Најголемите “Големи Податоци”. Од над 7.5 милијарди луѓе во светот, само десетина милиони од нас може да го монитираат нашето здравје преку часовници, телефони, апарати за мерење крвен притисок и сл. Доколу сите овие податоци од само неколку милиони од нас се ставаат на едно место, се анонимизираат, но стануваат достапни, медицинските научници ќе имаат моќна алатка за изготвување на нови лекови, студии за животниот стил и сл. Ваква алатка е сега достапна од страна на калифорниската фирма Evidation, со информации од 3 милиони волонтери што генерирале трилиони податоци. Evidation има партнери со фармацевтските компании Sanofi и Eli Lilly за анализа на податоците. Оваа соработка досега резултирала со повеќе трудови од спиење и диета до когнитивно здравје и болка.

3. Матичните клетки како лек за дијабетес. Околу 125 милиони Американци имаат дијабетес тип 1. Лекувањето трае во текот на целиот живот и се состои од диета и инсулински инјекции, како и повеќекратно дневно проверување на гликемијата. Semma Therapeutics применува нов вид лекување, со помош на матични клетки што даваат замена за бета клетките што произведуваат инсулин. Ова лето, оваа нова

технологија Vertex Pharmaceuticals ја откупи за 950 милиони долари. Компанијата има креирано мал имплант што содржи милиони бета клетки за замена, што исуштаат гликоза и инсулин, но ги чуваат имуните клетки.

4. Диверзна глобална биобанка. Најголемиот проблем во принципите на индивидуализираната медицина е дека, иако Кавказните потомци го претставуваат малцинството во глобалната популација, тие учествуваат дури со 80% во хуманот геномски проект. Д-р Abasi Ene-Obong, 34, ја основал 54-gene компанијата, што ќе го промени ова. Именувана по 54-те африкански земји, оваа нигериска startup компанија собира генетски материјал од волонтери од целиот африкански континент. 54-gene го има во предвид колонијалното минато и експлоатација на Африка – доколку компаниите сакаат да профитираат од развитокот на лекови базирани на DNA од африканските луѓе, Африка треба да има бенефит: така, партнерите на 54-gene се тие што ги вклучуваат африканските земји како приоритет при развитокот на лекови.

5. Нов пристап кон истражувањата на малигни заболувања. Parker institute за имунотерапија на рак претставува мрежа на институции, како што се Memorial Sloan Kettering, Stanford, MD Anderson Cancer Center и други. Неговата цел е да ги идентификува и отстрани пречките во иновација во традиционалните истражувања. На пример, сите институти што се вклучени во оваа иницијатива се имаат согласено да ја прифатат одлуката на која било од нивните институционални тела за ревизија, што ќе им овозможи да започнат нови клинички испитувања во рок од неколку недели, а не години, како што е сегашната практика, а и по пониска цена. Parker ги следи научните дистигнувања и им овозможува комерцијализација или преку лиценцирање на нивниот продукт или преку основање на компании. Од основањето во 2016-тата година, Институтот има направено 11 клинички испитувања и потржано околу 2.000 научни трудови.

6. Алка што го чита умот. Човек носи нешто што наликува на голем црн рачен саат, гледа во мал дигитален диносаурус кој преконкува пречки на компјутеризираниот екран пред него. Човековите раце не се мрдаат, но тој го контролира диносаурусот – со неговиот ум. Уредот на неговиот зглоб е CTRL-kit, и ги открива електричните импулси што патуваат од моторните неурони до мускулите на раката и дланката веднаш штом човекот ќе помисли на одредено движење. Овој уред произведен од CTRL-Labs ја остава зад себе ерата на смарт телефоните и утипувањето информации во минатото. Оваа технологија отвора нови можности за рехабилитација на пациенти кои се опоравуваат по мозочен удар или

ампутација на екстремитети, како и тие со Паркинсонова болест, мултипла склероза и други невродегенеративни заболувања.

7. Ултразвук во вашиот џеб. Има над 4 милијарди луѓе во светот кои немаат пристап до медицинска визуализација (imaging), и ќе имаат корист од Butterfly iQ, рачно ултразвучно помагало. Jonathan Rothberg, генетичар од Yale, има изнајдено како да се стави ултразвук на електронски чип, и наместо 100.000 долари машина во болница, има направено уред кој чини 2.000 долари што може не само лесно да се транспортира, туку и да поврзе на iPhone app. Овој уред започна да се продава минатата година, и Gates Foundation исто така го набавува за 53 земји кои не можат да го набават. Уредот не е исто добар како и големите машини и нема истите да ги замени во развиените земји, но ќе ги направи рутинските радиолошки испитувања попростапни.

8. Артифицијална интелигенција (AI) во дијагнозата на малигнитет. Симптомите на белодробниот рак не се манифестираат најчесто до доцните фази на болеста, кога и тешко се лекуваат. Раното испитување на високо ризични популации со CT скенови го намалува mortalitetot, но доаѓа и со ризик. U.S. National institutes of health наведува дека 2.5% од пациентите кои имале CT скенови имале непотребни инвазивни третмани, понекогаш и со фатални резултати – поради лажно позитивната дијагноза. Новиот AI систем е подобар од човечките дијагнози за белодробен рак. По учење на над 45.000 CT скенови на пациенти, Google-овиот алгоритам открил 5% повеќе случаи на рак и имал 11% помалку лажно позитивни наоди отколку дијагнозата поставена од страна на 6 специјалисти радиолози. Овие рани резултати се многу охрабрувачки и ја поддржуваат примена на AI во медицинската дијагностика.

9. AI ќе ги прочита сите научни трудови. Секоја година, над два милиона стручни медицински трудови се објавуваат, премногу за кој било научник да прочита. Машините, од друга страна, ја немаат оваа човечка ограниченост. BenevolentAI има креирано алгоритам што ги пребарува/чита трудовите, како и други биомедицински информации во потрага по гени, лекови и болести. Секој од нас има членови на семејството кои боледуваат од болести кои засега немаат лек. Доколку не ги примениме принципите на технолошката револуција за откривања на нови лекови и развојот, не ќе можеме да имаме никаков напредок, велат од компанијата.

10. Walmart-ификација на здравствената нега. Во септември 2019 година, Walmart, најголемиот светски синџир на малопродажба, го отвори првиот Здравствен центар, медицински mall каде потрошувачите може да добијат примарна заштита, тестови за вид, дентални услуги, крвна лабораторија, рендгенски снимки и ЕКГ, дури и часови за диета и психолошки совети. Цената се движи од 30 долари за годишен физикален преглед и 45 долари за психолошка сесија, а побарувачката е голема. Само во една недела бројот на луѓе кои

пазарат во овој стоковен синџир е еквивалентен на половина на жителите на Америка. Доколу оваа иницијатива се одржи, ќе има влијание врз цената на медицинските услуги, истите да се намалат и бидат конкуритивни со Walmart-овите цени. Но, има и предупредувања дека здравствената нега е многу потешко да се продаде отколку храната.

11. 3-D дигитални срца. За многумина луѓе со потенцијални срцеви проблеми, инвазивната катетеризација е неопходна да се воспостави дијагнозата за блокирани или, пак, смалени артерии. По тоа, лекарите мора да го одберат најсоодветниот метод за подобрување на васкуларизацијата на срцето, а можностите не се многу големи (нор. балон ангиопластија и стент). HeartFlow е систем што помага пациентите да ја избегнат инвазивната дијагностична процедура и да им се подобри исходот на лекувањето. Овој систем креира персонализиран 3-D срцев модел што може да се ротира и зголеми, така што може да се симулираат различни терапевтски можности, и истите да се визуелизираат на екран. Во некои случаи овој пристап помогнува и да се избегне катетеризацијата и да се намали евентуалниот ризик од оваа процедура.

12. Рехабилитација со виртуална реалност (VR). Повреда на работа, што резултирала со цервикална спинална повреда и вертиго, и три - годишна интензивна рехабилитација, доведе до креирање на Immersive Rehab, London startup компанија чија цел е да се промени невролошката рехабилитација со помош на виртуална реалност. Со зголемување на типот и видот на вежби што пациентите може да ги пробаат, VR креира повеќе можности да се промовира мозочната пластичност и поправаат неуралните патишта, зголеми брјот на податоци што се користат да се мониторира прогресот на рехабилитацијата и програмите/вежбите да се адаптираат, како и да се подобри мотивираноста и намали фрустрираноста при долготрајната рехабилитација. Пациентите и нивните фамилии имаат само пофални зборови за VR рехабилитацијата, а допрва следат и првите клинички иследувања во САД и Европа.

<https://time.com/5710295/top-health-innovations/>

проф. д-р Елизабета Б. Мукаетова-Ладинска



**ЛЕКАРСКА
КОМОРА**
на Македонија

lkm.org.mk

ОФТАМОЛОГИЈА

Очила за проширена реалност можат да им помогне на пациентите со “ноќно слепило”

Истражувачите ги прилагодија “умните” очила во вистинско време ја анализираат околината и прават виртуелна мрежа во четири бои на посебни леќи низ кои пациентот ги набљудува предметите околу себе

Слабиот вид во услови на лошо осветлување или ноќното слепило е најчест симптом на болеста retinitis pigmentosa. Кај оваа наследна мрежничка дистрофија пациентите ги губат фоторецепторските клетки, во прв ред стапчињата. Пациентите затоа имаат нарушено прилагодување на видот на темница. Во почетокот го губат периферниот вид заради што почесто се удираат со непознати пречки и потешко ги дофаќаат предметите во својата близина.

Досегашните современи електронски помагала работат на начелото на виртуелна реалност или се употребуваат како патерици со звучни сигнали. Двете технологии не се пошироко прифатени и тоа заради значителни недостатоци: апаратите за виртуелна реалност со својата големина и со целосно скривање на очите ја отежнуваат социјалната интеракција на лицата, додека технологијата втемелена на звучните сигнали бара многу време за вежбање. Истражувачите од Универзитетот Јужна Калифорнија под водство на проф. Марко Хумансума одлучија да испитаат дали може комерцијално достапната Хололена и уредот на Мајкрософт се искористат за подобрување на доживувањето на просторот на овие лица. Хололена и уредот е името за “умните очила” кои се користат за т.н. проширена реалност позната под англиското име augmented reality.

За разлика од уредите за виртуелна стварност, очилата за проширена стварност овозможуваат истовремено набљудување на вистинските и виртуелните предмети или цртежи. Истражувачите ги прилагодија хололенс уредите на начин што во реалното време ја анализираат околината и ја процесираат мрежата во четири силни бои на посебни леќи низ кои пациентот ги набљудува предметите околу себе. Со мрежата се истакнати предметите во поблиската или подалечната околина на оној што ги набљудува предметите околу себе. Со мрежата се истакнуваат предметите во неговата поблиска или подалечна околина, при што бојата на виртуелната мрежа

која ги “прекрива” зависи од оддалеченоста на тој преглед.

Ефикасноста на спомнатиот апарат е испитана во еднократен слеп експеримент во контролирани услови на 10 лица заболени од ретинитис пигментоса.

За испитување на мобилноста употребиле полигон со пречки кој го одобрила FDA, додека за испитување на вештините при фаќањето на предметите, употребувани се посебно поставени дрвени предмети на маса на испитаниците има 50 отсто помалку судари со предметите на полигоните за испитување на мобилноста и 70 отсто подобри резултати во тестот за фаќање на предметите, кога проширената вистина на очилата била вклучена.



Иако и порано имало истражувања поврзани со употребата на проширената реалност кај слабовидните лица, ова е прв пат технологијата на проширената реалност да покаже добри резултати во строго контролирани услови. Може да очекуваме дека натамошниот напредок на технологијата во поскоро време да ги реши и преостанатите ограничувања, како што се слабата процесорска и батериска моќност, малото видно поле, високата цена која во моментот ја оневозможува пошироката употреба на оваа технологија кај слабовидните лица.

Д-р сци. Адриан Лукенда,
“Лијечничке новине”

СИМПОЗИУМ НА ХЛК

Етички аспекти во решавањето на судирите во медицината: миреење/судеење

Традиционално, 19 години по ред, Советот за медицинска етика и деонтологија на Хрватската лекарска комора во почетокот на пролетта организира свој симпозиум посветен на некоја од бројните етички теми.

Годинешниот симпозиум беше посветет на решавањето на судирите во медицината и дали треба таквите судири да се судат или да се смируваат. Во желбата за создавање и постигнување на предуслови за миреење, акцентот е ставен на медијацијата. Доаѓа од латинскиот збор медиаре (посредување) методата за конструктивно, структурирано и и доброволно решавање или избегнување на судир или спор. Странките во миреењето – под името медијанти- сакаат со помош на трето непристрасно лице (медијатор) да постигнат прифатлива спогодба која е во согласност со нивните потреби.

Свое предавање на Симпозиумот имаше проф. д-р Славко Кулиќ од Економскиот факултет во Загреб, постојан член на Хрватската академија за економски науки, член на Хрватскиот совет за европски движења (ХВЕП) и член на Меѓународните филозофи за мир во САД, член на Светскиот парламент на САД, Индија...

Неговото извонредно предавање : “Морал и етика во медицинското работење како проблем на културната антропологија (медицина како култура), а не миреење и судење за последиците во културната димензија, од една страна, и менталната состојба на пациентот кој бара помош”, укажа на важноста за севкупно присуство на етиката како модерна вертикала и единствена насока за опстојност како на медицината, така и на медицинското работење, односно етика во медицината и етиката во медицината како придонес на културошката антропологија, дефинирајќи ја во овој случај, медицината како култура.

Д-р сци. Срѓан Жимац, судија на Врховниот трговски суд во Р. Хрватска и претседател на Хрватското здужение за миреење, во своето предавање “Медијација како превенција во управувањето и решавањето” на медицинските спорови”, укажа на неопходноста од разговори и миреење секогаш, а посебно во здравството и нагласи дека во своето богато искуство како медијатор бил сведок на бројни миреења и решавања на судири во здравството, наизглед на непомирливи страни.

Адвокатката и меѓународен експерт за мирно решавање на спорови и правото на околината, Јасминка Клара Матиќ, со темата “Медијација во медицината во Република Хрватска со посебен осврт на европските прописи и добрата практика



го приближи меѓународниот развиток и достапноста на медијацијата во Р. Хрватска и ги спореди со состојбите во Европа”.

Група доктори имаа излагање на тема “Ре/солуција на конфликтите во медицината-биоетички пристап” укажува на бројни етички проблеми во здравството и дека голем број од нив се резултат на конфликти и лошата комуникација со пациентите.

Проф. д-р сци. Јасминка Маркелевиќ, д-р мед, раководител на Заводот за клиничка имунологија, пулмологија и ревматологија, како и двајца потпретседатели за медицинска етика и деонтологија во ХЛК, во своите излагања на тема “Комуникации во здравството” нагласија колку е неопходна конинуираната комуникација на сите здравствени работници.

Во плодната расправа учествуваа и прим. д-р Жељко Плазониќ, државен советник во Министерството за здравство, итервенцискиот кардиолог д-р сци. Анка Јурушиќ Квесиќ, како и бројни колеги од различни области.

Заклучокот на Симпозиумот е единствен – миреењето, а не судењето е најмродавен начин за решавање на судирите во здравството.

“Лијечничке новине”

Нови изданија

„Педијатријата низ историјата на здравството во Северна Македонија“

од Јосиф Џочков



На Седмиот конгрес на Здружението на педијатри на Македонија што се одржа во Струмица беше промовирана книгата на Јосиф Џочков „Педијатријата низ историјата на здравството во Северна Македонија“.

На 220 страници, со голем број фотографии, авторот, новинар во пензија, пишува за работата и развојот на оваа гранка од медицината на просторите на денешна Македонија. Користејќи

документи, различна периодика, сеќавања и многу други извори, авторот пишува за првите доктори, првите доктори кои како диференцирани педијатри лекувале деца, како и за првите специјалисти по педијатрија. Во книгата е презентираан и развојот на здравствените установи од педијатријата, од првите амбуланти, здравствени станици, диспанзери, па се до болниците наменети за најмладата популација.

Во книгата се споменува првиот специјалист по детски болести д-р Милош Јаковљевиќ по потекло од Галичник кој трагично го загуби животот во земјотресот во Скопје.

Во Скопје во 1896 година, се открива во книгата, започнала да функционира и првата ординација во која биле лекувани единствено деца. Ординираа училишниот доктор д-р Иван Филипов. Ординацијата се наоѓала во близина на црквата „Св. Богородица“, денес на просторот зад Универзитетската библиотека „Св. Наум Охридски“.

Интересно е да се спомене дека дел од книгата е посветен за малку познати детали за првата детска болница на Балканскиот Полуостров, која благодарение на д-р Ета Греј, доктор, хирург од САД и „Болниците на американските жени“ во ноември 1919 година почнала со работи во Велес!

На крајот од книгата се биографиите на докторите што ставиле свој печат на педијатријата на овие простори како д-р Кирил Геогијев-Кавадарков, д-р Елена Ентигер-Каваева, прим. д-р Љуба Волчева, доц. д-р Милош Јаковљевиќ, д-р Сотир Атанацковиќ, доц. д-р Харалампие Манчев, проф. д-р Христо Дума, проф. д-р Аврам Садикари, проф. д-р Душан Теодосиевски, д-р Ета Греј и прим. д-р Љубомир Кирков.

Рецензенти на книгата се академик Надица Поп Јорданова и проф. д-р Никола Софијанов.

„100 години од првата детска болница во Велес“

од Јосиф Џочков

Во рамки на одбележување на 9 Ноември, Денот на ослободувањето на Велес, во фоајето на театарот „Јордан Хаџи Константинов - Џинот“ беше промовирана книгата „100 години од првата детска болница во Велес“ од новинарот Јосиф Џочков.

Книгата ја промовираа Аце Коцевски, градоначалник на Велес и д-р Божидар Бојациев, директорот на Општата болница во Велес.

Во книгата на седумдесеттина страници е испишана историјата на првата детска болница на овие простори, како иницијатива на „Болниците на американските жени“ на чело со д-р Ета Греј. Се откриваат многу детали за тоа како во далечната 1919 година е адаптирана старата зграда на турската воена болница опустошена од воените дејствија, која тогашната власт и била доделена „Болниците на американските жени“ за потребите на идната

детска болница. Запишани се и детали за тоа со колку проблеми и тешкотии е опремена и кадровски екипирана, со помошта на голем број донации и ангажирањето на Црвениот крст на Соединетите Американски Држави.

Во Детската болница, како една од ретките здравствени установи на територијата на денешна Македонија,

биле лекувани децата од речиси сите краишта. Според некои податоци кои се споменуваат во книгата биле лекувани повеќе илјади деца со најразлични дијагнози.

Се споменува уште една помалку позната историска вистина. Детската болница во Велес всушност е иницијалната каписла за почетокот на изградбата на денешниот Комплекс клиника „Мајка Тереза“. По заминувањето на мисијата на „Болниците на американските жени“ со тогашните власти било договорено со еднакво учество, власта и хуманитарната организација од САД да изградат детска болница во Скопје. Зградата на детската болница што била предадена во употреба 1927 годинае беше објектот на Клиниката за гинекологија и акушерство што беше урнат заради изградба на нова зграда на клинички центар.

Книгата е фактографија на исклучителниот придонес на големиот филантроп, докторката Ета Греј која денес има посебно место во историјата на Македонија и нејзиното здравство, посебно во областа на педијатријата.





КИНА

“Семејна болница” во Пекинг

Американката Роберта Лисом е основач и главен и одговорен директор на “Болницата за семејна медицина” во Пекинг, Кина, каде што живее од 1979 година.

Во Пекинг стигнав есента 1979 година. Отсекогаш бев заинтересирана за развој на медицината во Кина и 1997 година ја отворив првата болница, поточно „Семејната болница“.

Потребите и барањата се големи, а покрај луѓето од Пекинг има многумина од цела Кина кои доаѓаат да се прегледаат во нашата болница. Развиваме потполно нов концепт, нова идеја и нов начин на посета на лекар. Кога ја отворивме болницата повеќе од 99 отсто од пациентите беа странци, но сега бројот на Кинезите е повеќе од 75 проценти.

Јавните болници во Пекинг, исто

така, се многу подобрени. Владата издвои значителни средства за увоз на медицинска опрема од странство, квалитетот на медицинската опрема од Кина е значително подобрен и сега може да се спореди со стандардот на светските болници.

Многу болници воведоа нови методи за закажување на термин, а резултатите можат да се прегледаат и на интернет. Се е многу поедноставено со оглед дека уплатите сега може да се вршат преку We-chat и другите апликации, а се поголем е бројот на лица кои се покриени со медицинско осигурување. Секако, вложувањата и подобрувањата воведени од градските власти доведоа до огромни помени.

Со секој ден Пекинг е се поинтернационален, економијата е се посилна и се повеќе Кинези можат да си го дозволат овој начин на лекување.



КОМИСИЈАТА ЗА СПОРТСКИ АКТИВНОСТИ

Реализирани планираните активности

Во текот на годинава што изминува Комисијата за спорт при ЛКМ ги релизира планираните активности преку спортските секции и нивните координатори. И оваа година настаните главно беа поврзани со 7 Април, Светскиот ден на здравјето, така што најголем дел од активностите се реализираа во текот на тој месец.

Новоформираната планинарска секција организираше планинарење на Водно (6.4.) и Пелитер (19.10)

Шаховската секција организираше турнир во Шаховскиот клуб Карпош во Скопје (7.4.)

Пинг-понгарите имаа масовен турнир во Струмица (13.4.) со меѓународно учество
Фудбалскиот турнир се одржа во Скопје (20.4.)



Стрелачката секција се натпреваруваше во “Стрелец” во Скопје (20.4.)

Тенискиот турнир традиционално беше во Кочани (1 и 2.6.), а финалните мечеви во Скопје и Кочани

- Балканијата за доктори во тенис во Сибиу (Романија)

- Турнирот во кошарка во Скопје (9.6.)

За докторите се обезбедија и бесплатни термини во СЦ “Борис Трајковски” во Скопје (само неколку месеци), а за идната година е планирано такви привилегии да се обезбедат и во повеќе други спортски објекти во земјава. Главна цел е поголема информираност и масовност согласно мотото на маиците на планинарската секција: Здрави доктори - здрава нација.

Д-р Љ. Милановски

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 локалната 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 medici“ ја продолжува традицијата за расветлување на историската улога и придонес на лекарите и групи стручњаци-наставници во основањето на факултетот и во формирањето и/или развојот на одделни институции, клиники и катедри во новоформираните Медицински факултети во Скопје во 1947 г. и во првите 10-15 години од неговото 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 денешната македонска национална историја.

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



Радован Перчинковски,

Професор и основоположник на Клиниката за кардиологија при Медицинскиот факултет во Скопје

„Поради големата зачестеност и висока смртност, болестите на срцето и крвните садови секогаш ќе бидат во фокусот на интензивно проучување и пронаоѓање најдобри решенија за нивно сретчување, рано откривање и лекување“ - Sir William Osler (1849-1919)

Д-р Радован Перчинковски е роден 25.9.1922 г. во Башино Село, Велешко, како второ од три деца (Невенка, Радован и Деса), во трговско-угостителско семејство, од мајка Веса и татко Трајко Перчинков, кои живееле во Скопје и имале кафеана и дуќан со мешовита и прехранбена стока во Старата скопска чаршија, во близина на Бит-пазар. Основно училиште и гимназија завршил во Скопје. Медицински студии започнал во Софија во 1941 г., за првите три години, а по прекилот поради воените услови, продолжил и дипломирал на Медицинскиот факултет (МФ) во Белград во 1948 г. Специјализирал интерна медицина во Скопје во 1953 г. и бил избран за асистент. Својата стручност од потесната област кардиологија и електрокардиографија ја надградувал во Загреб, Белград, Париз и други центри во Европа. Формирал Одделение кое прераснало во Клиника за кардиологија во декември 1974 г. - бил прв директор, до 1980 г.

Со својата животна сопатничка, Даница В'чкова од Ваташа, се запознале во Скопје, додека таа студирала математика на Природно-математичкиот факултет во Скопје каде подоцна

одбранила и докторат и била избрана во професор. Во нивниот брак, склучен во 1949 г., се родиле две ќерки и син: Билјана е професор на Електротехничкиот факултет при УКИМ во Скопје; Снежана е интернист-ревматолог и редовен професор на МФ-Скопје; а Алексеј е економист и работи како овластен банкарски ревизор во Скопје.

Во 1958 г. д-р Р. Перчинковски одбрал докторска дисертација, прва на МФ-Скопје, и бил избран во наставно звање доцент, а потоа во вонр. професор во 1963 г. (реизбран во 1968) и во редовен професор во 1970 г.

Извршувал повеќе општествено-стручни активности, меѓу нив и декан на МФ-Скопје од 1974-76 г.

Проф. д-р Радован Перчинковски почина во Скопје на 4.1.1996 г., на 74 години.

Лекар хуманист, наставник и едукатор

По дипломирањето на МФ во Белград, на 18.10.1948 г., д-р Р. Перчинковски се вработил на Клиниката за интерни болести при МФ-Скопје и, по едногодишниот задолжителен стаж, започнал специјализација по интерна медицина кај проф. Александар Игњатовски а, потоа, кај проф. Димитар Арсов.

Специјалистичкиот испит го положил на 18.7.1953 г. и бил избран за асистент, а потоа и за шеф на Одделението за кардиологија во Клиниката за интерни болести на 1.12.1953 г. За време на специјализацијата остварил престој од три месеци во Загреб за усовршување од областа на кардиологија и електрокардиографија во Клиниката за интерни болести при МФ-Загреб, кај проф. И. Ботери (Ivan Botteri) и кај проф. А. Хан (Hahn). Во



Д-р Р. Перчинковски (десно) на состанок со колеги во Општата болница во Штип, 1953 г.

Општата болница во Штип бил назначен за раководител на Одделението за интерни болести, од 1.8. до 1.11.1953 г. Притоа придонел за унапредување на работата на Одделението и за воведување неколку нови дијагностички методи, меѓу нив и гастроскопија.

Д-р Р. Перчинковски, како специјалист, престојувал една година во Париз за усовршување во Клиниката за кардиологија при МФ-Париз, кај проф. М. Мукин (Marcel Mouquin), од 1.11.1955 до 1.7.1956 г. Притоа изработил и труд за ЕКГ знаци при разни оштетувања на миокардот, врз основа на кој бил избран за асистент-странец на МФ-Париз (Memoire pour le titre d'assistant etranger), во јули 1956 г. Во текот на истата учебна година се запознал и со работата и постигнувањата на кардиолошките школи на проф. П. Сулие (Pierre Soulié) и на проф. Ж. Ленежр (Jean Lenègre), како и со организацијата и работата на нивните болници (L'hôpital Lariboisière и L'hôpital Boucicault). Истовремено го следел курсот по кардиологија на Кардиолошката клиника (L'hôpital Broussais). За универзитетски предавач на МФ-Скопје бил избран на 1.9.1956 г. Продолжил со усовршување по кардиологија, во траење од три месеци, на Интерната клиника Б во Белград, кај проф. Радивое Беровиќ, проф. Божидар Ѓорѓевиќ и проф. Чедомил Плавшиќ, кој бил инспиратор на тезата за докторска дисертација на д-р Р. Перчинковски.

Дел од персоналот во Клиниката за интерни болести, 1959 г. Од лево седат во прв ред: доц. Р. Перчинковски и доц. П. Давчев, а во средина проф. Д. Арсов

Остварил и неколку кратки студиски престои во Варшава, Краков и Цирих.

На 17.5.1958 г. ја одбранил докторската дисертација, прва на МФ-Скопје, на тема: „Електрофореграмот на протеините, липопротеините и гликопротеините при кардиоваскуларните болести“. Во наставно звање доцент по интерна медицина на МФ-Скопје бил избран на 3.10.1958 г., во вонр. професор во 1963 г. (реизбран 1968 г.), а во ред. професор во 1970 г. Во декември 1974 г., при поделбата на тогашната Клиника за интерни болести, бил именуван за прв директор на Клиниката за кардиологија, со која раководел до 1980 г., кога бил избран колегијален работоводен орган чиј прв претседател бил доц. Лазар Србиновски.

Одржувал настава по интерна медицина за студентите по медицина и стоматологија, особено од доменот на пропедевтиката на внатрешните болести и кардиологијата. Помагал и во усовршу-

вањето на лекарите - стажанти, на лекарите на специјализација по интерна медицина и другите клинички специјалности, на лекарите и другиот персонал од Кардиолошкото и другите одделенија, со што значајно придонел во развојот на Клиниката во целост, особено во совладувањето на диференцијалната дијагностика на ендокардитите и вродените срцеви мани, како и во согледувањето на активноста на ендокардитичниот процес при добиените вициуми.

Како консултант по интерна медицина во Заводот за медицинска рехабилитација, од 1953 г., и во интернистичката специјалистичка консултативна амбуланта во Домот за народно здравје „Саат Кула“ во Скопје, од 1964-66 г., придонел за оформување и усовршување на специјализирани кадри и воведување на електрокардиографијата во Домот. Како наставник уживал углед како добар педагог и извонреден познавач на наставната материја. Од академската 1966/67 г. редовно одржувал постдипломска настава по кардиологија и електрокардиографија, како и на лекарите стажанти и специјализанти на Клиниката за интерни болести.

Иницијатор, организатор и општественик

Клиниката за интерна медицина, со околу 110 болнички кревети, била една од првите девет клиники основани во МФ-Скопје во март 1947 г. Прв директор на Клиниката и основач на Катедрата за интерна медицина бил проф. д-р Александар Игњатовски, кој



Доајени



Сем.
Перчинковски
Радован со
сопругата
Даница,
ќерките
Биљана и
Снежана
и синот
Алексеј,
Скопје,
1966 г.

дошол од Белград во 1948 г. и раководел со Клиниката до неговото пензионирање во 1952 г. Потоа, доцент па професор, д-р Димитар Арсов бил назначен за директор на Клиниката и шеф на Катедрата по интерна медицина, од 1952-1974 г., во кој период овозможил интензивен развој и диференцијација на интерната медицина во повеќе интернистички супспецијалистички дисциплини. Клиниката за интерна медицина во 1953 г. се трансформирала во осум различни супспецијалистички одделенија, кои подоцна, кон крајот на 1974 и во 1975 г., прераснале во денешните посебни универзитетски клиници: кардиологија, пневмологија, нефрологија, хематологија, гастроентерологија, ендокринологија со метаболизам, ревматологија и клиничка биохемиска лабораторија, како и поликлиники за интерна медицина. Само Катедрата за внатрешни болести останала како врска помеѓу супспецијалностите, главно за наставата и научните истражувања. Првите директори/раководители на тие одделенија, подоцна клиници, биле млади лекари од Македонија, а некои од нив биле избрани во доценти на МФ-Скопје во периодот 1955-60: Пенчо Давчев (гастроентерологија), Радован Перчинковски (кардиологија), Јонче Неделковски (хематологија) и Димитар Хрисохо (нефрологија).

Проф. Р. Перчинковски придонел за успешно издвојување и создавање организациони и стручни услови за развој на кардиологијата како супспецијалност со посебна програма за воведување на основните методи за згрижување на срцевите болни согласно трендовите во развиените земји. Под негово непосредно раководство било формирано Одделението, подоцна Клиниката за

кардиологија, и биле организирани лаборатории за електрокардиографија и кардиографија, газометрија, дефибрилација на срцето при треперење на коморите, поставување пејсмејкери, како и хемодинамска лабораторија за биохемиски испитувања на ензимите во крвта во првите часови по инфаркт на миокардот. Воспоставил тесна соработка со Одделението за кардиохирургија во Клиниката за хируршки болести и организирал јавни кардиолошко-хируршки консултации еднаш неделно. Одделението за кардиологија прераснало во кардиолошка школа и самостојна модерна Клиника за кардиологија, во декември 1974 г.

Проф. Р. Перчинковски постојано бил учесник во општествениот живот и извршувал повеќе стручно-општествени и други функции во МФ и УКИМ-Скопје и пошироко на републичко и сојузно ниво. Бил член на Општинскиот комитет на СК, член на Извршниот одбор на ССРМ и на Организацијата на ССМ. Бил член на Управниот одбор на МФ (1964-65), член на Советот на МФ (1966-67) и секретар на Секцијата на МФ во Здружението на универзитетските наставници. Во 1951 и 1971 г. бил член, а во 1952 г. секретар на Управниот одбор на МЛД. Тој ја организирал Кардиолошката секција при МЛД и бил прв претседател (1964-81). Како претседател на Конгресниот одбор ја предводел организацијата на 7-от Конгрес на лекарите на СР Македонија, Охрид 1966 г. Бил член на Управниот одбор на Здружението на кардиолозите на Југославија од 1961 г. и претседател од 1981-85 г. Проф. Р. Перчинковски, како генерален секретар, и проф. Д. Арсов, како претседател на Конгресниот

одбор, ја предводеле организацијата на 4-от Конгрес на интернистите на Југославија, во Охрид од 28-31 мај 1973 г. Подоцна, како претседател на Конгресниот одбор, проф. Р. Перчинковски го организирал 9-от Конгрес на кардиолозите на Југославија со меѓународно учество (Скопје, 24-28.6.1985). Од 1965 г. бил член на Здружението за медицина на француската лига (Association des medecins de la langue francaise), а од 1969 г. на Европското здружение за кардиологија (European Society of Cardiology). Бил раководител на Одделението за кардиологија до 29.12.1974 г., а потоа на Клиниката за кардиологија при МФ-Скопје од 1975-80 г., како и прв раководител на кардиолошката школа преку Одделението за настава, истражување и развој со ехокардиографска лабораторија.

Проф. Р. Перчинковски бил декан на МФ-Скопје од 1974-76, кога за прв пат е воведена постдипломската настава за магистерски студии по медицина. Битно придонел за организирање на Центарот за рехабилитација на кардиоваскуларните болни во Охрид. Бил член на Извршниот одбор и претседател на Комисијата за борба против алкохолизмот при Црвениот крст на Македонија од 1954-70 г. и член на Централниот одбор на Југословенскиот црвен крст од 1956-62 г.

Научник и истражувач

Фокусот на потесниот научен интерес на проф. Р. Перчинковски е кардиологијата и електрокардиографијата. Посебен истражувачки интерес имал за електрокардиографските промени во хипо- и хипертрофичната исхемија на миокардот, како и за кардиоваскуларните заболувања поврзани со алкохолизам. Континуирано се залагал за понатамошно унапредување на работата на Одделението и Клиниката за кардиологија со воведување на многубројни нови методи за дијагностика и лекување. Како позначајни се тестот на толеранција кон хепарин за следење на антикоагулантната терапија, електрофореграмот на гликопротеините, фонокардиографијата, катетеризацијата на десниот дел од срцето, двоетапниот електрокардиографски тест-вежба на напор по Мастер (стрес-тест), осцилографијата, одредувањето на малото и

големото време на циркулација, етерската проба и др. Особен интерес покажал за проучување на електрокардиографските промени при хипо и хипертрофичната исхемија на миокардот.

Во својата научноистражувачка работа има бројни научни и стручни трудови. Учествовал со реферати на бројни републички, југословенски и интернационални конгреси и стручни состаноци. Бил член на Советот за научна работа на СР Македонија од 1960-65 г.

Активно се служел со француски, англиски и германски јазик.

Издавачка, уредувачка и стручно-публицистичка активност

Во периодот 1961-63 г. проф. Р. Перчинковски бил избран за претседател на Редакцискиот одбор на Годишниот зборник на МФ-Скопје. Во подолг период бил член на Уредувачкиот одбор на ММП (1966-70).

Проф. Р. Перчинковски е автор на повеќе од 150 научни и стручни трудови, презентирани на конгреси и други стручни собири и објавени во разни домашни и странски списанија. Меѓу нив од особено значење се трудовите за: 1) електрокардиографските (ЕКГ) знаци на хипертрофична, хипотрофична и атрофична исхемија на миокардот; 2) ЕКГ знаците за предлезија; 3) десно атријалните и лево атријалните р-бранови на ЕКГ како знаци за хипертрофична и хипотрофична исхемија на преткоморите; 4) пост-пиелонефритична и пост-нефритична хипертензија,



како нови клинички ентитети; 5) кардиоваскуларната симптоматологија на белодробната туберкулоза; 6) феноменот на систолна ангулација на десната ивица на асцендентната аорта при аортна стеноза, како дотогаш неопишан ренгенолошки знак; 7) ЕКГ при спорско срце; и 8) ЕКГ кај хронични алкохолчари. Автор е на поглавјето за електрокардиографија во учебникот „Основи на интерната пропедевтика“ на проф. А. Игњатовски и на книгата “Увод во методологијата на научно-истражувачката работа” (1993).

Спомени, признанија и награди

Проф. Р. Перчинковски бил и останувал во колективната меморија во нашата средина како основоположник на Одделението кое прераснува во Клиника за кардиологија и прв раководител на кардиолошката школа во Македонија, голем лекар-хуманист, ентузијаст, организатор и општественик, едукатор и педагог кој дал голем придонес во едукацијата на кадри и развојот на современата кардиологија и електрокардиографија во Р. Македонија.

Големи се заслугите на проф. д-р Р. Перчинковски и во борбата против алкохолизмот и кардиоваскуларните заболувања, како и за рехабилитација на срцевите болни.

За залагањето во работата и својата обемна и континуирана стручна, едукативна, научна и општествена активност проф. Р. Перчинковски добил голем број научни и општествени признанија, ордени и дипломи, како што се: Орден на трудот со златен венец (1965), Орден за заслуги за народ со сребрени зраци (1971) и Орден на трудот со црвено знаме (1979), Пофалница од МФ-Скопје (1949), Диплома за избор за асистент-странец на МФ на Универзитетот во Париз (1956), Диплома од Сојузот на лекарските друштва на СФРЈ (1966), Златен знак од Југословенскиот црвен крст (1967), но и признанија од Црвениот крст на Франција и на Германија и почесна Повелба и Плакета во злато на Баварскиот црвен крст (1978), Спомен-диплома од МФ-Скопје по повод 20-

Д-р Р. Перчинковски за време на студискиот престој во Париз, 1956 г.

години од формирањето (1967), Благодарница од Советот на ССМ (1969) и од МФ во Риека (1987), Благодарница од МАНУ за успешна соработка (1977), Повелбата „Д-р Трифун Пановски“ од МЛД и многубројни други признанија на републичко и сојузно ниво.

Проф. д-р Дончо Донев

ЛИТЕРАТУРА

1. Арсов Д, Милетиќ Д, Тацер И, рецензенти. Реферат за избор на редовен професор по предметот интерна медицина (Радован Перчинковски) на МФ-Скопје. Билтен на Универзитетот во Скопје, мај 1970; 142: 39-50.

2. Глигоровски Љ, уредник. Триесет години од основањето на клиниките при Катедрата за интерна медицина, 1975-2005. МФ при УКИМ-Скопје – Катедра за интерна медицина, Скопје, 2005: 109.

3. Donev D, Polenakovic M. Contributions of the doctors from Macedonia to the establishment and initial development of the FM in Skopje, Republic of Macedonia. Prilozi-Contributions, Sec. Biol. Med. Sci., MASA 2012;33(2): 239-77. Available from: http://www.manu.edu.mk/prilozi/2012_2/20d.pdf

4. Donev D, Polenakovic M. Doctors and lecturers from Macedonia elected for the first time at the FM-Skopje in the period 1955-1960. Prilozi-Contributions, Sec. Biol. Med. Sci., MASA 2013; 34 (3): 121-44. Available at: <http://manu.edu.mk/prilozi/01dd.pdf>

5. Јанкуловски Н, Димитријевски М, Алабаковска С, Јованова-Вијачева Л, Нелоски Г, уредници. Декани на МФ-Скопје 1947-2012. МФ-Скопје, 2015: 173.

6. Лазаревски М, Никодијевиќ Б, Велков К, и др. Развој на институциите во рамките на МФ во Скопје. Во: Лазаревски М, уредник. МФ во Скопје 1947-1987. МФ-Скопје, 1987:183-345.

7. Ристовски Б, главен и одговорен уредник. Македонска енциклопедија, Дел II. МАНУ, Скопје, 2009: 1138.

8. Србиновска-Костовска Е, Брешковска Г, Чаловска-Ивановска В, Грчевска Л, Миленковиќ Т, Божиновски Г, Георгиевски Б, Чапароска Д. Катедра за интерна медицина – историјат и развој. Во: Топузовска С, Попова-Јовановска Р, Даневска Л, уредници. 70 Гдини МФ-Скопје, 1947-2017. МФ-Скопје, 2017: 101-4.

9. Стојковски Г. Македонските уметници во медицината. НП „Култура“ – Скопје, 2001: 354.

10. Тофоски Ј, уредник. 60 Гдини МЛД 1945-2005. МЛД, Скопје, 2008: 378.

Доајени



Вељко БУЈАН,

Професор и основоположник на Институтот за судска медицина и криминалистика при Медицинскиот факултет во Скопје

„Првиот закон на историјата е - да се ѝлашш да кажеш нешто невисшнинишо, а вториот – да не се ѝлашш да кажеш нешто висшнинишо“ – Марко Тулие Цицерон (106 -43 п.н.е.)

Д-р Вељко Бујан е роден во Новска, Хрватска, на 22.2.1905 г., од мајка Лепосава и татко Јосиф Бујан, шумарски инженер, со постојано живеалиште во Загреб. Основно образование завршил во Новска каде започнал гимназија, а продолжил и завршил во Сремски Карловци. Медицинските студии ги започнал во Хамбург, а дипломирал на Медицинскиот факултет (МФ) во Берлин во 1929 г. Потоа завршил специјализација по гинекологија и акушерство во Загреб и дипломирал на Правниот факултет во Белград кон крајот на 1930-те.

Својата животна сопатничка Милена Мирковиќ, наставник во одделенска настава, ја запознал за време на студиите во Белград. Во нивниот брак се родила ќерката Вишња, ТВ новинар во пензија во МТВ Скопје каде, сега работи и нејзината ќерка Сања Бујан. Во претходен брак на д-р В. Бујан, кој траел само една година со д-р Слава Мршевиќ, микробиолог на МФ-Белград, подоцна професор по микробиологија на Универзитетот во Сорбона, Париз, се родил синот Синиша Бујан, лекар специјалист по гинекологија и акушерство, кој започнал да работи во Белград, а продолжил да работи и живее во Париз.

По враќањето во Хрватска, д-р В. Бујан работел како околиски лекар во регионот на „Плитвичките езера“ до почетокот на Војната. Во периодот од

април до август 1941 г. бил интерниран во германски логор на тогашната Независна држава Хрватска. По логорувањето се вклучил во НОБ, во 5-та Хрватска дивизија како воен хирург. По завршување на војната се вработил во Заводот за судска медицина при МФ-Загреб и завршил специјализација по судска медицина во Виена.

Во 1952 г. д-р В. Бујан бил поканет и, заедно со своето семејство, дошол во Скопје со задача и цел да формира Институт за судска медицина. Проф. В. Бујан бил основач и прв директор на Институтот за судска медицина и криминалистика и раководител на Катедрата за судска медицина при МФ-Скопје во периодот 1952-72 г. Бил професор на МФ-Скопје во 1953-54 г.

Проф. д-р Вељко Бујан починал во Скопје, на своето работно место, на 22.5.1972 г., на возраст од 67 години.

Стручна и наставно-едукативна дејност

По дипломирањето, првите работни искуства д-р В. Бујан ги стекнал како лекар од општа медицина во Загреб. Се вработил во Здравствената служба на Железницата во Загреб и завршил специјализација по гинекологија и акушерство во Загреб. Како лекар специјалист имал гинеколошки ординации во Загреб и Риека. Имал афинитет кон правните науки и започнал студии по право во Белград. По дипломирањето на Правниот факултет во Белград д-р В. Бујан, заедно со семејството, се вратил во Хрватска. По завршување на војната се вработил во Заводот за судска медицина при МФ-Загреб и започнал специјализација по судска медицина кај познатиот проф. Анте Премеру. Бил избран во асистент на МФ-Загреб, а специјалистичкиот испит го положил во Виена и бил избран во наставно

звање доцент на Катедрата за судска медицина при МФ-Загреб.

Во 1952 г. д-р В. Бујан, како експерт за судска медицина и патологија, бил поканет од македонската Влада и, заедно со своето семејство, дошол во Скопје. Притоа бил избран во звање вонр. професор. Неговата прва задача и перманентна грижа во наредните 20 години е формирањето и развојот на Институтот за судска медицина и криминалистика при МФ-Скопје. Тој бил основач и прв директор на Институтот за судска медицина и криминалистика и раководител на Катедрата за судска медицина во периодот 1952-72 г. Притоа ја водел наставата по предметот судска медицина на МФ и на Правниот факултет во Скопје.

Проф. В. Бујан ја организирал севкупната работа и активности и ја обезбедил неопходната лабораториска и друга опрема за неговото функционирање. Истовремено ги едуцирал помладите колеги во Институтот кои подоцна се развиле во реномирани експерти.

Во истата година на формирањето на Институтот проф. В. Бујан започнал со реализацијата на наставата по предметот судска медицина, по 30 часа теоретска и 15 часа практична и теренска настава за студентите во 9-ти и 10-ти семестар на МФ-Скопје. Повеќе од 10 години, како единствен наставник, тој ја реализирал теоретската настава и испитите по судска медицина за студентите на медицина, како и за студентите на стоматологија, но и за студентите на Правниот факултет и Факултетот за безбедност во Скопје.

Во 1956 г., проф. В. Бујан одбрал хабилитација на МФ-Скопје на тема: „De quelques changements dans le sang pendant qu'il vieillit et se desseche“ (Некои промени во крвта со нејзиното застарување и сушење) и потоа бил избран во ред. професор на Катедрата за судска медицина при МФ-Скопје.

Покрај изведувањето на судско-медицински обдукции на починати во здравствени установи и по барање на истражните органи, во Институтот за судска медицина се вршеле и токсиколошки анализи за потребите на клиниките на МФ-Скопје, како и за потребите на правосудните органи и безбедносниот систем на државата.

Проф. В. Бујан работел во



Дел од вработените пред влезот на Институтот за судска медицина, 1960 г. Од. лево во прв ред: ас. Александар Пандилов, проф. Вељко Бујан, пом. обдуцент и ас. Благоја Крстевски. Втор ред од лево: ас. Наум Гутевски и друг стручен и административно-технички персонал

Институтот за судска медицина и криминалистика со голем ентузијазам и трудоубивост и придонел за развој на дисциплината на многу високо ниво. Неговите целодневни активности во Институтот се протеѓале до доцните попладневни и вечерни часови, а најголем дел од ноќите ги посветувал на проучување поновата литература од областа, на уредувачката, научната и публицистичка активност. Теренските увиди во внатрешноста на Републиката, за утврдување докази и судско-медицински вештачења, често траеле и по неколку денови континуирано за расветлување на случајот.

Проф. В. Бујан уживал голем авторитет како посебно елоквентен наставник и како стручњак со посебна харизма, кој ги вовел судско-медицинските обдукции и судско-медицинските вештачења во Македонија и тесно соработувал со полициските служби и обвинителството, поради што во академската и поширока средина бил нарекуван „Македонски Шерлок Холмс во својата струка“.

Иницијатор, организатор и стручно-општествена активност

Институтот за судска медицина и криминалистика е формиран во 1952 г. и проф. д-р Вељко Бујан е избран за прв директор на Институтот, на 1.04.1952 г.

Во тоа време во Институтот работеле и тројца апсолвенти - Наум Гутевски, Ванчо Димчевски и Горѓи Цветковски, а следната година биле вработени двајца демонстратори, Боро Настев и Борислав Анастасов. Институтот за судска медицина првично бил сместен во сутеренските простории на Институтот за патолошка анатомија. Во 1955 г. Институтот бил преместен во засебна адаптирана зграда на Среднофармацевтско училиште каде што подоцна, во 1990-те, е изградена новата современа зграда, дадена во употреба во 1999 г. во која сега е сместен Институтот за судска медицина, криминалистика и медицинска деонтологија.

Под раководство на проф. В. Бујан формирана е Катедра за судска медицина при МФ-Скопје во 1952 г. и тој, како вонр. професор, бил именуван за прв шеф на ова Катедра. Првиот асистент на Катедра за судска медицина, Александар Пандилов, бил избран во 1958 г. Во 1960 г. Наум Гутевски, Благоја Крстевски и Никола Куновски, а во 1963 г. Борислав Анастасов, Даница Милчин и Живота Станковиќ, биле избрани за асистенти на Катедрата за судска медицина. Во 1972 г. за директор на Институтот и шеф на Катедрата бил именуван унив. предавач, подоцна проф. Наум Гутевски. По 1975 г. биле

избрани 4 асистенти, кои подоцна биле избрани во доценти и професори: Алексеј Дума, Карпош Бошковски, Здравко Чакар и Биљана Јанеска. Во 1988 г. за директор на Институтот и шеф на Катедрата за судска медицина бил именуван проф. Алексеј Дума. Во 2017 г., покрај раководителот на Катедрата за судска медицина, проф. Верица Попоска, во реализацијата на теоретската настава учествувале уште двајца професори (Здравко Чакар и Биљана Јанеска) и три доценти (Златко Јакоски, Александар Станков и Рената Јанкова-Ајаноска).

Проф. В. Бујан бил продекан на МФ-Скопје во 1953-54 г. Во периодот од 1954-60 и 1962-64 г. бил Главен и одговорен уредник на списанието „Годишен зборник на МФ-Скопје“.

Со својата активност и организациски способности проф. В. Бујан придонел за брз развој и афирмација на Институтот за судска медицина кај нас и во странство како важен дел од МФ-Скопје. Покрај многу успешната соработка во Македонија, во и надвор од рамките на МФ-Скопје, развил плодна соработка и испраќал кадри од Институтот за усовршување во сродните институции во СФР Југославија и во многу центри во Европа: Виена, Париз, Берлин, Лондон, Женева, Варшава и др..

Научно-истражувачка и публицистичка активност

Веднаш по формирањето на Институтот за судска медицина, главната стручно-научна преокупација на проф. В. Бујан била да создаде оптимални услови за извршување на основните задачи и активности на Институтот и за развој на научно-истражувачката дејност. Во првите три години судско-медицинските обдукции се вршеле во Институтот за патолошка анатомија, а од 1955 г. се создадени услови за тоа во новите простории во кои бил преселен Институтот за судска медицина и криминалистика. Притоа биле создадени и подобрувани можностите на хистопатолошката, токсиколошката, хематолошката и криминалистичката лабораторија, како и одделот за алкохолизам. За хематолошки анализи и одредување крвни групи на луѓето се подготвувал серум од животни копитари во сопственост на Институтот.

Доајени

Проф. В. Бујан учествувал на бројни научни собири во тогашната заедничка држава СФР Југославија и во многу медицински центри во светот. Автор е на повеќе десетици трудови, објавени во домашни и странски научни списанија, како и на книгата „Историја на судската медицина и криминалистика“, објавена во Загреб. Веднаш по започнувањето на наставата по судска медицина на МФ-Скопје, проф. В. Бујан подготвил скрипта од неговите авторизирани предавања. Проф. В. Бујан е автор на „Компендиум по судска медицина“, објавен во 1966 г. од Универзитетот во Скопје, како учебно помагало за студентите по медицина и стоматологија и студентите на Правниот факултет во Скопје.

Во 1969 г. проф. В. Бујан бил вклучен како консултант на Вардар филм-Скопје за продукција на психолошки (за самоубиство) краткотражен филм од 10 мин.

Спомени, признанија и награди

Проф В. Бујан останува трајно во колективната меморија и историјата на МФ-Скопје и на медицината во Р. Македонија како основач и прв директор на Институтот за судска медицина и криминалистика и шеф на Катедрата за судска медицина при МФ-Скопје. Сите свои интелектуални, креативни и организациски способности ги вложил во развојот и афирмацијата на судската медицина, медицинската криминалис-



Проф. Вељко Бујан и проф. Иван Беркеш на промоција на дипломирани лекари по повод 6 години МФ-Скопје, 25.03.1953г.

тика, форензичката токсикологија, хематологија и травматологија во Р. Македонија.

За својата посветеност во работата и повеќестраните активности и придонес, проф. В. Бујан бил наградуван со повеќе благодарници и дипломи од МФ-Скопје и МЛД, и други призна-

Проф. д-р Дончо Донеv

ЛИТЕРАТУРА

1. Bravo R, Bravo S. Yugoslav Scientific Research Guide 1970. Nolit Publishing House, Belgrade & U.S. Dept. of Commerce – National Technical Information Service, Springfield, Virginia, USA, 1972: 634 pg.
2. Jumpu Portal. Prof. Aleksej Duma -

Institute of Forensic Medicine at the FM-Skopje. Available at:

<https://www.yumpu.com/en/document/read/12057826/aleksej-duma-d-r-sci-professor-of-forensic-medicine-and->

3. Лазаревски М, Никодијевиќ Б, Велков К, Чапароски Р, Главаш Е. Развој на институциите во рамките на МФ-Скопје. Во: Лазаревски М, уредник. Медицинскиот факултет во Скопје 1947-1987. МФ-Скопје, 1987:183-345.

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

5. Попоска В. Катедрата за судска медицина – историјат и развој. Во: Топузовска С, Попова-Јовановска Р, Даневска Ј, уредници. 70 Годишн Медицински факултет во Скопје, 1947-2017. МФ-Скопје, Скопје, 2017: 148-51.

6. Ристовски Б, Главен и одговорен уредник. Македонска енциклопедија, Дел I. МАНУ-Скопје, 2009: 837.

7. Стојковски Г. Македонските уметници во медицината. НП „Култура“ – Скопје, Скопје, 2001: 354.

8. Стојчевски Т, Никодијевиќ Б. (1997): Првите наставници на Медицинскиот факултет во Скопје. Во: Никодијевиќ Б, Антова Н, Шумковски М, уредници. Алманах на првата генерација студенти на МФ-Скопје 1947-53 г. МФ-УКИМ-Скопје. Скопје: 53-67.

9. Тофоски Ј, уредник. 60 Годишн МЛД 1945-2005. МЛД, Скопје, 2008: 378.

10. Хиљадников В, режисер. Хомо Апсурдикус, самоубиство – Краток игран филм. Кинотека на Македонија, Вардар филм – Скопје, 1969. Достапно на: <http://www.maccinema.com/Catalog.aspx?p=581>



Адаптираната зграда на Институтот за судска медицина, од 1955 до 1995 г.

Стручни и научни трудови

Прилог на „Vox Medici“ број 43, декември 2019 година

НАЈСОВРЕМЕН ЛИПИДЕН ТРЕТМАН КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ДИСЛИПИДЕМИЈА

Анита Симјаноска
Ангелина Сапроновска

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 списанието 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 сфатат дисеминација на релевантни наоди, неопходни тврдења, неистражени интериоритети и лични видови. На научните публикации што не поминале низ рецензија најчесто се гледа со недоверба од академската, односно научната јавност и професионалците. Трудите кои иледираат на оригиналност треба да се придржуваат на припадностите на добра клиничка практика (за стручните трудови) и на научниот метод (секвенца или колекција на процеси кои се сметаат за карактеристични за научно истражување и за спекнување ново научно знаење засновано на докази).

Интересно е однесувањето кон процесот на (негативна) рецензија: најголемиот дел се благодарни за укажанието проистигнувајќи и на нив гледаат како на можност да го унапредат своето знаење и да ја зголемят веројатноста за објавување на своите трудови, други се обесхрабруваат и се плашат дури и да се обидат да испратат труд за објавување, а итти, се озорчени, лути, 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 поткрепи својот став со релевантни докази, ќе придонесе за подобрување на квалитетот на рецензирањето. Иако рецензирањето има многу недостатоци (најчесто се споменува бавноста), сепак, на него треба да се гледа како на чувар на профитот на едно списание, унапредувач на квалитетот и учешт за стандардите за публикување на стручно-научни трудови.

ПОЧИТУВАНИ СОРАБОТНИЦИ

Ве информираме дека Вашите стручни и научни трудови што ќе конкурираат за објавување во бројот 106 од март 2020 година треба да пристигнат во редакцијата на „Vox Medici“ најдоцна до 10 февруари 2020 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 2019 година.

Најсовремен липиден третман кај пациенти со дислипидемија

Анита Симјаноска¹,
Ангелина Сапроновска²

¹ Здравствен дом “Скопје”, Поликлиника “Чаир”,

² ПЗУ “Д-р Трајковски”

Вовед:

Повеќе фактори можат да придонесат за ризик од коронарна срцева болест:

Неменливи:

- старост
- пол
- семејна историја

Менливи:

- атерогена диета
- покачен крвен притисок
- дијабетес
- дебелина
- физичка неактивност.

АроВ липопротеини при атеросклероза:

Одговор на моделот за задржување

1. „АроБ,, задржување на липопротеини
 2. Модификација на липопротеини
 3. Воспалителен одговор
- регрутирање макрофаги
 - формирање на клетки од пена

Прогресија на лезија

SMC* (mazna muskulna kletka) миграција

- формирање на влакнеста капа
- некроза на макрофаги

LDL-C е фактор на ризик за CHD (коронарна срцева болест)

Повеќекратни докази (студии на животни, лабораториски испитувања, епидемиологија, генетски форми од хиперхолестеролемија и контролни испитувања) укажуваат на силна поврзаност на каузата помеѓу покачен LDL-C и CHD (коронарна срцева болест).

Клучни зборови: хиперхолестеролемија, коронарна срцева болест, статини, езитимиб

Дискусија

Упатства за превенција на CVR (кардиоваскуларни заболувања)

Комбинирана терапија со лекови може да биде потребна за некои пациенти да ги постигнат своите липидни цели.

- Статините треба да се користат како лекови од прв избор кај пациенти со хиперхолестеролемија или комбинирана хиперлипидемија.

- Статините треба да се користат во највисоки толерантни дози за да се достигне целта на LDL-C пред терапијата со комбинирање.

- Пациенти со дислипидемија, особено оние со утврдена CVD, со дијабетес или кои се асимптоматски лица со висок ризик, не може секогаш да достигнат цели за третман. Затоа, можеби е потребен комбиниран третман.

- Статини што се користат во комбинација со други лекови, вклучувајќи и езитимиб, може да се користат за поголемо намалување на LDL-C отколку што може да се постигне само со кој било лек.

Упатства ESC/EAS за 2016 година за управување со дислипидемија

Цели:

- Пациенти со многу висок ризик од CV, LDL-C цел <1.8 mmol/L (<70 mg/dL), или намалување од најмалку 50% ако основната линија е помеѓу 1,8 и 3,5 mmol/L (70 и 135 mg/dL) се препорачува.

- Пациенти со висок CV ризик, LDL-C mmol/L (<100 mg/dL), или намалување од најмалку 50% ако основната линија е помеѓу 2,6 и 5,1 mmol/L (100 и 200 mg/dL) се препорачува.

- Сите преостанати пациенти: на третманот за намалување на LDL-C треба да се земе предвид целта на LDL-C <3,0 mmol/L (<115 mg/dL).

Адресирана популација на пациенти и фактори и интервенции кои треба да се земат во предвид

Адресирана популација на пациенти: групи на статистички придобивки

1. Возрасни >21 година со клинички ASCVD, на статин за секундарна превенција

2. Возрасни >21 година со LDL-C >190mg/Dl (не заради секундарни применливи причини), на статин за примарна превенција.

3. Возрасни 40-75 години без ASCVD, но со дијабетес и LDL-C 70-189 mg/dL, на статин за примарна превенција.

Стручни и научни трудови

4. Возрасни 40-75 години без клинички ASCVD или дијабетес, со LDL-C 70-189 mg/dL и проценет 10 -годишен ризик за ASCVD >7,5%, на статин за примарна превенција.

Фактори што треба да се земат предвид:

- придржување и начин на живот
- нетолеранција на статин
- контрола или други фактори на ризик
- дискусија за пациентите во врска со потенцијалните придобивки, потенцијалните штети и преференциите на пациентите во врска со додавање на лекови кои не се статини
- процентуално намалување на LDL-C (може да смета дека е постигнато апсолутно ниво на LDL-C)
- следење на одговор на терапија, придржување и начин на живот.

Опционални интервенции кои треба да се земат предвид:

- упат на специјалист за липиди и регистриран диететичар за диететика
- езитимиб
- раздвојувачи на жолчна киселина
- PCSK9 инхибитори
- мипемерсен, ломитапид, афереза на ЛДЛ може да се смета од специјалист за липиди за пациенти со семејна хиперхолестеролемија.

Препораки за третмани:

- Патека на фармаколошки третман за спуштање LDL-C2
- Прогнози CV ризик од пациент + одредена LDL-C цел
- Препишуваат статин до најголема толерирана доза
- пациентот не ја достигнал целта - треба да се земе предвид езитимиб

Може да се земе предвид додавање на секвесант на жолчна киселина

- за пациенти со многу висок ризик кои не постигнуваат цел со максимална толерирана доза на статин, во комбинација со езитимиб или кај пациенти со нетолеранција на статин. PCSK инхибитор може да се смета.

Групи за управување со пациенти:

- секундарна превенција на ASCVD
- тешка хиперхолестеролемија (LDL-C ≥ 190 mg / dL [≥ 4.9 mmol / L])
- дијабетес мелитус кај возрасни
- примарна превенција кај возрасни со висок ризик = CKD пациенти (пациенти со хронична бубрежна инсуфициенција).

1. Избрани информации за безбедност –таблети EZETROL (ја намалува апсорпцијата на холестерол во дигестивниот тракт).

Терапевтски индикации:

Примарна хиперхолестеролемија

Езетрол коадминистриран со инхибитор HMG-CoA редуктаза (статин) е индициран како дополнителна терапија на диета за употреба кај пациенти со примарна (хетерозиготна

фамилијарна и нефамилијарна) хиперхолестеролемија кои не се соодветно контролирани само со статин.

Езетрол монотерапија е индицирана како дополнителна терапија на диета за употреба кај пациенти со примарна (хетерозиготна фамилијарна и нефамилијарна) хиперхолестеролемија кај кои статинот се смета за несоодветен или не се толерира.

- Превенција на кардиоваскуларни настани езетрол е индициран да го намали ризикот од кардиоваскуларни настани кај пациенти со коронарна срцева болест (CHD) и историја на акутен коронарен синдром (ACS) кога се додава на постојана терапија со статин или се започнува истовремено со статин.

- Хомозиготна фамилијарна хиперхолестеролемија (HoFH). Езетрол коадминистриран со статин е индициран како дополнителна терапија на диета за употреба кај пациенти со HoFH. Пациентите исто така може да добијат помошни третмани (на пример, афереза на ЛДЛ).

- Хомозиготна систостеролемија (фитостеролемија).

Езетрол е индициран како дополнителна терапија во исхраната за употреба кај пациенти со хомозиготна фамилијарна систостеролемија

2. Додавање на езитимиб во росувастатин 5 или 10 mg. Доколку се обезбеди поголемо дополнително намалување на LDL-C наспроти вдвојување на росувастатин на 10 или 20 mg.

Езитимиб како додаток на диетата кога диетата и само вежбањето не се доволни.

А) основната третирана со статинска основа ЛДЛ-Ц беше 107 mg / dL ($\sim 2,8$ mmol / L) во раката што примаше езитимиб додадена на росувастатин 5 mg и 102 mg / dL ($\sim 2,6$ mmol / L) во розовастатин 10 mg.

Б) почетната третирана со статинска станица LDL-C беше 101 mg / dL ($\sim 2,6$ mmol / L) во раката што доби езитимиб додадена на росувастатин 10 mg и 98 mg / dL ($\sim 2,5$ mmol / L) во розовастатин 20 mg.

- Додавање на езитимиб во росувастатин 5 или 10 mg. Значително подобро достигнување на LDL-C цел наспроти удвојување на Росувастатин на 10 или 20 mg.

- Додавање на езитимиб во росувастатин 5 или 10 mg. Значително подобро достигнување на LDL-C <70 mg / dL ($\sim 1,8$ mmol / L) наспроти Удвојување на росувастатин на 10 или 20 mg.

- Додавање на езитимиб во росувастатин 5 или 10 mg. Значително подобро достигнување на LDL-C <70 mg / dL ($\sim 1,8$ mmol / L) наспроти Удвојување на rosuvastatin на 10 или 20 mg (продолжение).

Ефекти врз повеќе параметри на липидите: Не е утврден независен ефект на подигнување на HDL-C или намалување на TG врз ризикот од коронарна и кардиоваскуларна морбидитет и морталитет.

3. Таблети INEGY® (езетимиб/симвастатин) 10 mg / 20 mg, 10 mg / 40 mg или 10 mg / 80 mg, лек кој го намалува вкупниот холестерол, ЛДЛ-холестеролоти триглицеридите во крвта.

Терапевтски индикации

- Превенција на кардиоваскуларни настани Inegy е индицирано да го намали ризикот од кардиоваскуларни настани

(види дел 5.1) кај пациенти со коронарна срцева болест (CHD) и историја на акутен коронарен синдром (ACS), или претходно третирана со статин или не.

- Хиперхолестеролемија INEGY е индициран како дополнителна терапија во исхраната за употреба кај пациенти со примарна (хетерозиготна фамилијарна и нефамилијарна) хиперхолестеролемија или мешана хиперлипидемија каде што е соодветно употребата на комбиниран производ:

- пациенти кои не се соодветно контролирани само со статин
- пациенти веќе третирани со статин и езетимиб

Хомозиготна фамилијарна хиперхолестеролемија (HoFH) INEGY е индициран како дополнителна терапија на диета за употреба кај пациенти со HoFH. Пациентите исто така може да добијат помошни третмани (на пример, афереза со липопротеини со мала густина).

Заклучоци

- Хиперлипидемијата е фактор на ризик за CHD

- Многу пациенти, вклучително и оние на статини, имаат покачено ниво на LDL-C или не-HDL-C

Езетимибе и езетимиб / сивастатин, како додаток на диетата и вежбањето, се терапевтски опции за да помогнат во управувањето со хиперлипидемијата кај пациенти третирани со статин.

Заклучоци од експертска концесија на ACC:

- Патеката за одлучување на експертите за консензус има за цел да ги надополни тековните упатства за холестерол ACC / АНА за 2013 година, да се надминат празнините во клиничките насоки и да се обезбедат дополнителни препораки во врска со употребата на терапии кои не се статин.

- Прагот на LDL-C е точката во која треба да се земе предвид иницирањето на терапијата во однос на процентуалното намалување на LDL-C од основното и апсолутно ниво на третман на LDL-C.

- Користење термин на високо-толерирани статини наместо статин со висок интензитет.

- Да се посвети поголемо внимание на нонсСтатин (езетимиб)

Подобрување-кај рандомизирачки седумгодишни студии: прво испитување што покажува дополнителна клиничка корист при додавање на агенти кои не се статин (езетимиб) на терапијата со статин:

- ДА: ненамалувањето на статинот LDL-C со езетимиб ги намалува кардиоваскуларните настани.

- ДА: дури и пониско е дури и подобро (постигнато средно ниво LDL-C 53 наспроти 70 mg / dL на 1 година).

- ДА: потврдува профил за безбедност на езетимиб.

- Ја потврдува хипотезата за ЛДЛ, дека намалувањето на ЛДЛ-Ц спречува кардиоваскуларни настани.

-Резултатите може да се земат предвид за идните упатства.

Пред да започнете терапија, консултирајте се со информациите за пропишување на производителот

Упатства и препораки:

Европско општество за кардиологија

Американски колеџ за кардиологија (ACC)

Национално здружение на липиди (NLA)

NICE

Американско здружение за дијабетес (ADA)



**ЛЕКАРСКА
КОМОРА**
на Македонија

lkm.org.mk

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 Arial. 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 (пациенти 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.

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 квантитативна 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 апстрактти, „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 табелата. 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 означи 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 лица 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.



ЛЕКАРСКА
КОМОРА
на Македонија

lkm.org.mk





Braltus[®]

тиотропиум

САМО ЗА ЗДРАВСТВЕНИ РАБОТНИЦИ

Малите Подобрувања* прават голема разлика

**Долгиот и рамен
продолжеток за уста**

*овозможува удобност
при инхалација*



Прозирна капсула

*за визуелна
потврда на
примената доза*

**Ергономичен и
компактен**

*за полесно
ракување*

- Тиотропиум—широко прифатена LAMA ** за терапија на ХОББ.
- Ергономичен и компактен инхалатор со прозирна капсула за визуелна потврда на примената доза.

TEVA

PLIVA

Respiratory

*Со мали подобрувања во дизајнот сакаме да им овозможиме на пациентите поудобно ракување со инхалаторот. Докажана е еквиваленција со тиотропиум доставени по пат на HandiHaler, без клинички разлики.

** LAMA = Long-acting muscarinic antagonist

Literatura: 1 Karner Cetral. Cochrane Database od Systematic Review 2014; 7: Article No.: CD009285

ЗАБЕЛЕШКА: ги упатуваме здравствените работници до најновиот Збирен извештај за особините на лекот Braltus[®] и информациите за лекови кои се достапни на веб-страницата на Агенцијата за лекови и медицински производи (www.malmed.gov.mk)

Број на решение и датум: 11-3952/2 и 11-820/4 од 24.04.2018. **Начин на издавање:** на рецепт, во аптека. **Датум на подготовка:** август, 2019. МК/RSPL/19/0004

ПЛИВА Дооел Скопје ул. Никола Парапунов 6.6. 1000 Скопје Р. Северна Македонија. Телефон: +389 2 3063 414, Факс: +389 2 3062 702 www.pliva.com, www.plivamed.net