

# Апотекарска пракса

ISSN 1451-1827



ГЛАСНИК ФАРМАЦЕУТСКЕ КОМОРЕ

111

ЈУН 2016



**Предлог Нацрта  
Закона о  
апотекарској  
делатности**



# Скупштина Фармацеутске коморе Србије

Скупштина Фармацеутске коморе Србије на ванредној седници одржаној 01.06.2016. године донела је следеће одлуке и закључке:

**ОДЛУКУ** о доношењу Правилника о систематизацији послова (радних места) стручне службе Фармацеутске коморе Србије.

Правилник о систематизацији послова подразумева измене везано за радна места и опис послова које запослени обављају, а све у циљу ефикаснијег функционисања стручне службе Коморе. Број извршиоца у стручној служби остаје исти с тим што се врши прерасподела на нова радна места, док су радна места која до сада нису била попуњена овим Правилником укидају.

**ОДЛУКУ** о престанку мандата у Скупштини Фармацеутске коморе.

Драгани Словић, дипл. фарм. спец. из Београда, члану Скупштине са Огранка Београд, престаје мандат члана Скупштине пре истека времена на које је изабрана због престанка обављања послова дипломираног фармацеута. Сагласно овој Одлуци, Драгани Словић престаје и својство члана Управног одбора Коморе.

**ОДЛУКУ** о избору члана Управног одбора Фармацеутске коморе Србије.

Славица Милутиновић, дипл. фарм. спец. из Београда бира се за члана Управног одбора Коморе. Мандат изабране траје до истека мандата органа у који је изабрана.

**ОДЛУКУ** о избору председника Управног одбора фармацеутске коморе Србије.

Драгана Бранковић Минчић, дипл. фарм. спец. из Зајечара, бира се за председника Управног одбора Коморе. Мандат изабране траје до истека мандата органа у који је изабрана.

**ОДЛУКУ** о избору члана Надзорног одбора Фармацеутске коморе Србије.

Снежана Пантелић Живановић, дипл. фарм. из Београда, бира се за члана надзорног одбора Коморе. Мандат изабране траје до истека мандата органа у који је изабрана.

**ОДЛУКА** о именовану Радне групе за учешће у националној кампањи за рационалну употребу антибиотика - секундарни и терцијарни ниво здравствене заштите.

**ОДЛУКА** о именовану председника, заменика председника и чланова Одбора Награде „Стеван Шукљевић“

**ОДЛУКА** о утврђивању предлога нацрта Закона о апотекарској делатности

Предлог Нацрта Закона о апотекарској делатности који је сачинила Радна група Коморе, након спроведене јавне расправе, утврђен је од стране Скупштине Коморе и достављен Министарству здравља РС на даљу надлежност.

## ЧЛАНАРИНА ЗА 2016 ГОДИНУ

Одлука о висини чланарине за 2016. годину објављена је у “Сл. гласнику РС”, бр. 9/16 од 05.02.2016. године.

Чланарина за 2016. годину износи 4.500,00 динара.

Одлука је ступила на снагу 13.02.2016. године.

Рок за уплату чланарине је 30.06.2016. године.



## Реч уреднице

Први правни норматив за апотекарску делатност у Србији био је Закон за апотеке из 1865. године уз који је донет и правилник, прва цивилна фармакопеја и апотекарска такса лекова. Затим је уследио Закон о уређењу санитарске струке и очувању народног здравља из 1885. и Закон о апотекама и надзору над прометом лекова из 1930. године, који је исте године допуњен низом подзаконских аката.

Апотекарска делатност у Србији данас регулисана је, непосредно или посредно, са преко 10 различитих закона и преко 20 подзаконских аката. Србија је једна од ретких, ако не и једина европска земља, у којој се не зна тачан број регистрованих апотека. Не постоје демографски и географски услови за отварање апотека како би се формирала једнако доступна и ефикасна мрежа апотека на територији Србије. Дозвољена је вертикална и хоризонтална интеграција, без ограничења власништва.

Зато нам је неопходан Закон о апотекарској делатности. Подржимо Закон!

Активности Коморе **4**

**10** Модели за отварање јавних апотека

*COST Акција CA 15105*  
*Medicine shortages - Nestašice lekova* **12**

**14** Репелентни препарати  
за примену на кожи

Мождани удар **16**

**20** Шта је хиперпигментација  
и како је препознати

Савремени фармацеут **22**

**22** Излагање сунцу  
и склоност ка алергијама

Симпозијум магистара фармације  
и медицинске биохемије РС **23**

**24** Путна апотека - шта понети  
на годишњи одмор

## Апотекарска пракса

Гласник Фармацеутске коморе



СРБСКА РЕПУБЛИКА  
ФАРМАЦЕУТСКА КОМОРА  
The Pharmaceutical Chamber of Serbia

CIP – Каталогизација у публикацији  
Народна библиотека Србије, Београд

ISSN 1451-1827 = Апотекарска пракса COBISS.  
SR – ID 94777858

### Главна и одговорна уредница:

Драгана Рајковић

### Стручни сарадници:

Јелена Милошевић, Николина Скорупан,  
Соња Стојиљковић, Јована Станимировић

**Технички уредник:** Небојша Ускоковић

**Прелом и припрема за штампу:** Душан Живковић

**Штампарија:** Матија д.о.о., Устаничка 204а

**Тираж:** 6.300 примерака

**Издаје:** Фармацеутска комора Србије,  
Мутапова 25, 11000 Београд, Србија

**тел./факс:** +381 11 32 43 144, 32 46 795,

**e-mail:** komora@farmkom.rs, www.farmkom.rs

**пословни рачун:** 325-9500900015066-04



# Усвојен предлог нацрта Закона о апотекарској делатности

Скупштина Коморе на седници одржаној 01.06.2016. године усвојила је предлог Нацрта Закона о апотекарској делатности који ће бити прослеђен Министарству здравља на даљу надлежност.

Да се подсетимо, предлог Нацрта Закона о апотекарској делатности, као полазна основа за јавну расправу усвојен је на ванредној седници одржаној 15.12.2015. године. Јавна расправа је трајала 60 дана у оквиру које су предложене измене, допуне и коментари од стране 45

појединаца, самосталних приватних апотека, здравствених установа у државној и приватној својини, професионалних удружења, удружења веледрогерија и синдиката.

Након завршене јавне расправе Радна група за израду Закона о апотекарској делатности интензивно је радила на свим предлозима који су пристигли и припремила предлог Нацрта Закона о апотекарској делатности који је прослеђен Скупштини Коморе на даљу надлежност.

## Разлози за доношење закона

Закон о здравственој заштити, као кровни Закон у области здравствене заштите, усвојен је децембра 2005. године и од тада се чланови закона које дефинишу фармацеутску здравствену делатност нису значајно мењали. Насупрот томе, ситуација у области фармације, као и демографски, епидемиолошки, логистички и инфраструктурни услови, од 2005. године до данас значајно су измењени.

Поред тога, чињеница да су оснивање, рад и друга питања од значаја за апотекарску делатност регулисана у низ правних аката - што је довело до великог броја правних празнина, непрецизности и неконзистентности у текстовима - условила је потребу за доношењем посебног закона који би целовито регулисао ову област здравствене заштите са циљем осигурања квалитета и високог степена заштите јавног здравља.

Сама чињеница да је дефинисање једне делатности, препознате од стране државе као посебно важне са јавним овлашћењима (Закон о коморама здравствених радника) предмет великог броја законских и подзаконских аката, као и пракса и регулатива земаља ЕУ, оправдава идеју да струковна организација, што Фармацеутска комора Србије јесте, учествује у изради предлога Закона о апотекарству.

Предлог Нацрта Закона о апотекарској делатности заснива се на следећем:

- Апотекарска делатност је део здравствене заштите која захтева строгу контролу са циљем да се обезбеди висок ниво заштите јавног здравља грађана.
- Квалитет и безбедност фармацеутских услуга и процеса, односно снабдевања становништва лековима и одређеним врстама медицинских средстава, као и другим производима у вези са здрављем и предметима опште употребе.

(Из Образложења  
за доношење Закона  
о апотекарској  
делатности који је  
објављен на сајту  
Коморе  
[www.farmkom.rs](http://www.farmkom.rs))



Предлог Нацрта Закона који је усвојила Скупштина и који ће бити прослеђен Министарству здравља РС уређује организовање и обављање апотекарске делатности, и то: послове, услове за оснивање свих обилка апотекарске делатности и њихову организацију, демографске и географске критеријуме, простор, запослене, радно време, опрему и документације, надзор, казнене одредбе и прелазне и завршне одредбе.

Предлог Нацрта овог Закона одражава мишљења и ставове чланова Фармацеутске коморе Србије по свим важним питањима везано за апотекарску делатност у Србији, неопходних за њено очување, развој и просперитет.

- Географска доступност за пацијенте и друге кориснике фармацеутских услуга.
- Тржишна и економска исплативост обављања апотекарске делатности.
- Једнаки услови за све пружаоце апотекарске делатности.
- Транспарентни рад и појачана контрола.

Фармацеутска комора Србије је свесна чињенице да је доношење посебног Закона о апотекарској делатности у Србији ограничено чињеницом да су остали „системски закони“ из ове области већ усвојени. Иако би посебан закон у односу на системске законе имао статус *lex specialis-a*, остаје проблем обавезног поштовања основних принципа, термина и других услова из нпр. Закона о здравственој заштити, Закона о лековима и другим медицинским средствима, Закона о коморама здравствених радника, итд.

Као струка, сматрамо да је за одржив развој апотекарске делатности у Србији неопходно доношење посебног Закона који захтева висок степен сарадње свих заинтересованих страна, у првом реду струковних организација и надлежних министарства, као и да су измене 4 системска закона из области здравства, које су тренутно у поступку, прави тренутак за предлог Нацрта овог Закона.

Усвајање овог Закона, као и касније доношење аката који су потребни за његово спровођење, прилика је да се апотекарска делатност организује на модеран начин, прилагођен савременим стандардима и захтевима ЕУ.

## Фармацеутска комора Србије примљена у PGEU

На седници Генералне Скупштине PGEU (*Pharmaceutical Group of European Union*) која је одржана 8. јуна у Бриселу, Фармацеутска комора Србије је једногласно примљена као члан посматрач.



На основу Одлуке Скупштине Фармацеутске коморе Србије која је одржана 24.02.2016. године Комора је аплицирала за чланство у PGEU, препознајући ову организацију као партнера од изузетног значаја везано за јавне апотеке, посебно по питању законске регулативе и приступним преговорима за улазак у Европску Унију.

Надамо се да ће сарадња између PGEU и Коморе, која је постојала и раније, сада бити јача и интензивнија, посебно подршка по питању уређења апотекарске делатности у Србији

## Нови пакет ВШО

Одлуком ЗСС акредитована је нови пакет ВШО: **Интеракције лекова и хране**. Пакет је доступан од 05.06.2016. године и акредитован са 5 бодова за учеснике. Сви редовни чланови ФКС, који су измирили обавезу плаћања чланарине, могу приступити пакетима ВШО преко свог корисничког сервиса.



## Сарадња са Министарством здравља РС

У понедељак, 13.06. одржан је састанак са помоћницима министра здравља Слађаном Букић (Сектор за здравствено осигурање), Драганом Вујичић (Сектор за лекове и медицинска средства, психоактивне контролисани супстанце и прекурсоре), Мирјаном Бирић (Сектор за организацију здравствене службе) и Миром Контић, где је истакнута хитност системског решавања питања одрживости државних апотека.

Такође у петак, 17.06. 2016. одржан је састанак са помоћником министра Мирјаном Бирић ради усаглашавања законских решења и уређења апотекарског сектора Србије.

Представници коморе, Светлана Стојков и Драгана Рајковић истакле су значај правовременог решавања лошег стања у државном апотекарском сектору, али и изналагање решења које ће дугорочно омогућити одрживо пословање и уређење апотекарског сектора у целини, при томе поздрављајући напоре Министарства здравља везано за решавање актуелне ситуације у Апотеци Панчево.

Поновљени су захтеви за јединствену малопродајну цену лекова, формирање јединственог регистра апотека за територију РС, увођење географских и демографских критеријума за отварање апотека, сагласност на документ Добра апотекарска пракса, доношење Листе производа којима апотеке могу снабдевати грађане, изједначавање државних и приватних апотека

које имају потписан уговор са РФЗО по питању тендера за лекове, јача инспекцијска контрола и многи други.

Ови предлози саставни су део и предлога Нацрта Закона о апотекарској делатности који је усвојен од стране Скупштине Коморе који ће почетком следеће недеље званично бити прослеђен Министарству здравља РС.

Представници Министарства здравља истакли су да су свесни проблема који постоје и да се ради на њиховом решавању. Поздравили су предлог Нацрта Закона о апотекарској делатности, обзиром да су свесни да је законска регулатива по овом питању регулисана у више различитих закона и да је обједињавање различитих законских решења у један јединствен Закон добро решење.

Поред тога, истакли су да је у завршној фази израда новог Правилника о начину прописивања и издавања лекова, као и да је потребно доставити предлоге за измену и допуну Закона о здравственом осигурању.

Директорка Коморе је у више наврата истакла да Комора има законску и моралну обавезу да штити професионалне интересе својих чланова и да жели да учествује као равноправни партнер Министарства здравља и других релевантних институција у решавању свих важних питања, као и да стоји на располагању за сваку врсту помоћи.

Покренута је и иницијатива за заједнички састанак са Републичким фондом за здравствено осигурање.

## Протести запослених у Апотеци Нови Сад и и Апотеци Панчево

Због изузетно тешке финансијске ситуације и нагомиланих дугова у којима се налази Апотека „Нови Сад“ запослени су 13.06.2016. године у Новом Саду одржали протестну шетњу тражећи да их приме и саслушају релевантни градски органи.

Апотекарска установа “Нови Сад” добављачима дугује 233 милиона динара због чега нису у могућности да обезбеде ни најосновније лекове, а због неизвесне финансијске ситуације радницима касне плате.

Представнике Апотеке „Нови Сад“ је у току протестне шетње примио помоћник градоначелника и члан Градског већа за комуналне послове, Владимир Стојковић, који је обећао да ће се Град Нови Сад активно укључити у решавање дефини-

саних проблема и предложио формирање радне групе од представника синдиката, послодавца и представника града.

Овом протесту је претходио протест запослених у апотеци Панчево који је одржан 10.06.2016. године у Београду, испред Министарства здравља РС и Владе РС. Колегама из Панчева придружиле су се колеге из Новог Сада, Сремске Митровице, Крагујевца и Ваљева који захтевају системско решавање проблема у којима се налази државни апотекарски сектор.

У вези са актуелном ситуацијом у апотекарском сектору, а посебно проблематиком државних апотека, директорка фармацеутске коморе Србије, Светлана Стојков, иницијално је састанке у Министарству здравља РС.



# Интегрисани Здравствени информациони систем (ИЗИС)

На иницијативу Фармацеутске коморе Србије, 24.06. и 27.06.2016. године одржани су састанци са посебним саветником министра здравља, **дипл инг. електротехнике Мирославом Певцем**, а у циљу сарадње по питању укључивања фармацеута у Интегрисани здравствени информациони систем (ИЗИС).

ИЗИС Републике Србије представља централни електронски систем, у коме се чувају и обрађују сви медицински и здравствени подаци пацијената, подаци здравствених радника и сарадника, подаци здравствених установа, здравствене интервенције и услуге извршене у здравственим установама, подаци електронских упута и електронских рецепата, подаци о заказивању за специјалистичке прегледе, дијагностичке процедуре и хируршке интервенције.

ИЗИС је почео да се примењује марта ове године са циљем да се до краја 2016. године систем интегрише са постојећим системима, који се користе у Министарству здравља или у здравственим установама у државној својини, на територији целе Србије. Прва апотекарска установа у којој је започела примена овог система је Апотека Ниш.

За почетак јула планиране су и радионице које ће представници ИЗИС-а одржати у просторијама Фармацеутске коморе Србије са циљем што боље и ефикасније имплементације овог система у апотекарским здравственим установама.

Више информација на сајту [www.mojdoktor.gov.rs](http://www.mojdoktor.gov.rs)

## Лек није роба - апотека није продавница

*Дан отворених врата за медије  
у Фармацеутској комори Србије*

Фармацеутска комора Србије је 30.05.2016. године, по први пут, организовала Дан отворених врата за медије, са циљем да скрене пажњу опште јавности на актуелна дешавања у апотекарском сектору.

Директорка Коморе, Светлана Стојков, упознала је присутне медије са непостојањем јединственог регистра апотека који би се дневно ажурирао, како би се у сваком тренутку знало колико апотека има у Србији.

Она је навела да апотеке нису равномерно распоређене, додајући да према незваничном истраживању на Савком венцу једна апотека долази на око 900 становника, док има делова Србије где једна апотека гравитира према више од 10.000 становника. То доводи и до велике разлике у цени и зато је неопходно увођење јединствене малопродајне цене лека на тржишту. Сви предлози Коморе по овим и другим важним питањима део су предлога Нацрта Закона о апотекарској делатности који се тренутно припрема.

Цена лека никако ни би смела да буде главни аргумент конкуренције већ то треба да буде пре свега квалитет услуге које апотеке пружају. Оцењено је да се лек не сме третирати као роба

јер се тиме доводи у питање заштита јавног здравља грађана Србије.

Наглашено је и да су државне апотеке тренутно у неповољнијем положају од приватног сектора пре свега из разлога што пролазе строжије процедуре за набавку лекова што им онемогућава да буду флексибилне, односно конкурентне.





**ЗАШТО ЈЕ ФАРМАЦЕУТ ВАШ САВЕЗНИК И САВЕТНИК?**

Фармацут је стручњак за сваки од постојећих облика добитних сав информирајући о лековима који користите. Фармацут може помоћи не само поставити дијагнозу, него вам поддржати терапију.

**Обавезе од фармацута:**

- Ако имате саобраћај да не можете доћи до апотеке изабрати да користите и интернет.
- Ако имате да се одморите или да се опоравите, можете се консултовати са фармацутем.
- Помоћ при одређивању дозирања лекова.
- Помоћ при одређивању контраиндикација, комбинација лекова.
- Можете се консултовати са фармацутем о лековима које користите.

**Консултације са фармацутем се не базирају на савешности да изаберају у постојећим лековима који су вам потребни.**

Обавештење о лековима које користите и лековима које можете узети са лекаром.

SFUS

РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
ФАРМАЦЕУТСКА КОМОРА

## Други пут за редом обележен Дан апотекарства

Фармацеутска комора Србије је, други пут за редом, обележила Дан апотекарства Србије, 30. април.

Огранци Фармацеутске коморе Србије организовали су разне промотивне активности које су ове године биле усмерене, пре свега, на едукацију најмлађих у предшколским и школским установама, јачање сарадње са удружењима пацијената и учешће на локалним медијима у циљу афирмације фармацеутске струке.

Поред тога, захваљујемо се свима који су спровели различите активности у циљу обележавања Дана апотекарства и тиме допринели да се наша струка представи на најбољи могући начин.

Поводом Дана апотекарства Фармацеутска комора Србије организовала је доделу Захвалница члановима Коморе и сарадницима за успешну сарадњу, изузетан допринос и несебично залагање на унапређењу и афирмацији фармацеутске струке и апотекарске делатности.

Ова свечаност одржана је 28.04.2016. године у просторијама Коморе, а њој су поред добитника захвалница присуствовали и представници Фармацеутског факултета, Министарства здравља РС, Савеза фармацеутских удружења Србије, Института за јавно здравље „Др Милан Јовановић Батут“, комора здравствених радника, фармацеутских кућа и други гости.

Детаљни Извештај о спроведеним активностима објављен је на сајту Коморе [www.farmkom.rs](http://www.farmkom.rs)

## Примена закона о општем управном поступку

Фармацеутска комора Србије иницирала је састанак у Министарству државне управе и локалне самоуправе везано за примену чланова Закона о општем управном поступку који су почели да се примењују јуна 2016. године, са циљем да се члановима Коморе који достављају документацију за упис у Именик олакша поступак.

Састанак је одржан 27.06.2016. године са помоћником министра Драженом Маравићем, на коме су усаглашени ставови по питању документације који чланови Коморе треба да достављају приликом уписа, поштујући начело ефикасности и економичности којима се Закон руководи.

Детаљна информација објављена је на сајту Коморе [www.farmkom.rs](http://www.farmkom.rs)

## Објављене одобрене контролне листе за инспекцијски надзор

На сајту Министарства здравља објављене су одобрене контролне листе Санитарне инспекције, Здравствене инспекције и Инспекције за лекове и медицинска средства.

Контролне листе садрже списак питања за чију проверу је инспекција надлежна приликом вршења надзора и можете им приступити путем линка: <http://www.zdravlje.gov.rs>

За све недоумице у вези са контролним листама можете нам се обратити и послати питање, коментар или сугестију на мејл [komora@farmkom.rs](mailto:komora@farmkom.rs), како би обједињене коментаре упутили надлежним инспекцијама.







**Д**иректорка Фармацутске коморе Србије, Светлана Стојков, присуствовала је VI симпозијуму магистара фармације Федерације Босне и Херцеговине одржаном од 14-15. маја 2016. године у Неуму, са темом “Маркетинг и менаџмент у фармацији”.

У свом предавању “Специфичности примене маркетинга у апотекама-примери из праксе”, мр Стојков је посебно истакла важност ове дисциплине

у савременом апотекарству, као и подршке коју Фармацеутска комора Србије пружа у промоцији фармацеутске делатности и професије.

Током Симпозијума, одржани су и састанци са представницима других фармацеутских комора из окружења, као и састанак представника Асоцијације фармацеута југоисточне Европе. На састанку је дошло до размене мишљења о наставку рада Асоцијације, као и постављању приоритета у раду.

## Стручни скуп “Колико смо близу савременом лечењу у Србији?”

**Д**иректорка Фармацутске коморе Србије, Светлана Стојков, присуствовала је стручном скупу “Колико смо близу савременом лечењу у Србији?” одржаном 8. априла 2016. године.

Скуп је посвећен теми доступности иновативних лекова пацијентима у Србији, са једном од главних тема - усвајање системског решења за транспарентну, савремену и ефикасну Листу лекова у Србији.

На скупу су говорили цењени светски стручњаци са Харвард и Корвинус Универзитета, представљени су резултати специјалне студије случаја о Србији и компаративне анализе здравствених система земаља Балкана, које је реализовао ре-номирани међународни лист *The Economist*, као и ПВА систем процене здравствених технологија. У име удружења пацијената обратила се Јелена Чугановић, а након стручних предавања, уследила је дискусија са темом: Зашто је неопходно креирати транспарентан процес за побољшање приступа иновативним лековима у Србији и могућности имплементирања ПВА система у постојећу праксу стављања лекова на Листу лекова.

## Посета главног координатора Радног тела за борбу против корупције у систему здравства, Министарства здравља РС

**П**етог априла 2016. године одржан је први састанак Марија Спасића, главног координатора Радног тела за борбу против корупције у систему здравства, Министарства здравља РС и представника Фармацеутске коморе Србије.

Састанак је одржан као први, иницијални састанак, у оквиру редовне посете Марија Спасића коморама здравствених радника.

На састанку се говорило о раду Фармацеутске коморе Србије, обављању законом поверених и осталих послова, као и о актуелним дешавањима у апотекарском сектору, проблемима и предлозима за њихово решавање.

Очекује се даља, интензивна сарадња, по многим питањима од значаја за апотекарски сектор, о чему ћемо Вас редовно извештавати.



# Модели за отварање јавних апотека

Припремила: Драгана Рајковић

Увидом у податке прикупљене пре свега преко *Pharmaceutical Group of European Union (PGEU)* може се закључити да постоји неколико различитих модела у свету који омогућавају правилну расподелу јавних апотека, а чији је циљ да обезбеде лако доступну и квалитетну фармацеутску здравствену заштиту пацијентима, односно корисницима услуга.



## Дефинисање минималне удаљености између апотека

Постоји одређени број земаља које имају законски дефинисан овај критеријум. Интересантно је напоменути да је Европски Суд Правде потврдио да постоји веза између овог критеријума и јавног интереса који се тиче заштите здравља грађана, као и законодавни оквир који успоставља ово правило.

Међутим, дефинисање само минималне удаљености између апотека је у већини случајева слаб критеријум који се треба комбиновати са другим, доле наведеним правилима.



## Повезати ЛИЦЕНЦУ ЗА ОТВАРАЊЕ АПОТЕКЕ са одређеном територијом

У многим земљама, да би отворили апотеку, морате да добијете дозволу (лиценцу) на државном нивоу. Добијање лиценце за рад апотеке је јасно дефинисано одређеним правилима (нпр. бројем становника, стручног кадра, величина простора, опрема и друго).

Поједине земље, пре свега европске, лиценцу за рад апотеке везују за одређену територију. У основи то значи да је територија целе земље подељена на више области у односу на број становника.

На пример, у Француској једна област обухвата 3.000 становника и може да има само једну апотеку. Уколико дође до повећања броја становништва у тој области (преко 6.000 становника), област се дели на две посебне области и у оној у којој нема апотеке може се доделити лиценца за рад.

Лиценцу за рад апотеке поседује фармацеут и уколико жели да напусти ту област и оде у другу, он може да прода и купи лиценцу.

У другим земљама (нпр. Финска и Луксембург) лиценца за рад апотеке је базирана на сличним критеријумима, али је њен власник држава. Разлика је у томе што када фармацеут хоће да добије лиценцу за рад апотеке, он мора да апликује код државе, односно не може да је купи од другог фармацеута. Држава има Комисију која прегледа апликацију када је лиценца за рад апотеке доступна и на основу искуства фармацеута, његовог ангажовања и дефинисаних карактеристика фармацеута (изражених у бодовима) издаје лиценцу за рад апотеке фармацеуту са највећим бројем бодова. Уколико жели да након одређеног времена промени апотеку фармацеут мора поново да апликује пред државном Комисијом.

На пример, у Финској, дипломирани фармацеут без искуства, који жели да води апотеку по први пут, може да добије лиценцу за рад апотеке само у северним деловима Финске који нису атрактивна област за највећи број фармацеута. Ипак, то га не спречава да својим радом скупља бодове, тако да се приликом следеће апликације може преместити у јужни део Финске и водити већу апотеку.



## Финансијска подршка за мале апотеке у руралним подручјима

Неке друге земље (нпр. Велика Британија и Аустралија) немају легислативу која омогућава правилну расподелу јавних апотека, али имају дефинисане начине како да подрже мале апотеке у руралним и сиромашнијим деловима земље. у Британији и Аустралији, уговор потписан између асоцијације јавних апотека и здравственог осигурања/државе наводи да све апотеке плаћају допринос држави (на основу своје добити) док мале апотеке у руралним и сиромашнијим деловима земље добијају одређене износе од овог доприноса.

Присутне су и друге иницијативе: помоћ фармацеутима-власницима апотека да лакше регрутују фармацеуте који би радили у овим подручјима и слично.



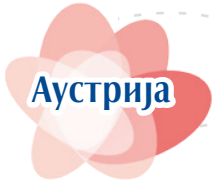
## Активна улога државе у отварању апотека у руралним подручјима

Владе појединих земаља развиле су мрежу јавних државних апотека у подручјима где приватне апотеке нису отворене услед мале профитабилности. Један од најуспешнијих примера је Бразил.

Апотеке су основане 2004. године под називом „*Farmacia Popular de Brasil*“. Власник простора у коме се налази апотека је град који запошљава фармацеута за рад у тој апотеци. Снабдевање апотека обезбеђује Национални ин-

ститут (*Foundation Oswaldo Cruz*) који купује лекове од генеричких компанија (јавних и приватних). Највећи део трошкова за ове лекове покрива бразилска влада и зато су цене лекова за отприлике 10% ниже него у другима апотекама. Нижа цена се може објаснити и тиме што у овим апотекама нема марже на лекове, као ни ПДВ-а.

У 2010-ој години ова мрежа је обухватала око 600 апотека са 950.000 пацијената месечно. Да напоменемо, ове апотеке обезбеђују само лекове који припадају Есенцијалној листи лекова у Бразилу.



### Аустрија

- Ограничен број апотека у односу на број становника (5.500 становника по апотеци)
- Минимална удаљеност између апотека (500 метара).



### Хрватска

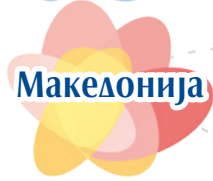
Дозвољено отварање 1 апотеке на 3.000 осигураних лица. Отварање сваке следеће апотеке подразумева 5.000 осигураних лица на минималној удаљености од:

- у местима са више од 500.000 становника - 200м
- у местима између 100.000-500.000 становника - 300м
- у местима са мање од 100.000 становника - 500м



### Естонија

- Апотека се формира за минимум 3.000 становника.
- Удаљеност између апотека 500 метара, у сеоским подручјима 1 километар.



### Македонија

Правно лице које је власник више од 2 апотеке у једном граду или више од 5 апотека на територији целе државе мора отворити апотеку у руралном подручју. Нова апотека мора да буде отворена најмање на 100 метара удаљености од већ отворене апотеке.



### Мађарска

- Ограничен број апотека у односу на број становника :
- градови < 50.000 4.500 становника по апотеци
- градови > 50.000 4.000 становника по апотеци
- Минимална удаљеност између апотека (250-300 метара).



### Португалија

- Нова апотека за минимум 3.500 становника.
- Минимална удаљеност између апотека 350 метара, а између апотеке и дома здравља или болнице 100 метара.



### Словенија

Нова апотека се отвара за минимум 7.000 становника, а свака следећа за минимум 5.000 становника. Размак између апотека у граду је најмање 400 м, а изван града 6 км. Ови критеријуми су, за сада, прописани Националним планом здравствене заштите, који се доноси на сваких 5 година и још увек се не налазе у Закону о апотекарству.



## **COST Акција CA 15105**

### Medicine Shortages - Несташице лекова

● Ненад Миљковић, Институт за ортопедско-хируршке болести “Бањица”

**В**елико ми је задовољство да са колегама поделим вест везану за приступање Србије пројекту *COST Акција CA 15105 Medicine Shortages-Nestašice lekova* при Европској организацији за сарадњу у науци и технологији (*European Cooperation in Science and Technology-COST*). *COST* је формиран далеке 1971. године и представља једну од највећих међувладиних организација на тлу Европе, у којој учествује 36 земаља, међу којима и Србија. У наредних 7 година сви *COST* пројекти ће бити највећим делом финансирани из средстава *Horizont 2020* програма Европске уније у износу од 300 милиона евра.

*COST Акција CA 15105 Medicine Shortages* посвећена је све чешћим несташицама лекова, које добијају глобалне размере последњих година. То је растући проблем који погађа како здравствене системе широм Европе, тако и начин на који се пацијенту пружа здравствена заштита. Само у Холандији, у периоду од 2004. до 2011. године, пријављено је 1400 несташица лекова. Слично је и у осталим земљама Европе, САД, Канади и Аустралији. Лекови који су дефицитарни на тржишту, су лекови намењени лечењу рака, кардиоваскуларних и инфективних болести, анестетици и многи други лекови.

Несташице лекова могу настати услед одлука произвођача о престанку производње лека, поремећајима у производњи и дистрибуцији лекова, на глобалном нивоу, узрокованих консолидацијом тр-

жишта, одржавањем ниског нивоа залиха лекова у појединим земљама и увозно-извозних ограничења.

Болнички фармацеути пријављују несташице лекова како у Србији, тако и у свету. Најчешће, решења за настале проблеме услед несташице појединих лекова, не назире се ни после неколико недеља, док је њихов утицај на здравље пацијента дугорочан. С друге стране, несташице лекова имају утицаја и на сам здравствени систем, попут повећаних трошкова при коришћењу скуплих алтернативних лекова, или повећања ризика од медицинске грешке изазване употребом лека, који не представља одговарајућу алтернативу за дефицитарни лек или пак повећан стрес међу здравственим радницима, који морају да нађу решење за лек кога нема, не бавећи се радним задацима, који су њихов приоритет када је у питању здравље пацијента.

Болнички фармацеути у Србији уз подршку Секције за болничку фармацију су препознали значај проблема несташица лекова на Европском нивоу и одлучили да подрже предлог пројекта *COST Акција CA 15105 Medicine Shortages* још почетком 2015. године. У октобру прошле године, Европска комисија је одобрила финансирање пројекта, а у фебруару 2016. предлог за учешће Србије у претходно наведеној *COST* акцији добио је зелено светло и од Националног *COST* координатора из Србије. У Бриселу, 14.4. 2016. званично је започет пројекат у коме Србија равно-



правно учествује са осталих 15 земаља чланица *COST*-а и координира једном од пет радних група, које ће у наредне четири године истраживати проблематику несташица лекова на европском тлу. Број земаља које учествују у овом пројекту расте, и очекује се да ће се укупно 30 земаља укључити у мрежу *COST*-а за поменути пројекат у току ове године.

Истраживачки тим формиран од стране колега болничких фармацеута ће у будућности у сарадњи са колегама здравственим радницима, укључујући и колеге на примарном нивоу здравствене заштите, а у оквиру пројекта радити на:

- Појашњењу преваленце појединих несташица лекова на тржишту лекова на Европском нивоу и дефинисању опште прихваћене дефиниције *Medicine shortages-nestašica lekova*.
- Процени директног и индиректног утицаја несташица лекова на пацијенте и здравствени систем кроз сарадњу са националним регулаторним телима.
- Пружању информације свим учесницима у креирању националне здравствене политике, укључујући и фармацеутску индустрију о примарним уз-

роцима несташица лекова, као и потреби за спровођењем пан-европског истраживања, ради адекватнијег одговора на све учесналије несташице лекова.

- Стимулисању истраживања у области несташица лекова међу здравственим радницима.

Очекује се да истраживачки тим допринесе бољем сагледавању узрока несташица лекова у Србији у регионалним и европским оквирима, те да стимулише развој и формирање истраживачке мреже међу здравственим радницима у проучавању ове области, као и да оснажи везе са осталим учесницима у спровођењу здравствене заштите, укључујући фармацеутску индустрију, великогерије и регулаторна тела.

Учешћем Србије у оквиру *COST Акције CA 15105*, омогућиће се трансфер знања и вештина у погледу научног приступа истраживања узрока несташица лекова и њиховог утицаја по здравље људи. На тај начин могуће је темељније приступити даљем разматрању комплексних проблема несташице лекова, и изналажењу оптималних решења за здравствени систем и пацијента у националним оквирима.



# Репелентни препарати за примену

## На кожи

● Припремила: Николина Скорупан

Комарци и крпељи поседују специфичне сензоре помоћу којих могу да детектују сигнале људског тела као што су издахнути угљен диоксид, топлота тела и различити састојци зноја. Тамна (црна) одећа и покрети тела олакшавају инсектима проналажење домаћина.

Репеленти су супстанце природног или синтетског порекла, које ометају сензоре инсеката и на тај начин их одбијају од човека. За разлику од инсектицида, репеленти не убијају инсекте. Репелентни препарати се производе у облику стикова, спрејева, кремova, гелова, фластера, наруквица. **Ефикасност и дужина дејства значајно се разликују од производа до производа и нису исти за све врсте инсеката.** Зато приликом издавања ових препарата треба првенствено да се утврди против којих инсеката је потребна заштита. Ефикасност и дужина дејства зависе од врсте репелента, његове концентрације у препарату, обима знојења, излагања тела води и атмосферских прилика (температуре, струјања и влажности ваздуха). Ефикасност репелентних препарата опада на веома високим температурама, при великој влажности ваздуха или када дува ветар.

Репеленти природног порекла су најчешће етарска уља или њихови састојци. Иако су природног порекла имају бројне недостатке: ефикасни су против ограниченог броја инсеката, могу да изазову иритације или алергијске реакције на кожи и делују знатно краће од синтетских репелената.

Синтетски репеленти имају предност над природним јер делују дуже, делују на шири спектар инсеката, имају занемарљив ризик по здравље и ређе доводе до иритације коже, **под условом да се користе у прописаним концентрацијама и према упутству произвођача.**

**Диетилтолуамид (DEET)** – највише коришћен репелент. Дугогодишња употреба и доказано дејство чине га “златним стандардом” са којим се пореде новији репеленти. Ефикасан је против

комараца, крпеља, бува, мува. У концентрацији 5-10% делује против комараца у трајању 90-120 минута, што је pogodно за заштиту од комараца нпр. у дворишту. У концентрацији 20-30% ефикасан је и против крпеља, пружа заштиту од око 5 сати и погодан је за заштиту од комараца и крпеља у природи. Производе који садрже *DEET* не треба користити код деце млађе од 2 месеца. За примену код деце се препоручује концентрација 5-10% за заштиту од комараца, а изузетно 20-30%, ако је неопходна заштита од крпеља односно лајмске болести. Код деце не би требало да се користе препарати са више од 30% *DEET*.

Како би се смањила могућност иритације коже и избегле потенцијалне кардиоваскуларне и нервне сметње, препарате који садрже *DEET* треба користити искључиво према упутству произвођача, ограничити број и учесталост ношења током дана и опрати са коже одмах по повратку из природе.

**Правилан избор и правилна примена репелентних препарата пресудни су за ефикасност и безбедност репелената!**

Природни репеленти		Синтетски репеленти
Етарско уље:	лаванде	DEET
	геранијума	Пикаридин
	лимон	IP3535
	еукалиптуса	
	лимон траве	
Цитронелал		
Гераниол		
Лимонен		
Цитриодиол		



## Примена репелената код ТРУДНИЦА

Трудницама треба саветовати опште мере заштите од комараца и крпеља, а уколико је неопходно (када треба да се заштите од векторских

заразних болести - ВЗБ) препоручити репелент одобрен за примену код трудница. Саветовати да не путују у регије у којима комарци преносе болести попут Зика вирусне инфекције, маларије и сл.) и да избегавају места где је висок ризик од уједа крпеља.

*Репелентни препарати који садрже DEET (20 – 30%), пикаридин (20%) и ИР3535 (20%), примењени према упутству за употребу произвођача, могу користити труднице.*

**Пикаридин** (икаридин, *KBR 3023*) - репелент без мириса, сличне ефикасности против комараца као *DEET*. Може се користити код беба старијих од 2 месеца и деце. У концентрацији од 10% ефикасан је против комараца у трајању до 4 сата, док на крпеље нема ефекта. У концентрацији 20% делује до 8 сати против комараца и до 4 сата против крпеља. Пикаридин (5-20%) је погодан за особе склоне алергијама, јер има најмањи потенцијал изазивања алергијских реакција.

**Уље дрвета лимун еукалиптус** (*OLE - oil of lemon eucalyptus, PMDRBO - PMD rich botanic oil*) са цитриодиолом као активним принципом. Репелент је избор за особе које желе природни производ. У препаратима се обично налази у концентрацији 30-40%. Према америчким препорукама, производи који садрже уље дрвета лимун еукалиптуса не треба да се користе код деце млађе од 3 године.

**Цитриодиол** (*p-метан-3,8-диол - PMD*) активни принцип уља дрвета лимун еукалиптуса. У Европи се у промету налазе препарати за примену код беба од 3. месеца живота.

**ИР3535 (Инсект репелент 3535; етилбутил-ацетиламинопропионат)** - у концентрацији од 7,5% пружа 2-5 сати заштите од комараца и крпеља, а у концентрацији 20% до 8 сати.

**Зарад максималне ефикасности и безбедности, приликом издавања репелената треба да се нагласи:**

- репеленти се користе искључиво према упутству за употребу на етикети производа, водећи рачуна о дужини ефекта репелента

## Примена репелената код ДЕЦЕ



Бебама млађим од 6 месеци не би требало наносити репеленте, осим ако је ризик од уједа инсеката који преносе ВЗБ веома висок. У том случају се поједини репелентни препарати могу применити код беба од навршеног 2. месеца.

*Репелентни препарати који садрже DEET, пикаридин (20%) и ИР3535 (20%), уље лимун еукалиптуса (30 - 40%), код деце старије од 3 године, примењени према упутству за употребу произвођача, могу се примењивати код деце.*

- треба да се наносе у танком слоју на откривену кожу
- репеленти се **не** наносе:
  - на кожу прекривену одећом
  - на иритирану или повређену кожу
  - на очи или уста
  - директно на лице (напрскати/растрљати на дланове, а потом длановима лагано нанети на лице)
- уколико се истовремено користи и производ за заштиту од сунца, прво нанети њега, а потом репелент
- по доласку из природе, репелент уклонити купањем
- одећа која је била изложена репеленту треба да се опере
- уколико се јави иритација коже или осип, одмах испрати препарат са коже

**За примену код деце скренути пажњу на следеће:**

- код деце млађе од 2 месеца не користити репелентне препарате
- код деце млађе од 2 године предност треба дати механичким методама заштите (мрежице за заштиту од инсеката преко носилки и колица)
- користити препарате на којима је означено да се могу примењивати код деце
- деци препарат треба да наносе родитељи и то тако да препарат нанесу прво на своје руке па тек онда на кожу детета
- не наносити препарат на дланове детета
- држати препарат ван домаћаја деце
- не користити препарат који садржи етанол



# Мождани удар

## Недостатак крви у мозгу

● Јелена Милошевић

**М**ождани удар (МУ) настаје онда када крв не може слободно да циркулише кроз мождане крвне судове. Када ћелије мозга остану без кисеоника оне умиру. Мождани удар је озбиљан, животну угрожавајући и захтева хитан третман у циљу избегавања компликација и да би се избегле трајне последице.

### Врсте можданих удара

**Исхемијски мождани удар** - најчешћи, три четвртине свих МУ. Узрокује га блокада крвних судова мозга, која спречава нормалну циркулацију до можданих ћелија, а недовољан проток крви се зове исхемија. Две подврсте су: емболијски и тромботични. У **емболијском МУ**, долази до коагулације негде у телу, најчешће у срцу, и затим се тај коагулум(емболус) транспортује у мозак. Када се нађе у мозгу, он у неком тренутку дође до крвних судова довољно малих да у њима доведе до блокаде нормалне циркулације. **Тромботични МУ** настаје када су у блокади артеријски крвни судови којима крв стиже у мозак. Процес који води у овај проблем је познат као тромбоза. Последица оваквих дешавања могу да буду оштећења крвних судова изазвана високим нивоима холестерола, долази до повреде крвног суда која за последицу има исту реакцију организма као и када зауставља крварење из повређене коже, тј ране, прави се крвни угрушак и може да се деси и у великим и малим крвним судовима.

Тромбоза великих крвних судова захвата велике артерије, и ово је до сада најбоље проучена

врста МУ. Најчешће је узрокована комбинацијом дугогодишње атеросклерозе удружене са брзом коагулацијом. Пацијенти који су преживели тромботични удар, најчешће имају и удружену коронарну артеријску болест и срчани удар је чест узрок смрти код пацијената који су претходно имали ову врсту МУ.

**Хеморагијски МУ** - заступљен са око 20 %. Овај тип МУ је последица крварења када крвни суд у мозгу пукне. Хеморагија може да буде последица великог броја поремећаја крвних судова, најчешће је у питању висок крвни притисак и постојање мождане анеуризме. Анеуризма је слаб део крвног суда или истањен део крвног суда, који не даје никакве видљиве симптоме док не пукне. Мождане ћелије у околном ткиву умиру што доводи до појаве симптома МУ.

(FDA је затражила опрез у коришћењу препарата са *PPA* - *phenylpropanolamin*, за који је доказано да је повезан са повећаним ризиком од хеморагијског МУ код жена.)

### **Transient Ischemic attack (TIA) - Транзиторни (пролазни) исхемијски мождани удар**

*TIA* је узрокован брзом, привременом блокадом крвног суда који храни мозак. *TIA* се назива и мини, мали МУ, зато што иако има исте симптоме као и прави МУ, они су пролазни и не остављају трајна оштећења на можданом ткиву. Иако *TIA* можда делује као мање опасан од правог МУ, ипак представља стање које захтева хитну меди-





## Ишемични мождани удар

Угрушак крви  
зауставља проток крви  
у подручје мозга

цинску интервенцију, а истовремено је и упозорење за потенцијални будући МУ. Неопходно је хитно затражити медицинску помоћ, чак и у случају да симптоми нестану, зато што се тако омогућава предузимање превентивних мера да се избегне разорнији, животно угрожавајући МУ.

*TIA* је привремено стање, зато што наш организам користи заштитне механизме који омогућавају пробој блокираног крвног суда, и тиме се поново успоставља нормалан проток крви. То је и разлог зашто нема дугорочних поремећаја мождане функције. Блокада крвног суда може да буде последица угрушка који се створи у можданом артеријском крвном суду, или настане у неком другом делу тела - срце, ноге, а циркулацијом дође до церебралних крвних судова. Може да буде и последица повреде или проширења - анеуризме крвних судова мозга или каротидних артерија - оне које носе крв у мозак, а налазе се у врату.

## Фактори ризика за *TIA*

Свако може да буде у ризику од МУ, без обзира на године живота, пол или припадност раси. Али постоје фактори ризика који знатно повећавају вероватноћу да се МУ може десити. Добра вест је да 80% МУ може да се спречи, а најбољи начин да заштитимо наше пацијенте, себе и оне које волимо је да разумемо колики је лични ризик и како да факторе ризика држимо под контролом.

Две су врсте фактора ризика: оне који могу да се контролишу и они на које не можемо да утичемо.

Фактори ризика који могу да се контролишу, опет могу да се поделе на две групе: лоше животне навике и медицински фактори ризика.

Прве мењамо тако да буду добре, а друге са најчешће одговарајућом терапијом могу држати под контролом.

**Медицински фактори на које може да се утиче:**

- Висок крвни притисак
- Атријална фибрилација
- Висок холестерол
- Атеросклероза
- Проблеми са циркулацијом

**Промењиви фактори који се тичу животних навика:**

- Физичка неактивност
- Здрава храна
- Пушење
- Употреба алкохола
- Гојазност

**Фактори ризика на које не можемо да утичемо:**

- Старост - ризик већи за оне преко 55 година
- Пол
- Породичну историју, у смислу да ли је било можданих удара
- Раса - афроамериканци, хиспано или азијски становници острва Пацифика су подложнији *TIA*
- Претходни *TIA* или мождани удар
- Фибромишићна дисплазија

## *TIA* симптоми и дијагностика

Симптоми за *TIA* и МУ су идентични, само што се у случају *TIA* повуку за неколико минута или сати. Уобичајени симптоми су изненадна неосетљивост и утрнулост лица, слабост руке или ноге, вртоглавица или губитак осећаја равнотеже док се стоји, проблеми у говору или у разумевању, збуњеност, тешкоће при гутању, губитак вида на једном или на оба ока. Особа која је поред оне која проживљава *TIA* може да примети да део лица „пада“, да примети потешкоће у говору, поспаност, зурење у празно или конфузију. Свака особа која примети да има овакве симптоме мора се не касније од једног сата обавезно јавити лекару и затражити медицинску помоћ, обавезно чак и онда ако се симптоми повуку.

Лекар може и без симптома да одреди узрок *TIA* и да донесе одлуку да ли је хитан терапијски третман неопходан да би се спречио МУ. *EKG* и други тестови служе да се утврди постоји ли атријална фибрилација или неправилан рад срца који може да узрокује стварање угрушака. Тестови као што су *CT* скенирање или *MRI* мозга, ангиограм, ехокардиограм и ултразвук каротида могу да открију присуство блокираних артерија које су за хируршко збрињавање.

Изненадна главобоља без познатог узрока може да буде знак за МУ и код мушкараца и код жена. Сваки минут је важан! Чим се препознају симптоми МУ или ТИА потребно је брзо позвати хитну помоћ или, ако може, да пацијент оде сам код лекара (али не да сам вози ауто).

Сви знаци и симптоми имају нешто заједничко: почињу нагло и без упозорења.

### **Знаци можданог удара:**

- изненадна утрнулост или парализа лица, руке или ноге, а које се јављају само на једној страни тела
- изненадна збуњеност, проблеми да се изговоре речи, просте реченице, тешкоћа да се разуме шта други причају
- изненадни проблеми са видом, на једном оку или на оба
- изненадни проблеми са ходом, вртоглавица, губитак равнотеже, немогућност координације покрета
- изненадна и јака главобоља без познатог узрока
- некада се дешава и да се укочи врат, губитак свести, повраћање.

Брза реакција (одлазак лекару) је неопходна да би терапија коју овакви пацијенти захтевају била делотворна. Могуће је пружити адекватну помоћ у прва три сата од када се примете ови симптоми или се постави дијагноза. Најпоузданији третмани за терапију МУ не могу да делују ако се не стигне у болницу на време.

**Ако мислите или сумњате да неко из Ваше близине има мождани удар, реагујте брзо, и проверите сумњу простим тестом (FAST - Брзо!):**

### **F - Face - Лице:**

Замолите особу да Вам се насмеје. Да ли примећујете да једна страна лица пада?

### **A - Arm - Рука:**

Замолите је да подигне обе руке. Да ли може обе да држи подигнуте, или једна пада?

### **S - Speech - Говор:**

Замолите особу да понови једноставне фразе. Да ли им се говор отеже или звучи чудно?

### **T - Time - Време:**

Ако се примети било који од ових симптома, одмах позвати 194!

## **Третман ТИА**

Циљ терапије ТИА је да се спречи да се поново деси ТИА и да се спречи МУ. Третман и терапија зависе од узрока ТИА. Антиагрегацијски лекови (аспирин, дипиридамол, клопидогрел или комбинације) помажу бољем протоку крви кроз крвне судове и спречавају ново стварање тромба. Код

неких пацијената лекови избора су антикоагуланси, као што су варфарин и дабигатран. Они нису решење за све пацијенте, нпр. не смеју се применити ако је у питању хеморагијски МУ, или ако пацијент има висок крвни притисак. Ако је блокирана каротидна артерија, могућа је хируршка интервенција или уграђивање стента.

ТИА се зове још и упозоравајући удар, и врло је важно да га пацијент схвати озбиљно. Процењује се да ће једна трећина особа које су доживеле ТИА доживети велики МУ са трајним оштећењем мозга у будућности. Особа са ТИА симптомима би требало да оде у болницу, што пре то боље, **чак и ако се** симптомима потпуно повуку. Са одговарајућим третманом шансе за превенирање и спречавање будућег МУ су одличне.

## **Превенција ТИА**

**Здрав живот - научимо пацијенте да промене животне навике на боље!**

Мождани удар може да се превенира једноставним изменама у животним навикама. Здраве навике подразумевају следеће:

- здраву исхрану - смањен унос засићених масти, транс масти и холестерола - животињског порекла, а повећан унос влакана. Ограничен унос соли смањује за пар милиметара вредности крвног притиска.
- оптимална телесна тежина - гојазне особе имају повећан ризик за мождани удар, а добар показатељ ризика је и обим струка. За мушкарце би требало да је мањи од 102цм, а за жене мањи од 88цм. Све вредности веће од ових говоре да је време да се смањи телесна маса.
- довољно физичке активности - примерено општем стању, пола сата, 5 дана у недељи
- без пушења
- ограничити унос алкохола

## **Улога фармацеута**

- идентификовање пацијената који су у ризику за први ТИА или МУ
- едукација пацијената и њихове породице који су у високом ризику од МУ како да лакше препознају знаке и симптоме МУ (FAST - на енглеском значење ове речи је брзо! Од F - Face - лице; A - arms - руке; S - speech - говор и T - time - време) и потребу за брзом проценом стања и позивање броја хитне помоћи, када се сумња на ТИА или МУ.
- иницијализирање стратегија за примарну и секундарну превенцију, а која се тиче фактора ризика које је могуће држати под контролом. Фар-

Угрушак крви зауставља проток крви у подручје мозга

Блокада

Подручја без крви

Каротида

Вратна артерија

Ток крви из срца

Унутрашња каротидна артерија

Ишемични удар

Подручје ишемије

Емболизам у церебралној артерији

Смер крви

Емболус зачепи крвни суд и спречава крв богату кисеоником да дође до мозга

Хеморагични удар

Руптурирана  
мождана  
артерија

Из поцепане артерије иде крв у  
мождано ткиво што узрокује  
некрозу захваћеног подручја

мацеути су у идеалној позицији да обезбеде/провере да вредности крвног притиска, HbA1c, нивои шећера пре и после оброка и вредности липида буду на задовољавајућем нивоу. Проверити да ли је дозирање одговарајуће, да ли се лекови примењују по препорукама и на прави начин, као и да ли се поштују водичи за лечење.

Предности једночасовног разговора са фармацеутом су показале значајно бољу контролу крвног притиска (83% пацијената), побољшана је употреба антиагрегацијске терапије код старијих пацијената са атријалном фибрилацијом, а они су у повећаном ризику од кардиоемболијског удара - смањени су и трошкови лечења због смањеног броја компликација и уштеде су и до 4000 долара по пацијенту.

Услуге које фармацеут пружа, као што је преглед терапијске листе лекова, саветовање о начину и механизму деловања лекова, нежељеним дејствима лекова, провера могућих интеракција међу лековима, као и надзор фактора ризика у годинама које следе после првог ишемијског МУ могу да омогуће пацијентима добар квалитет живота.

Фармацеути су ти који могу да омогуће саве-

товање пацијената о нефармаколошким и фармаколошким приступима за кориговање фактора ризика за МУ; да пруже информације о ефикасности и безбедности терапијских интервенција, важност редовног узимања лекова, ризике везане за потенцијалне дијете, биљне препарате и интеракције са свим пре паратима који се користе у превентивним стањима, а који би могли да ступе у интеракцију и утичу на оптималне терапијске циљеве. Посебно је битно скренути пажњу на потенцијалне интеракције међу лековима пацијентима са антикоагулантном терапијом - највише се мисли на пацијенте на терапији варфарином.

Посебно се истиче важност интервенције фармацеута у превенцији грешака везаних за терапију лековима, обзиром да су најчешће у питању комплексни терапијски режими.

# Шта је хиперпигментација и како је препознати

**Хиперпигментација је потамнели део  
коже и може бити различите боје,  
величине и облика.**

Хиперпигментација може бити врло узнемирујућа појава јер се тамне флеке најчешће појављују на видљивим деловима тела као што су лице, руке и сви делови који су били изложени сунчевим зрацима. Врло је тешко сакрити је декоративним препаратима.

Хиперпигментација настаје када на одређеним деловима коже дође до прекомерне производње меланина.

Ту прекомерну производњу изазива мноштво фактора: сунчеви зраци, генетски фактори, старосна доб, хормонски утицаји, повреде и запаљења коже.

Изалагање сунчевим зрацима је главни узрок настанка хиперпигментација. Сунчева светлост подстиче производњу меланина док сам меланин делује као природан УВ филтер наше коже због чега црнимо на сунцу. Претерано излагање УВ зрацима ремети тај процес и доводи до хиперпигментација.

Промене су у равни коже и боја може варирати од светло браон до црне. Постоји много типова хиперпигментације, а поменућемо оне најчешће:

## ПИГМЕНТАЦИОНЕ ФЛЕКЕ

Најчешће се јављају у виду старачких пега као последица излагања сунчевим зрацима. Углавном се могу приметити на деловима тела који су били изложени сунцу-лице, шаке и руке. Обично су у питању мале, тамне флеке на површини коже.

## МЕЛАЗМА

Или клоазма се често назива и „трудничка маска“. Погађа око 90% трудница као последица хормонских промена у организму. Мелазма може бити проузрокована и контрацептивним пилулама тако да не мора бити везана за трудноћу. Тамне

● *Јована Станимировић*

флеке су неправилног облика на рукама и лицу и могу бити веома велике. Преовлађује међу људима са тамнијом кожом.

## ПОСТУПАЛНА ХИПЕРПИГМЕНТАЦИЈА

Настаје након заостања повређене коже када остаје равно подручје дисколорације. Честа је појава код особа које пате од акни, а могу је изазвати и козметички третмани као што су хемијски пилинзи, ласерски третмани и дермоабразија.

Поред наведених, постоје и други фактори због којих делови коже могу потамнети-младежи, ожиљци, белези, сунчане или актиничне кератозе и рак коже али се они не сматрају облицима хиперпигментације. Обавезна је посета дерматологу уколико сте забринути због неке од својих тамних флека, или ако почну да крваре, да сврбе, промене величину и/или боју.

Хиперпигментације могу бити и симптом одређене болести као што су неке аутоимуне и гастроинтестиналне болести, недостатак неких витамина и метаболички поремећаји. Одређени лекови могу довести до хиперпигментација-антибиотици, антималарици, антиепилептици и др.

Поједина занимања су повезана са хиперпигментацијама због повећеног излагања сунчевим зрацима и хемикалијама. Особе које су под додатним ризиком су баштовани, путари, за послени у парфимеријама и пекарама.

## ШТА МОЖЕМО УЧИНИТИ?

### ДЕРМАТОЛОШКИ ТРЕТМАНИ- антипигментациони поступци

**Хемијски пилинзи** подразумевају наношење киселог раствора на лице, шаке или стопала са жељом да се уклони површински слој коже. Овај процес доводи до љуштења коже после чега остаје нова кожа уједначене пигментације.

**Ласерске терапије** имају исти ефекат као и хемијски пилинзи, али су обично прецизније по-





што дерматолог има бољу контролу над самим третманом. Ово подразумева „гађање“ захваћених подручја високоенергетском светлошћу. Најблажи третмани делују само на епидермис коже док интензивнији продиру и у дубље слојеве.

## ДРУГЕ ОПЦИЈЕ

Хиперпигментације су растући проблем код нас и у свету тако да се и козметичка индустрија развија у том правцу. Последњих година се појавио низ топикалних препарата за ублажавање хиперпигментација. Активни принцип у овим препаратима делује тако што смањује производњу меланина и ублажава већ постојеће тамне флеке.

- **Хидрохинон**-доскора најмоћнији активни састојак за третман тамних флека. И даље је доступан у неким препаратима који се издају без рецепта у САД али само у концентрацијама од 2% и ниже. Иритира кожу па може изазвати поступалну хиперпигментацију.
- **Арбутин**-један од кључних састојака препарата за избелјивање коже у Азији. Главни је природан извор хидрохинона. Није јак и ефикасан као индустријски произведен хидрохинон.
- **Којична киселина**-представља нуспроизвод

процеса ферментације у производњи јапанског пиринчаног вина сакеа. Релативно је безбедна и природна опција, али је слаб инхибитор производње меланина. У многим земљама је забрањена.

- **Деривати витамина Ц** - показали су се релативно ефикасни у борби против хиперпигментација. Често се користе самостално или у комбинацији са другим активним састојцима због синергистичког ефекта.
- **Деривати ретинске киселине**-релативно ефикасни, а истовремено могу иритирати кожу и учинити је осетљивом на УВ зраке што може погоршати хиперпигментације. Нису препоручени у периоду трудноће и дојења.
- **Азелаична киселина**-посредно утиче на производњу меланина и на тај начин смањује хиперпигментације. Нема ефекат на старачке пеге, а може да иритира кожу и изазове упалу.

Коју год опцију да изаберете, постарајте се да Ваша кожа увек буде адекватно заштићена од УВ зрака како би се спречила појава хиперпигментација било које врсте. Консултујте се са својим фармацеутом и изаберите препарат који највише одговара Вашем типу коже и животним навикама.

# Савремени фармацеут

● *Милан Ракић, координатор, Комисија за унапређење квалитета рада Апотеке Прокупље*

Конгрес фармације у Македонији са међународним учешћем, под називом „САВРЕМЕНИ ФАРМАЦЕУТ - ПОВЕЗИВАЊЕ НАУКЕ СА ПРАКСОМ“ био је одржан почетком јуна на Охридском језеру.

Своје присуство овом стручном скупу у Македонији дугујем Фармацеутској комори. Позив је уследио након што ми је уручена захвалница за изузетан допринос и несебично залагање на унапређењу и афирмацији фармацеутске струке, а поводом Дана апотекарства.

Алкалоид - који је иначе био платинасти спонзор овог стручног скупа, потрудио се да организује присуство скоро 200 колега из Србије. Конгрес је био у духу међусобног повезивања. Колико су се домаћини потрудили око самог повезивања говори и чињеница да су међу гостима Конгреса биле колеге из свих сфера деловања фармацеута. На једном месту овде су се окупила значајна имена фармацеутске струке Србије, међу којима бих истакао присуство деканке Фармацеутског факултета из Београда, али и других професора, директора готово свих већих ланаца апотека у Србији (било да припадају државном или приватном сектору), проактивних колега из праксе, као и колега из веледрогерија. На једном оваквом догађају могло се видети како „љута“ конкуренција у Србији сада овде заједно учествује у стручним дискусијама, несебично дајући допринос унапређењу квалитета пружених услуга и опстанка у временима која нису најбоља за наш сектор.

Стручних едукација било је довољно за све нас. Сателитски симпозијуми били су врло посећени, што говори да и едукације које примарно имају комерцијални карактер имају и изузетан едукативан садржај који је у већој мери прилагођен слушаоцима. Организатори су посебан сегмент посветили студентима, младим снагама које нам долазе - што је за сваку похвалу.

Подршка младим снагама је од изузетног значаја за унапређење наше струке, зато посебну захвалност дугујем менаџменту Апотеке Прокупље, који је препознао и подржао моја залагања која су усмерена не само ка општем пословању установе, већ и кроз сарадњу са лекарима, афир-



мацији струке, а све у циљу унапређења квалитета пружене фармацеутске здравствене заштите нашим корисницима.

## Излагање сунцу и ски

● *Припремила: Соња Стојиљковић*

Последњих година пацијенти се све чешће жале да су добили алергију на сунце. Алергијске реакције се могу јавити као последица директне преосетљивости на УВ зраке или интеракције хемијских супстанци са УВ зрацима тзв. фотосензибилизације. Хемијске супстанце унете у организам или нанете на површину коже (нпр. парфема или лекови) бивају измењене под дејством УВ зрака, те тако измењене директно оштећују кожу или узрокују алергијске реакције. Чак 250 често коришћених лекова може изазвати фотосензибилизацију, а најчешће се јавља приликом употребе ретиноида, тетрациклина, сулфонамида и кетопрофена. Зато је обавеза сваког фармацеута да приликом издавања наведених лекова пружи савет о заштити од сунца.

Пацијентима са историјом алергија треба саветовати избегавање сунца између 10 и 16 часова, јер су УВА зраци тада најјачи. Препоручите им ношење лагане одеће, дугих рукава и ногавица, заштитних наочара, шешир, и употребу препарата за заштиту од сунца са SPF 30+. Уколико су алергије јаке, пацијент треба да узима антихистаминик током читавог периода излагања сунцу.

Заштитни фактор (*Sun protection factor, SPF*) је уведен 1965. године и убрзо је посато светски стандард за мерење ефикасности препарата за заштиту од сунца. **SPF се дефинише као однос између дозе ултраљубичастих зрака која индукује први видљиви еритем на заштићеној кожи и дозе УВ зрака која индукује први видљиви еритем на незаштићеној кожи.** Број



# Симпозијум магистара фармације и медицинске биохемије Републике Српске

● *Марија Мердовић, Апотека Бор*

## Мононост ка алергијама

фактора помножен са бројем минута који су потребни да кожа поцрвени даје укупно време трајања заштите. Пример: уколико ваша кожа поцрвени за 5 минута на сунцу, а намажете је кремом са заштитним фактором 10, можете се сунчати 50 минута. Препарат треба да садржи филтере који штите и од УВА и од УВБ зрака.

Облик препарата који треба изабрати зависи од типа коже. На суву и осетљиву кожу се наносе креме, млека и уља, док на мешовиту или масну кожу треба нанети емулзију, крем-гел или раствор. Заштитни фактори се крећу у опсегу 2 до 50+, с тим што се најјачи фактори користе за најосетљивије типове коже.

За време сунчања је пожељно уносити што више течности и намирнице богате бета каротеном и ликопеном (жуто и наранџасто воће и поврће и зелено лиснато поврће).

*Опширније информације на сајту Коморе [www.farmkom.rs](http://www.farmkom.rs) у делу Апотекарска пракса – Саветовање пацијената*

**Групе често прописиваних лекова који изазивају алергијске реакције код особа које се сунчају:**

1. Антихипертензивни (еналаприл, нифедипин...)
2. Кардиотоници
3. Диуретици
4. Антидепресиви
5. Антибиотици/Антимикотици/Антивирутици
6. Кортикостероиди
7. Нестероидни антиинфламатори
8. Орални антидијабетици
9. Лекови против акни
10. Орални контрацептиви

Чаробна природа Бање Врућице била је од 26. до 28. маја 2016. године прелепо окружење за одржавање 13. Симпозијума магистара фармације и медицинске биохемије Републике Српске у организацији Фармацеутске коморе Републике Српске. Имала сам ту част да на отварању Конгреса у име Фармацеутске Коморе Србије поздравим колеге, професоре и организаторе.

Овогодишњи симпозијум био је посвећен кожи.

Проблеми са кожом спадају у најчешће изазове са којима се фармацеути сусрећу у апотеци. Управо због тога, избор одржаних предавања био је богата ризница корисних информација са обиљем слика и примера. Предавачи су били еминентни дерматолози - проф. др Соња Весић и прим. др Горана Исавловић, са становишта хомеопатије - прим. др Љиљана Бајић Бибић, као и предавачи са Фармацеутских факултета у Београду и Бањалуци. Учесници су били у прилици да се боље упознају са дерматитисима, њиховим врстама (контактни, себороични, атопијски...) и начинима лечења, чују најновије терапијске препоруке о сузбијању акни, целулита, псоријазе. Специфичности ових обољења и неретко дуготрајна терапија изискују добру сарадњу и дерматолога и пацијента и фармацеута, а магистрално и галенски израђени лекови су често најбоље, а понекад и једино решење.

Пред фармацеутом је више професионалних захтева - да спречи неадекватно самолечење, препоручи одговарајући дерматолошки лек у случају неких блажих проблема, као и да изради лек по упуту дерматолога. Све ово захтева континуирано обнављање и усавршавање знања, а овај симпозијум је био одлична прилика за то.



# ОСЕЂАЈТЕ СЕ СИГУРНО НА ПУТОВАЊУ!

## ПУТНА АПОТЕКА - ШТА ПОНЕТИ НА ГОДИШЊИ ОДМОР

- Уколико имате хроничну терапију, никако не заборавите да је спакујете!
- Здравствену књижицу
- Таблете против мучнине у путу
- Препарат против болова/повишене температуре
- Лек против алергије
- Пробиотик (препарат против пролива)
- Средство за рехидратацију (надокнаду течности)
- Капи за очи (стерилни раствор борне киселине)
- Капи за нос (за случај прехладе)
- Капи/спреј за уши (уколико сте склони упалама-на бази хидроген-пероксида, борне киселине или маслиновог уља)
- Пастиле против болова у грлу
- Мас/мелем против опекотина
- Антиалергијска маст (против уједа, иритација)
- Средство против комараца – репелент
- Газа, завој, ханзаплат
- Средство за дезинфекцију и брже зарастање рана
- ПРЕПАРАТ ЗА ЗАШТИТУ ОД СУНЦА
- ПРЕПАРАТ ЗА НЕГУ КОЖЕ ПОСЛЕ СУНЧАЊА



**Неки лекови могу изазвати реакције на кожи код особа које се сунчају!**

