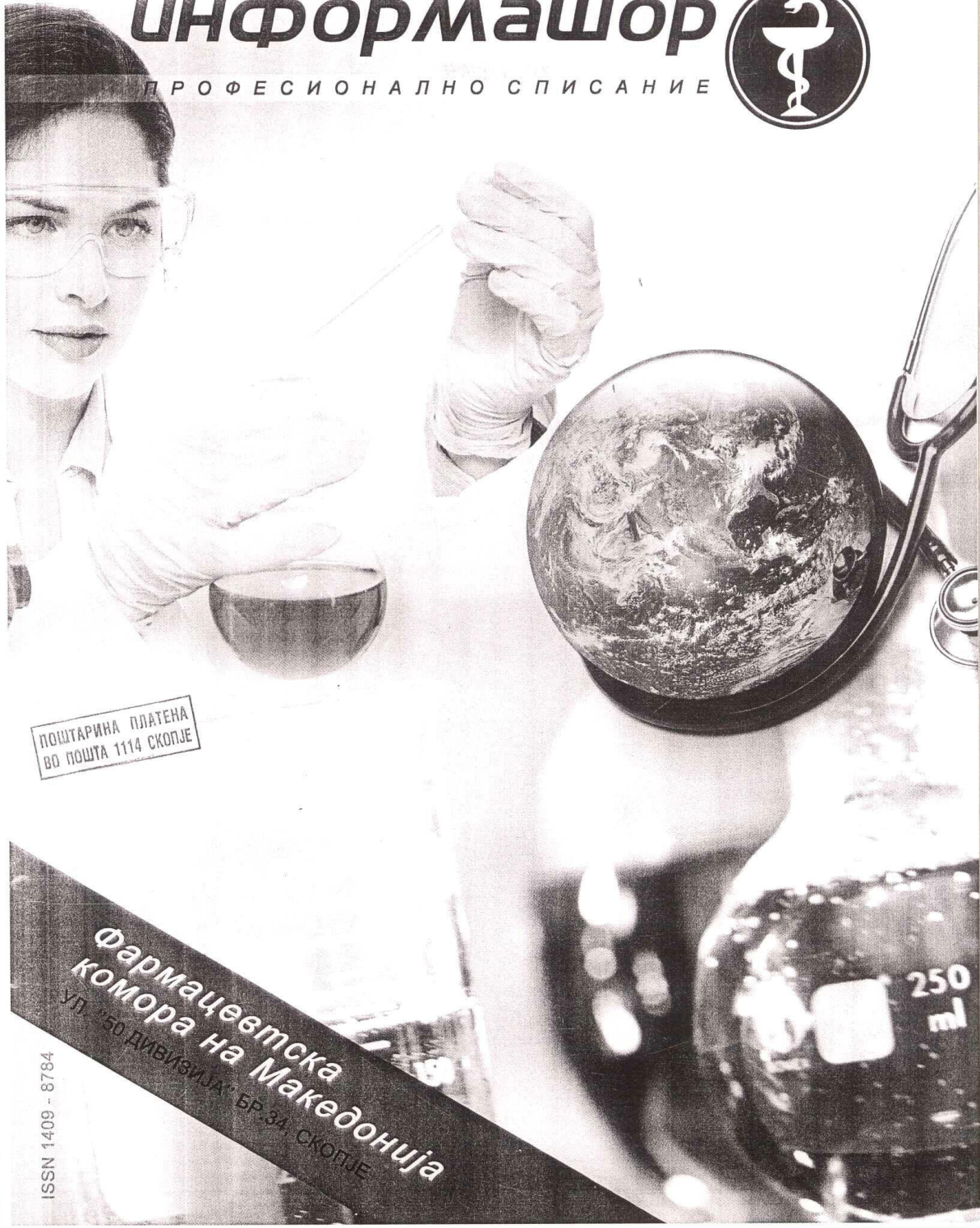


ДЕКЕМВРИ 2013, БРОЈ 36

Фармацевтски информатор

ПРОФЕСИОНАЛНО СПИСАНИЕ



ПОШТАРИНА ПЛАТЕНА
ВО ПОШТА 1114 СКОПЈЕ

ISSN 1409 - 8784

Фармацевтска
комора на Македонија
УЛ. "50 ДИВЛИЈА" БР. 34 СКОПЈЕ

ВОВЕД

ПОЧИТУВАНИ ЧИТАТЕЛИ,

Си замина и оваа 2013 година. За нас, успешна година во која Фармацевтската комора на Македонија, во соработка со релевантните институции во државата, но и со поддршка на јавноста, реализираше низа значајни проекти од витален интерес за фелата и за пациентите. Годината што изминува беше плодна и за нашиот Фармацевтски информатор. Објавивме низа интервјуа со врвни авторитети од различни области, пласиравме многу интересни теми, а во секој број ве информиравме и за редовните активности на Комората.

Во последниот број на Фармацевтски информатор го донесуваме интервјуто со Снежана Чичевалиева, директор на Регионалната канцеларија на Светската здравствена организација во Македонија. Во него таа говори за улогата и активностите на СЗО, како глобален експерт и комуникатор, во севкупното подобрување на здравјето.

Доцентките д-р Александра Грозданова и д-р Катерина Анчевска-Нетковска пишуваат на тема „Биолошки слични лекови - моментална состојба и предизвици“.

И во овој број продолжува соработката со Фондот за здравствено осигурување. Од Фондот даваат осврт на новините во Договорот за 2014 година помеѓу ФЗОМ и ПЗУ аптеки, како и на четвртата годишна ревизија на референтни цени на лековите.

Се осврнуваме и на придобивките од обуката за елементарно јазично совладување на знаковниот јазик за потребите на фармацевтите - проект што се реализира на предлог на Владата на РМ, а со меѓусебна соработка на Министерството за труд и социјална политика, Фармацевтската комора на Македонија и Националниот сојуз за глуви и наглуви лица.

Се надеваме дека содржините што ви ги нудиме ќе го привлечат вашето внимание. Истовремено, ви ветуваме дека наредната година ќе работиме со уште позасилено темпо и нашиот Фармацевтски информатор ќе го збогатиме со нови прилози и содржини. Ве повикуваме и вас да ни се јавувате со нови идеи и предлози.

Ни останува уште да ви посакаме многу здравје, љубов и среќа во новата година.

Нека ни е среќна и берикетна Новата 2014 година!

Уредувачки одбор

СОДРЖИНА

06 Интервју: Снежана Чичевалиева, директор на Регионалната канцеларија на Светската здравствена организација во Македонија



СЗО - ГЛОБАЛЕН ЕКСПЕРТ, КОМУНИКАТОР И КООРДИНАТОР НА ОПШТЕСТВЕНАТА АКЦИЈА ЗА ПОДОБРО ЗДРАВЈЕ

13 НОВИНИ ВО ЗА ДОГОВОРОТ ЗА 2014 ГОДИНА ПОМЕЃУ ФЗОМ И ПЗУ АПТЕКИ

15 РАБОТИЛНИЦА ЗА ИНСПЕКЦИИ ПРИ ДОБРА ПРОИЗВОДСТВЕНА ПРАКСА И ДОБРА ДИСТРИБУТИВНА ПРАКСА

16 ОБУКА ЗА ЕЛЕМЕНТАРНО ЈАЗИЧНО СОВЛАДУВАЊЕ НА ЗНАКОВНИОТ ЈАЗИК ЗА ПОТРЕБИТЕ НА ФАРМАЦЕВТИТЕ

24 ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА ФАЗА 3 ОД ПРОГРАМАТА НА СВЕТСКАТА ЗДРАВСТВЕНА ОРГАНИЗАЦИЈА ЗА „ДОБРО УПРАВУВАЊЕ ВО ФАРМАЦЕВТСКИОТ СЕКТОР“ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

35 ЛИТИУМ – МИКОРОЕЛЕМЕНТ ЗНАЧЕН ЗА ЧОВЕКОВИОТ ОРГАНИЗАМ

40 ОПШТИ НАЧЕЛА ЗА РАКУВАЊЕ И ИЗДАВАЊЕ НА БИОТЕХНОЛОШКИ ЛЕКОВИ СО ЕДУКАЦИЈА НА ПАЦИЕНТИ

Уредувачкиот одбор на Фармацевтската комора на Македонија не учествува во креирањето на ставови изнесени во комерцијалните текстови на весникот

ИЗДАВАЧ:

Фармацевтска комора на Македонија

ул. „50 Дивизија“ бр. 34 Скопје

тел: 02 3 217 614

02 3 217 637

02 3 217 745

факс: 02 3 217 637

e-mail: info@fk.mk

web: www.fk.mk

УРЕДУВАЧКИ ОДБОР:

Маја Ковачева, фарм. спец. • Проф. д-р Рената Славевска-Рачки • м-р Верица Ивановска • Јасминка Патчева фарм. спец. • Михаил Минов, фарм. спец. • Елизабета Белазелкоска Ива Јовановиќ

ЗА ИЗДАВАЧОТ:

Доц. д-р Бистра Ангеловска

ГЛАВЕН УРЕДНИК:

Маја Ковачева, фарм. спец.

ГРАФИЧНИ ДИЗАЈН И ПЕЧАТ:

Сфера принт & маркетинг

ЛЕКТОР:

Валентина Бачваровска

ЛИТИУМ – МИКРОЕЛЕМЕНТ ЗНАЧАЕН ЗА ЧОВЕКОВИОТ ОРГАНИЗАМ

Литиумот се вбројува во групата на микроелементи со есенцијално значење за одвивање на извесни биохемиски и физиолошки процеси во човековиот организам.

Во природата литиумот не се наоѓа во слободна состојба. Во јонизирана форма влегува во состав на разни соли кои претставуваат дел од вулканските карпи. Во хидратирана форма се наоѓа во минералната вода во концентрации кои достигнуваат вредност до 7000 ppb и во морската вода, каде што е присутен во пониски концентрации што се движат од 21 до 763 ppb. Некои области, како речните басени, содржат исто така високи концентрации на литиум. Преку почвата и водата литиумот навлегува во растенијата и животните, а со тоа и во синџирот на исхраната.

Литиумот е присутен во многубројни растителни и животински видови. Присутен е во ниските организми како: планктони, црви и друго, во концентрации кои се движат од 70 до 5800 ppb, како и во вишите растителни и животински организми.

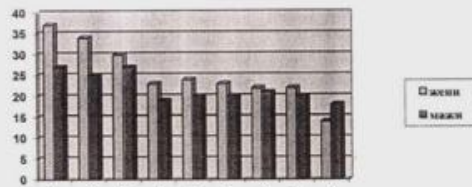
Главен извор на литиум во исхраната на луѓето се намирниците од растително потекло и тоа: житариците; јаткастите плодови (ореви, бадеми, лешници и др.); зеленчукот (пиперки, патлиџан); печурките итн. Намирници од животинско потекло кои содржат повисока концентрација на литиум се: месото, јајцата и млекото.

Истражувањата на многу автори покажуваат дека вкупната концентрација на литиум кој човекот го внесува дневно преку исхраната што вклучува житарки, јаткасти плодови, зеленчук, месо и млеко се движат меѓу 0,65-3,1 mg/kg/ден. Избалансираната исхрана, која во себе ги вклучува производите од животинско и растително потекло, ја обезбедува оптималната концентрација на литиум што е потребна за нормално функционирање на човековиот организам.

Литиумот кој се внесува во човековиот организам преку храната и водата целосно се ресорбира од гастроинтестиналниот тракт во телесните течности. Литиумот речиси подеднакво се дистрибуира помеѓу интрацелуларната и екстрацелуларната течност, а од организмот се излачува преку бубрезите.

Распределбата на литиумот во органите е најголема во малиот мозок (cerebellum), големиот мозок (cerebrum), бубрезите, срцето, тироидната жлезда, коските, црниот дроб, белите дробови и панкреасот (слика 1).

Биохемискиот механизам на дејствување на литиумот во човековиот организам е комплексен и е поврзан со присуството на некои ензими, хормони, витамини, како и со внесување на из-



Сл. 1 Дистрибуција на литиумот во одредени органи кај жени и мажи изразени во $\mu\text{g/g}$ сува материја. 1- мал мозок, 2- голем мозок, 3- бубрези, 4- срце, 5- тироидна жлезда, 6- коски, 7- црн дроб, 8- бели дробови, 9- панкреас

весни лекови во терапевтски цели. Литиумот во организмот ја зголемува активноста на ензимот моноамино-оксидаза (MAO), а исто така го забрзува транспортот на фолатите и витаминот B12 во L1210 клетките. Биолошката активност на литиумот се должи на неговите силни способности за поларизација, поради малиот јонски радиус. Литиумот има способност да ги истисне јоните на натриум, калиум, магнезиум и калциум од ензимските кофактори.

Литиумот е елемент кој има значајна улога во одржување на менталното здравје на луѓето. Неодамнешните медицински истражувања укажуваат на тоа дека внесувањето на доволни концентрации на литиум преку храната го намалуваат ризикот од појава на Алцхајмерова болест. Исто така, забележано е дека пациентите кои се третирани со литиумови препарати при лекување на биполарни нарушувања, имаат помала веројатност да развијат деменција. Овие ефекти на литиумот се должат на фактот што литиумот ја намалува прогресијата на дегенеративните мозочни промени. Истражувањата укажуваат дека литиумот поседува фармаколошки особини кои имаат позитивен ефект при третманот на мултиплекс склерозата.

Концентрацијата на литиум во водата во Република Македонија

Водата за пиење претставува еден од главните начини на внесување на литиум во човековиот организам. Испитувањата на концентрацијата на литиум во водата за пиење во Републиката, извршени во периодот од 2011 до 2013 година, покажуваат дека содржината на литиум во водата за пиење земена од водоводните мрежи (централни јавни водоснабдителни објекти) се движат од 0,0001 до 0,005 mg/L. Концентрацијата на литиум во испитуваните примероци вода е во корелација со содржината на калциум и магнезиум во водата. Во испитуваните примероци минерални води се добиени повисоки вредности за литиум кои се движат од 0,125 до 0,440 mg/L.

Во правилникот за Безбедност на водата на Република Македонија (46/2008) не е дефинирана максимално дозволена концентрација на литиум во водата за пиење (МДК). Добиените резултатите од испитувањата покажуваат дека содржината на литиум во водите за пиење земени од централно водоснабдителните објекти во Републиката е ниска. Добиените вредности се совпаѓаат со податоци за содржина на литиум во води за пиење во европските земји и во САД.

Во некои региони во светот, со цел да се зголеми дневното внесување на литиум во исхраната на луѓето, литиумот се додава како суплемент во водата за пиење (преку водоводната мрежа), при што финалната концентрација на литиумот во водата изнесува 0,17 mg/L. ■

¹В. Костиќ, ²Б. Ангеловска и ³Б. Бауер

¹Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип,
Факултет за медицински науки, оддел Фармација

²Универзитет „Кирил и Методиј“ - Скопје,
Фармацевтски факултет