

**1** СИМПОЗИУМ  
СО МЕЃУНАРОДНО  
УЧЕСТВО  
ОД ОБЛАСТА  
НА ФАРМАЦИЈАТА

**КНИГА НА АПСТРАКТИ**

# ФАРМАЦЕВТСКА ГРИЖА

.....  
*Актуелности | Можности | Предизвици*



УНИВЕРЗИТЕТ  
**ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ**  
ФАКУЛТЕТ ЗА  
МЕДИЦИНСКИ НАУКИ

**23 СЕПТЕМВРИ 2023**



**Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип**

**Факултет за медицински науки**

**Оддел за фармација**

## **КНИГА НА АПСТРАКТИ**

**Прв симпозиум со меѓународно учество од  
областа на фармацијата**

**„Фармацевтска грижа: актуелности, можности,  
предизвици“**

**23 септември 2023 година,**

**Штип**

## КНИГА НА АПСТРАКТИ

Прв симпозиум со меѓународно учество од областа на фармацијата

„Фармацевтска грижа: актуелности, можности, предизвици“

Штип, 2023

Издавач: Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип

Уредник: проф. д-р Викторија Максимова

Технички уредници: ас. м-р Дијана Мицева и ас. м-р Дино Карпичаров

Лектор: Даница Гавриловска-Атанасовска

CIP - Каталогизација во публикација Национална и универзитетска библиотека "Св. Климент Охридски", Скопје

615(062)(048.3)

СИМПОЗИУМ со меѓународно учество од областа на фармацијата (1 ; 2023 ; Штип)

Фармацевтска грижа [Електронски извор] : актуелности, можности, предизвици : книга на апстракти / Прв симпозиум со меѓународно учество од областа на фармацијата, 23 септември 2023 година, Штип ; [уредник Викторија Максимова]. - Штип : Универзитет "Гоце Делчев" - Штип, Факултет за медицински науки, 2023

Начин на пристапување (URL):

<https://fmn.ugd.edu.mk/documents/simpoziumi/kniga-na-apstrakti-fmn-farmacija.pdf>

- Текст во PDF формат, содржи 52 стр. - Наслов преземен од екранот. -

Опис на изворот на ден 04.09.2023

ISBN 978-608-244-993-7

а) Фармација -- Собири -- Апстракти

COBISS.MK-ID 61423621

## Предговор

Драги колеги,

Оваа книга на апстракти е збир од кратките извадоци од пленарните предавања и постер-презентациите претставени на Првиот симпозиум со меѓународно учество во областа на фармацијата насловен „Фармацевтска грижа: актуелности, можности и предизвици“.

Во рамки на пленарните предавања претставени се извадоците од предавањата од повеќе национални и меѓународни лидери во брзорастечката област на фармацевтската грижа. Предавањата ги истакнуваат напредокот и преобликувањето на иднината на фармацевтската грижа, важноста на адхеренцијата кон терапијата со лекови, еволуцијата на фармацевтската грижа во заедницата, јавните и болничките аптеки, употребата на технологијата, интеграцијата на фармацевтите во здравствениот тим и улогата на фармацевтите во промовирањето на здравјето и благосостојбата на пациентите.

Фармацевтската грижа во поширока смисла не ја опфаќа само директната интеракција со пациентите и активности во директна врска со нив. Таа индиректно ги опфаќа и сите аспекти на фармацијата, почнувајќи од откривање на нови лекови, развој на фармацевтски форми и нивно производство, испитување и обезбедување на квалитет, претклинички и клинички испитувања, промоција на здравјето, подлабоко проучување на растителните компоненти и компонентите од храната и нивното влијание врз здравјето, фармакоекономските и многу други аспекти кои се обработени во делот на постер-презентациите.

Симпозиумот за прв пат е организиран од Одделот за фармација при Факултетот за медицински науки, со амбиција за негово традиционално одржување. Овој симпозиум е создаден со уникатно поврзување на стручни и научни информации и новости од полето на фармацијата, овозможува стекнување нови знаења и континуирана едукација и обезбедува вмрежување меѓу здравствените работници, академскиот кадар и фармацевтските компании.

Во име на Организацискиот и Научниот одбор, ја искажувам благодарноста на сите колеги, студенти, фармацевти и фармацевтски компании кои беа вклучени во реализацијата на овој симпозиум.

Проф. д-р Катарина Смилков,  
претседател на Организациски одбор

### **Членови на Научен одбор:**

проф. д-р Даринка Ѓоргиева Ацкова  
(претседател)  
проф. д-р Бистра Ангеловска  
проф. д-р Биљана Ѓорѓеска  
проф. д-р Емилија Јаневиќ Ивановска  
проф. д-р Зорица Арсова  
Сарафиновска  
проф. д-р Катарина Смилков  
проф. д-р Елена Дракалска Серсемова  
проф. д-р Александар Цветковски  
проф. д-р Викторија Максимова  
проф. д-р Марија Дарковска  
Серафимовска  
доц. д-р Сотирија Дувлис  
доц. д-р Биљана Лазарова  
доц. д-р Марија Арев  
доц. д-р Милкица Арсова  
доц. д-р Зоран Наков  
доц. д-р Марјан Џепароски  
доц. д-р Лилјана Макрадули

### **Членови на Организациски одбор:**

проф. д-р Катарина Смилков  
(претседател)  
доц. д-р Биљана Лазарова  
доц. д-р Зоран Наков  
ас. м-р Паулина Апостолова  
ас. м-р Дијана Мицева  
ас. м-р Дино Карпичаров  
лаб. м-р Борјанка Веселинова  
лаб. м-р Сања Лазарова  
лаб. д-р Софија Петковска

## Поддржувачи на симпозиумот:

Алкалоид Конс ДООЕЛ Скопје, бул. „Александар Македонски“ бр. 12, 1000 Скопје,  
Република Северна Македонија



Плива ДООЕЛ Скопје, ул. „Никола Парапунов“ бб, 1000 Скопје, Република Северна  
Македонија



Зентива груп/Зентива Македонија, ул. „Јордан Мијалков“ бр. 48-1/1-2, 1000 Скопје,  
Република Северна Македонија

# ZENTIVA

ПЗУ Аптека „ЕРИКС“, ул. „Мајка Тереза“ бр.3, лок. 8, 2400 Струмица, Република Северна  
Македонија



Содржина:

**Пленарни предавања**

Јоб ван Бовен

**Подобрување на придржувањето кон терапија со лекови: од иновација до имплементација..... 2**

Зорица Наумовска

**Улога на фармацевтите во обезбедување на безбедна терапија.....3**

Ненад Миљковиќ

**Европски перспективи на болничката фармација..... 4**

Дрита Узеири-Хавзиу

**Евалуација на реналната функција кај пациенти со главоболка од прекумерна употреба на лекови ..... 5**

Зоран Наков

**Фармацевтска грижа во секојдневна аптекарска пракса..... 6**

Бистра Ангеловска

**Услуги во аптеките во земјите на Европската Унија и Република Северна Македонија..... 7**

**Постер-презентации**

Зоран Живиќ, Кристина Шутевска, Ана Марија Бајатовска, Лидија Петрушевска-Този, Татјана Кадифкова-Пановска, Марија Карапанцова, Тања Петреска-Ивановска

**Влијание на додатоци на исхраната за намалување на телесна тежина врз нивоата на албумини во HepG2 клеточна култура ..... 9**

Ангела Велковска, Михајло Петровски, Киро Папакоча, Марко Младеновски

**Локални антимицробни агенси во третманот на пародонталната болест ..... 10**

Бојана Кацарова, Сотирија Дувлис

**Valoxavir marboxil – нов пристап во третманот на инфлуенца вирусната инфекција ..... 11**



|   |           |
|---|-----------|
| <p>Дафине Елшани, Даринка Ѓоргиева Ацкова<br/> <b>Употребата на цефтриаксон во болничката и универзитетска клиничка служба на Косово (HUCSK) за време на пандемијата КОВИД-19.....</b></p>  | <b>12</b> |
| <p>Ана Марија Тасева-Василева, Милка Клиичева<br/> <b>Лекот емпаглифлозин – три во едно .....</b></p>   | <b>13</b> |
| <p>Тамара Ташков, Билјана Лазарова, Елена Дракалска-Серсемова<br/> <b>Евалуација на употребата на антибиотици на РЕ Хирургија во ЈЗУ Клиничка болница Штип во периодот од јануари до април 2022 и 2023 година .....</b></p>   | <b>14</b> |
| <p>Александар Глигоровски, Михајло Петровски, Оливера Терзиева-Петровска, Марко Младеновски<br/> <b>Доксициклин хиклат – новитет во третманот на пародонтална болест .....</b></p>  | <b>15</b> |
| <p>Марија Трајчулески, Кристина Христова, Катарина Смилков<br/> <b>Улогата на клиничкиот фармацевт при употребата на биосимилари.....</b></p>   | <b>16</b> |
| <p>Евгенија Михајлоска, Александар Димковски, Александра Грозданова, Љубица Шутуркова<br/> <b>Биолошки слични лекови и нивна заменливост во клиничката пракса .....</b></p>   | <b>17</b> |
| <p>Марија Пендовска, Ирина Пановска-Ставридис, Светлана Крстевска-Балканов, Невенка Ридова, Марија Попова, Злате Стојаноски, Весна Симонова, Михаил Александров, Викторија Максимова<br/> <b>Безбедност на пациентите во клиничка пракса - програма за контролиран пристап до лекот леналидомид .....</b></p> | <b>18</b> |
| <p>Донка Панков, Марија Главаш-Додов<br/> <b>Рамка на компетенции за проценка на фармацевтите кои спроведуваат напредни фармацевтски услуги - „Управување со терапијата со лекови“ и „Услуга за нов лек“.....</b></p>   | <b>19</b> |
| <p>Дијана Мицева, Биљана Лазарова, Елена Дракалска-Серсемова<br/> <b>Евалуација на болничка фармација – фармацевтска грижа и услуги .....</b></p>   | <b>20</b> |
| <p>Арменд Алиага, Линдита Алиага, Даринка Ѓоргиева Ацкова<br/> <b>Евалуација на познавањата за медитеранската диета кај студентите по фармација во Косово .....</b></p>   | <b>21</b> |

|   |           |
|---|-----------|
| Линдита Алиага, Арменд Алиага, Даринка Ѓоргиева Ацкова<br><b>Познавања за адхеренцијата кон терапијата со лекови кај студентите по фармација во Косово .....</b>  | <b>22</b> |
| Рајна Ѓоргиева, Александра Станковска<br><b>Потрошувачка на лекови кои дејствуваат на ЦНС за време на Ковид пандемијата.....</b>  | <b>23</b> |
| Катерина Колевска, Маја Чочевска, Марија Атанасова-Лазарева, Маја Величковска, Филип Јолевски, Емилија Јаневиќ-Ивановска, Ана Угринска, Бистра Ангеловска<br><b>Значење на фармакоекономските анализи при воведување на нови радиофармацевтски препарати во клиничка употреба .....</b> | <b>24</b> |
| Катерина Анчевска-Нетковска, Александар Димковски, Евгенија Михајлоска, Зоран Стерјев<br><b>Заштита на правата на потрошувачите во фармацевтската дејност ...</b>   | <b>25</b> |
| Александар Димковски, Евгенија Михајлоска, Александра Грозданова, Ана Поцева-Пановска, Катерина Анчевска-Нетковска<br><b>Комбинирањето на патентни стратегии како алатка за задржување на доминантната позиција на пазарот - примерот на Humira .....</b>                               | <b>26</b> |
| Ирена Стојановска, Јелена Донева, Марија Петреска<br><b>Фармацевтска грижа - мониторинг и превенција.....</b>   | <b>27</b> |
| Матеа Кузманоска, Ева Андреевска, Бистра Ангеловска<br><b>Фармацевтска грижа во однос на употребата на витамин D кај педијатриска популација .....</b>  | <b>28</b> |
| Сара Грашкоска, Елена Дракалска-Серсемова, Викторија Максимова<br><b>Фитотерапевтски потенцијал на олеокантал од маслиново масло .....</b>  | <b>29</b> |
| Сања Лазарова, Павлинка Кокошкарлова, Викторија Максимова<br><b>Хепатопротективна активност на растителни дроги .....</b>   | <b>30</b> |
| Круме Богевски, Викторија Максимова<br><b>Можности за користење на антибактериските карактеристики на етеричните масла како дополнителен третман при инфекции со високорезистентни патогени микроорганизми.....</b>   | <b>31</b> |

|   |           |
|---|-----------|
| Марија Атанасова-Лазарева, Катерина Колевска, Маја Чочевска, Маја Величковска, Филип Јолевски, Ана Угринска, Емилија Јаневиќ-Ивановска<br><b>Принципи на валидација на асептичен процес на производство на радиофармацевтски препарати.....</b>                                       | <b>32</b> |
| Тамара Христовска, Катарина Смилков<br><b>Егзозоми како потенцијални адјуванси во вакцини.....</b>  | <b>33</b> |
| Катерина Арсовска, Марјан Џепароски<br><b>Автоматизираните фармацевтско-технолошки постапки овозможуваат нови пристапи во стерилното производство на лекови .....</b>   | <b>34</b> |
| Љупка Коцева, Даринка Ѓоргиева Ацкова<br><b>Примена на NRF2 инхибитори како потенцијални антинеопластични лекови .....</b>  | <b>35</b> |
| Михаил Александров, Олгица Гелевска, Цветанка Стојова, Иван Иванов, Светослав Фалин, Светлозар Јовчев, Марија Пендовска, Викторија Максимова<br><b>Технолошки пристап во производството на стандардизиран екстракт од канабис базиран на канабинол (CBN) за медицински цели .....</b> | <b>36</b> |
| Теодора Ѓорѓева, Катарина Смилков, Џавад Насим, Клаус Јакоб<br><b>Прочистување на ензимот алииназа од лук .....</b>   | <b>37</b> |
| Јосиф Качуров, Зорица Качуров, Ивана Наков<br><b>Евалуација на млечните протеини како природни полимери во производство на современи фармацевтски дозирани форми .....</b>  | <b>38</b> |
| Марија Димитрова, Наде Боговска, Стојне Таневска<br><b>Валидација на производен процес .....</b>  | <b>39</b> |
| Никола Симоновски, Биљана Ѓорѓеска<br><b>Изработка и имплементација на ефективни стандардни оперативни постапки во фармацевтската индустрија.....</b>   | <b>40</b> |
| Сандра Зиноски, Зорица Арсова-Сарафиновска, Катерина Старкоска, Олга Ортакова, Шабан Мемети<br><b>Развој и валидација на RP-HPLC метод за определување на 2-феноксietанол во козметички производи .....</b>   | <b>41</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| Кристина Грнчароска, Ирена Славеска-Спиревска, Тања Баковска-Стоименова,<br>Мартина Милошевска, Кристина Варсамовска, Маријана Николоска<br><b>Студија за проценка на ризик на потенцијални елементални онечистувања<br/>во Силденафил филм обложени таблети .....</b> | <b>42</b> |
| Антонела Бојковска, Марија Величковска, Паулина Апостолова, Дино Карпичаров<br><b>Евалуација на робустност на аналитички метод за определување на<br/>содржина на конзерванс во полуцврста дозирана форма.....</b>   | <b>43</b> |
| Благој Ѓеоргиев, Дино Карпичаров, Паулина Апостолова, Биљана Ѓорѓеска<br><b>Спектрофотометриска применливост на нефармакопејски<br/>хроматографски метод за определување на содржина на мелоксикам во<br/>инјекции .....</b>   | <b>44</b> |
| Дино Карпичаров, Биљана Ѓорѓеска<br><b>Евалуација на соодветност на систем кај HPLC метод за определување на<br/>содржина на мелоксикам во инјекции .....</b>  | <b>45</b> |
| Паулина Апостолова, Марија Арев, Емилија Јаневиќ-Ивановска<br><b>Приоди за радиообележување со астатин-211.....</b>  | <b>46</b> |
| Ана Аксентиева, Наташа Милановиќ, Сања Милошевиќ-Крстевска, Христина<br>Шавреска-Дујовска, Лилјана Макрадули<br><b>Управување со ризик во однос на квалитетот .....</b>  | <b>47</b> |
| Тања Петреска-Ивановска, Лилјана Анастасова, Зоран Живиќ, Кристина Шутевска,<br>Ана Марија Бајатовска, Руменка Петковска, Лидија Петрушевска-Този<br><b>Подготовка на млеко збогатено со пребиотици и евалуација на неговите<br/>карактеристики .....</b>              | <b>48</b> |
| Борјанка Веселинова, Даринка Ѓоргиева Ацкова, Катарина Смилков<br><b>Индиректен трансфер на пестициди преку храната со животинско<br/>потекло .....</b>  | <b>49</b> |
| Биљана Балабанова, Лолита Спирова<br><b>Карактеризација на минералниот профил на разни производи на<br/>функционална храна .....</b>   | <b>50</b> |

## **Безбедност на пациентите во клиничка пракса - програма за контролиран пристап до лекот леналидомид**

Марија Пендовска<sup>\*1,2</sup>, Ирина Пановска-Ставридис<sup>1</sup>, Светлана Крстевска-Балканов<sup>1</sup>,  
Невенка Ридова<sup>1</sup>, Марија Попова<sup>1</sup>, Злате Стојаноски<sup>1</sup>, Весна Симонова<sup>3</sup>, Михаил  
Александров<sup>2,4</sup>, Викторија Максимова<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ЈЗУ Универзитетска клиника за хематологија, ул. „Мајка Тереза“ бр. 17, 1000 Скопје, Република Северна Македонија (marija.311156@student.ugd.edu.mk)

<sup>2</sup> Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, ул. „Крсте Мисирков“ 10-А, 2000 Штип, Северна Македонија

<sup>3</sup> Плива ДООЕЛ Скопје, ул. „Никола Парачунов“ бб, Република Северна Македонија

<sup>4</sup> Друштво за производство, трговија и услуги „Тетра-Хип“ ДОО – Кочани, ул. „Оризова“ бр. 9, 2300 Кочани, Република Северна Македонија

Леналидомид е лек кој поседува антинеопластично, антиангиогено, проеритропоетско и имуномодулаторно дејство, но притоа поседува и изразено тератогено дејство. Клиничкиот фармацевт при ЈЗУ Универзитетска клиника за хематологија - Скопје е одговорен за спроведување на процесот на фармаковигиланца. Затоа, со цел подобрување на безбедноста на пациентите, на клиниката се спроведе контролирана дистрибуција на лекот таблети леналидомид од 5 mg. Како мерка за минимализација на ризикот (ММР) за пациентите кои го примаат овој лек се спроведе програмата за контролиран пристап (САР), според која пропишувањето на лекот го вршат исклучиво лекари кои се евидентирани во Регистарот на едуцирани лекари за спроведување на програмата за превенција на бременост (PPP). Со тоа се водеше грижа пациентот да го прими лекот само доколку се исполнети барањата од PPP. Бидејќи лекот се излучува и во спермата, во програмата покрај жени мораше да бидат вклучени и пациенти од машка популација. За лекот таблети леналидомид 5 mg, PPP е спроведена кај 36 пациенти (23 мажи и 13 жени), во тек на 18 месеци, започнувајќи од октомври 2021 година. Во овој период лекот е издаден на 14 пациенти со мултиплен миелом кои претходно примиле барем една линија на терапија (во комбинација со дексаметазон), 22 пациенти со терапија на одржување на новодијагностициран мултиплен миелом кај кои е спроведена трансплантација на автологни матични клетки и 1 пациент со дијагноза Не-Хочкинов фоликуларен лимфом. Со едуцирање на пациентите и преземање на сите пропишани мерки од PPP, потенцијалниот ризик од тератогеното дејство на лекот беше сведен на минимум.

**Клучни зборови:** *безбедност, клинички фармацевт, леналидомид, фармаковигиланца.*