

Научно здружение на ендокринолози  
и дијабетолози на Македонија



Scientific association of endocrinologists  
and diabetologists of Macedonia

Универзитетска клиника за ендокринологија,  
дијабетес и метаболчки нарушувања,  
Медицински Факултет, Универзитет  
"Св. Кирил и Методиј" - Скопје



University Clinic of Endocrinology, Diabetes  
and Metabolic Disorders,  
Medical Faculty,  
University "Ss Cyril and Methodius" - Skopje

Хотел ИЗГРЕВ, Струга / Hotel IZGREV, Struga

# КНИГА НА АПСТРАКТИ ABSTRACT BOOK



13

ОКТОМВРИ

16

OCTOBER

2022

6<sup>th</sup>

МАКЕДОНСКИ  
КОНГРЕС ПО  
ЕНДОКРИНОЛОГИЈА  
со меѓународно  
учество

MACEDONIAN  
CONGRESS OF  
ENDOCRINOLOGY  
with international  
participation

7<sup>th</sup>

ДИЈАБЕТОЛОШКИ  
ДЕНОВИ ВО  
МАКЕДОНИЈА  
со меѓународно  
учество

DIABETES  
DAYS  
IN MACEDONIA  
with international  
participation



WWW.NZEDM.MK



СТРУГА, Р. С. МАКЕДОНИЈА  
STRUGA, R. N. MACEDONIA

ЕДИНСТВЕНА ТАБЛЕТА ЗА ДИЈАБЕТЕС ТИП 2 ОД ОВОЈ ТИП<sup>1</sup>

# RYBELSUS<sup>®</sup>

## semaglutide tablets



Супериорна редукција на HbA<sub>1c</sub> наспроти Januvia<sup>®</sup> и Jardiance<sup>®</sup> 1-3



Конзистентно намалување на телесната тежина до 4,3 kg<sup>1,2,4,a</sup>



Редукција на кардиометаболните ризик фактори<sup>1</sup>

ПОМОГНЕТЕ ИМ НА ВАШИТЕ  
ПАЦИЕНТИ ДА СТАНАТ  
**СВЕСНИ**  
ЗА МОЖНОСТИТЕ

<sup>a</sup>Резултатите за намалување на телесната тежина се од PIONEER 4, 52-неделна, двојно слепа, двојно маскирана (double-dummy) клиничка студија спроведена кај 711 возрасни пациенти со дијабетес тип 2, којашто ја споредува ефикасноста и безбедноста на RYBELSUS<sup>®</sup> наспроти liraglutide и плацебо.<sup>4</sup>



За повеќе информации за производот, ве молиме прочитајте го збирниот извештај со особените на лекот, кој може да го најдете на:

<https://lekovi.zdravstvo.gov.mk/drugsregister/detailview/2574355367>

<https://lekovi.zdravstvo.gov.mk/drugsregister/detailview/2574355368>

<https://lekovi.zdravstvo.gov.mk/drugsregister/detailview/2574355369>



RYBELSUS<sup>®</sup> 3 mg



RYBELSUS<sup>®</sup> 7 mg



RYBELSUS<sup>®</sup> 14 mg

**Референци:** 1. RYBELSUS<sup>®</sup> Збирен извештај со особените на лекот; Број и датум на решението за ставање на лекот во промет: 11-6957/2, 11-6956/2, 11-6958/2 од 11.08.2021 2. Rosenstock J, Allison D, Birkenfeld AL, et al. Effect of additional oral semaglutide vs sitagliptin on glycated hemoglobin in adults with type 2 diabetes uncontrolled with metformin alone or with sulfonylurea: the PIONEER 3 randomized clinical trial. JAMA. 2019;321(15):1466-1480. 3. Rodbard HW, Rosenstock J, Canani LH, et al. Oral semaglutide versus empagliflozin in patients with type 2 diabetes uncontrolled on metformin: the PIONEER 2 trial. Diabetes Care. 2019. 2019;42(12):2272-2281. 4. Pratley R, Amod A, Hoff ST, et al. Oral semaglutide versus subcutaneous liraglutide and placebo in type 2 diabetes (PIONEER 4): a randomised, double-blind, phase 3a trial. Lancet. 2019;394(10192):39-50.



Ново Нордиск Фарма ДООЕЛ

ул. Никола Кљусев бр. 11, Скопје, Р. С. Македонија

тел: +389 2 2400 202; [www.novonordisk.com](http://www.novonordisk.com)

D-24/01-09/2022

Овој материјал е наменет само за здравствени работници.

**RYBELSUS<sup>®</sup>**  
semaglutide tablets

# КНИГА НА АПСТРАКТИ

## ABSTRACT BOOK



6<sup>-ти</sup>

МАКЕДОНСКИ  
КОНГРЕС ПО  
ЕНДОКРИНОЛОГИЈА  
со меѓународно  
учество

MACEDONIAN  
CONGRESS of  
ENDOCRINOLOGY  
with international  
participation

7<sup>-ми  
th</sup>

ДИЈАБЕТОЛОШКИ  
ДЕНОВИ ВО  
МАКЕДОНИЈА  
со меѓународно  
учество

DIABETES  
DAYS  
IN MACEDONIA  
with international  
participation



Добредојдовте  
во безбедно  
секојдневие

Кога на Вашите пациенти им е потребно повеќе од метформин, направете безбеден чекор напред.

## Maymetsi®

sitagliptin/metformin

филм-обложени таблети 50mg/1000 mg

**Терапевтски индикации** Кај возрастни пациенти со дијабетес мелитус тип 2: Лекот Маиметси е индициран како додаток на диетата и вежбите за подобрување на гликемиската контрола кај пациенти кои се несоодветно контролирани со нивната максимална толерирана доза на метформин или кај оние кои веќе се лекуваат со комбинацијата на ситаглиптин и метформин. Лекот Маиметси е индициран во комбинација со сулфонилуреа (т.е. тројна комбинирана терапија) како додаток на диетата и вежбите кај пациенти кои се несоодветно контролирани со нивната максимална толерирана доза на метформин и сулфонилуреа. Лекот Маиметси е индициран како тројна комбинирана терапија со агонист на пероксизомен пролифератор-активиран гама рецептор (PPAR) (на пр. тиазолидинедион) како додаток на диетата и вежбите кај пациенти кои се несоодветно контролирани со нивната максимална толерирана доза на метформин и PPAR агонист. Лекот Маиметси е исто така индициран како додаток на инсулин (т.е. тројна комбинирана терапија) како додаток на диетата и вежбите за подобрување на гликемиската контрола кај пациентите кога стабилната доза на инсулин и метформин сами по себе не обезбедуваат соодветна гликемска контрола. **Дозирање и начин на употреба** Дозата на антихипергликемичната терапија со лекот Маиметси треба да се индивидуализира врз основа на моменталниот режим на пациентот, ефикасноста и подносливоста, и притоа не смее да ја надмине максималната препорачана дневна доза од 100 mg ситаглиптин. **Контраиндикации** Преосетливост на активните супстанции или на било кој од ексципиентите. Секаков вид на акутна метаболна ацидоза (како што се млечна ацидоза, дијабетична кетоацидоза). Дијабетична пред-коматозна состојба. Тешка ренална инсуфициенција (GFR <30 mL/min). Акутни состојби што имаат потенцијал да ја променат бубрежната функција, како што се: дехидратација, тешка инфекција, шок, интраваскуларна администрација на јодирани контрастни средства. Акутно или хронично заболување што може да предизвика хипоксија на ткивото, како што се: кардијална или респираторна инсуфициенција, неодамнешен миокарден инфаркт, шок. Хепатално нарушување. Акутна алкохолна интоксикација, алкохолизам. **Доене.** **Несакани дејства** Нема спроведено терапевтски клинички испитувања со комбинацијата на ситаглиптин/ метформин, но сепак докажана е биоэквиваленција на комбинацијата на ситаглиптин/ метформин преку коадминистрацијата на ситаглиптин и метформин. Пријавени се сериозни несакани реакции, вклучувајќи панкреатитис и хиперсензитивни реакции. Хипогликемијата била пријавена во комбинација со сулфонилуреа (13,8%) и инсулин (10,9%).

## Maysiglu®

sitagliptin

филм-обложени таблети 100 mg

**Терапевтски индикации** Кај возрастни пациенти со дијабетес мелитус тип 2, лекот Маисиглу е индициран за подобрување на гликемиската контрола: како монотерапија кај пациенти кои се контролираат несоодветно само со дијета и вежби и кај кои метформинот е несоодветен поради контраиндикации или нетолеранција; како двојна перорална терапија во комбинација со: метформин кога диетата и вежбите заедно со монотерапијата со метформин не обезбедуваат соодветна контрола на гликемијата; сулфонилуреа кога диетата и вежбите заедно со максимално толерираната доза на сулфонилуреа, не обезбедуваат соодветна гликемска контрола и кога метформинот е несоодветен поради контраиндикации или нетолеранција; агонист на пероксизомен пролифератор-активиран гама рецептор (PPAR) (на пример, тиазолидинедион) кога употребата на PPAR агонист е соодветна и кога диетата и вежбите заедно со PPAR агонист сами по себе не обезбедуваат соодветна контрола на гликемијата; како тројна перорална комбинација со: сулфонилуреа и метформин кога диетата и вежбите заедно со двојната терапија со овие лекови не обезбедуваат соодветна контрола на гликемијата; PPAR агонист и метформин кога употребата на PPAR агонист е соодветна и кога диетата и вежбите заедно со двојната терапија со овие лекови не обезбедуваат соодветна контрола на гликемијата. Лекот Маисиглу е индициран и како додаток на инсулин (со или без метформин) кога диетата и вежбите заедно со стабилна доза на инсулин не обезбедуваат соодветна гликемска контрола. **Дозирање и начин на употреба** Дозата на ситаглиптин е 100 mg еднаш дневно. Кога се користи во комбинација со метформин и/или PPAR агонист, треба да се задржи дозата на метформинот и/или PPAR агонистот, а истовремено да се администрира и лекот Маисиглу. Кога лекот Маисиглу се користи во комбинација со сулфонилуреа или со инсулин, може да се земе предвид помала доза на сулфонилуреа или инсулин за да се намали ризикот од појава на хипогликемија. Доколку се пропушти доза на лекот Маисиглу, таа треба да се земе веднаш штом пациентот ќе се сети. Во еден ист ден не треба да се зема двојна доза. **Контраиндикации** Преосетливост на активната супстанција или на било кој од ексципиентите. **Плодност, бременост и лактација** **Бременост** Нема соодветни податоци за употребата на ситаглиптин кај бремени жени. Студиите кај животни покажале репродуктивна токсичност при високи дози. Потенцијалниот ризик за луѓето не е познат. Поради недостаток на податоци за луѓето, лекот Маисиглу не треба да се користи за време на бременоста. **Доене** Не е познато дали ситаглиптин се излучува во мајчино млеко. Студиите кај животни покажале екскреција на ситаглиптин во мајчино млеко. Лекот Маисиглу не треба да се користи за време на доене. **Плодност** Податоците за животните не сугерираат на несакано дејство на терапијата со ситаглиптин врз плодноста кај мајкаците и женките. Недостасуваат податоци за луѓето. **Несакани дејства** Пријавени се сериозни несакани реакции, вклучувајќи панкреатитис и хиперсензитивни реакции. Хипогликемија била пријавена во комбинација со сулфонилуреа (4,7%-13,8%) и инсулин (9,6%).

**Напомена.** Наведените информации се само за здравствени работници. Збирниот извештај за особините на лекот како и дополнителните информации во врска со употребата на лекот се достапни на страната на Македонската агенција за лекови и медицински средства МАЛМЕД. Несаканите реакции на лекот може да се пријават во Националниот центар за фармаковигиланца при Агенцијата за лекови и медицински помагала: <http://malmed.gov.mk/>.

За дополнителни информации обратете се на:

КРКА - ФАРМА ДООЕЛ Скопје, Христо Татарчев-1, бр 101, 1000 Скопје  
Телефон (02) 2720310, Факс (02) 2700325, Е-маил: [info.mk@krka.biz](mailto:info.mk@krka.biz), [www.krka.mk](http://www.krka.mk)



**СОДРЖИНА****TABLE OF CONTENTS**

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| ИНФОРМАЦИИ ЗА СИМПОЗИУМОТ ..... | 7      |
| GENEREAL INFORMATION.....       | 7      |
| <br>ПРОГРАМА .....              | <br>10 |
| PROGRAM.....                    | 10     |
| <br>ПЛЕНАРНИ СЕСИИ .....        | <br>20 |
| PLENARY SESSIONS.....           | 20     |
| <br>ПОСТЕР СЕСИИ .....          | <br>95 |
| POSTER SESSIONS.....            | 95     |

Почитувани колеги,

Во име на Научното здружение на ендокринолози и дијабетолози на Македонија ми претставува чест и задоволство официјално да Ве поканам на 6<sup>от</sup> Ендокринолошки конгрес и 7<sup>те</sup> Дијабетолошки денови во Македонија, со меѓународно учество.

Овој комбиниран настан од големи пропорции ќе се одржи од 13<sup>ти</sup> до 16<sup>ти</sup> октомври, во хотел „Изгрев“ во нашата прекрасна Струга.

Минатите три години храбро се боревме со пандемијата на КОВИД-19, но паралелно не попуштивме и овозможивме непрекинат тек на нашите едукативни настани. Со овој голем настан сакаме да ја продолжиме веќе создадената традиција за континуирана медицинска едукација од врвен квалитет.

Ве покануваме да дојдете во хотел „Изгрев“ во Струга, во периодот 13-16<sup>ти</sup> октомври.

Ветуваме дека ќе овозможиме разновидна, информативна и едукативна програма која ќе го задоволи сечиј интерес. Ве охрабруваме вашето учество да не се сведе само на пасивно слушање, туку активно да превземете учество преку директна комуникација со сите ваши колеги и сите предавачи преку интелектуални дискусии, или пак доколку имате да споделите некој интересен случај или студија, истите можете да ги презентирате на предвидената постер сесија.

Со задоволство го очекуваме Вашето присуство.

Проф. Д-р Татјана Миленковиќ  
Претседател на Научно здружение на ендокринолози и дијабетолози на Македонија

Dear colleagues,

On behalf of the Scientific association of endocrinologists and diabetologists of Macedonia, it is my great honor and privilege to officially invite you to the 6<sup>th</sup> Endocrinology Congress and the 7<sup>th</sup> Diabetology Days in Macedonia, with international participation.

This combined event of large proportions will be held from October 13<sup>th</sup> to October 16<sup>th</sup>, at hotel “Izgrev” in our beautiful city Struga.

For the past three years, we bravely fought the COVID-19 pandemic, but at the same time, we did not give in and managed to enable an uninterrupted flow of our educational events. With this great event, we want to continue with the already created tradition of continuous top quality medical education.

Therefore, we invite you to come to hotel “Izgrev” in Struga, October 13-16.

We promise to provide a diverse, informative and educational program that will satisfy everyone’s interest. We encourage you, your participation not to be limited to just passive listening, but to actively participate via direct communication with all your colleagues and all lecturers through intellectual discussions or if you have an interesting case report of medical study to share, you can present it to the planned poster session.

We look forward to your presence.

Professor Tatjana Milenkovic  
President of the Scientific association  
of endocrinologists and diabetologists of Macedonia

**ИНФОРМАЦИИ ЗА КОНГРЕСОТ****Претседател на Конгресот**

проф. д-р Татјана Миленковиќ

**Потпретседатели на Конгресот**

Доц. Саша Јовановска Мишевска

Научен соработник д-р Ирфан Ахмети

**Генерален секретар на Конгресот**

Доц. д-р Искра Битоска

**Комитети****Претседател на Научен комитет**

Проф. д-р Татјана Миленковиќ

**Претседател на Организационен комитет**

д-р Надица Божиновска

**Членови на Научен комитет**

Научен соработник д-р Ирфан Ахмети

Доц. д-р Искра Битоска

Проф. д-р Невена Лабан Гучева

Проф. д-р Снежана Марковиќ

Доц. д-р Саша Јовановска Мишевска

Проф. д-р Ивица Смоковски

Научен советник д-р Тошо Плашески

Проф. д-р Славица Шубеска Стратрова

**Членови на Организационен комитет**

Асс. д-р Билјана Тодорова

Асс. д-р Александра Стевчевска

Д-р Катерина Адамова

Асс. д-р Татјана Бајрактарова Прошева

Асс. д-р Аргент Муча

Д-р Ивана Младеновска Стојковска

Асс. д-р Марија Живковиќ

Асс. д-р Цветанка Волкановска Илијевска

**GENEREAL INFORMATION****President of the Congress**

Prof. Dr. Tatjana Milenkovic

**Vice Presidents of the Congress**

Ass. Prof. Dr. Sasha Jovanovska Mishevsk

Ass. Prof. Dr. Irfan Ahmeti

**Secretary General of the Congress**

Ass. Prof. Dr. Iskra Bitoska

**Committees****President of the Scientific Committee**

Prof. Dr. Tatjana Milenkovic

**President of the Organizational Committee**

Dr. Nadica Bozhinovska

**Members of the Scientific Committee**

Ass. Prof. Dr. Irfan Ahmeti

Ass. Prof. Dr. Iskra Bitoska

Prof. Dr. Nevena Laban Gucheva

Prof. Dr. Snezhana Markovic

Ass. Prof. Dr. Sasha Jovanovska Mishevsk

Prof. Dr. Ivica Smokovski

Ass. Prof. Dr. Tosho Plasheski

Prof. Dr. Slavica Shubeska Stratrova

**Members of the Organizational Committee**

Ass. Dr. Biljana Todorova

Ass. Dr. Aleksandra Stevchevska

Dr. Katerina Adamova

Ass. Dr. Tatjana Bajraktarova Prosheva

Ass. Dr. Argjent Mucha

Dr. Ivana Mladenovska Stojkovska

Ass. Dr. Marija Zivkovic

Ass. Dr. Cvetanka Volkanovska Ilijevska

PLIVA



DIJABETES



**GLUFORMIN<sup>®</sup>**  
metformin



**GLUFORMIN<sup>®</sup> ER**  
metformin



**REODON<sup>®</sup>**  
repaglinide



**PIOGLITAZON PLIVA**



PLIVA

teva

[www.pliva.com.mk](http://www.pliva.com.mk)

[www.plivamed.net](http://www.plivamed.net)

**17. КОМБИНИРАН ПРИСТАП ВО ТРЕТМАНОТ СО ГЛП1 И СГЛТ 2 КАЈ ПАЦИЕНТ СО тип 2 ДИЈАБЕТЕС МЕЛИТУС, АОРТНО-КОРОНАРЕН БАЈПАС И МЕТАБОЛЕН СИНДРОМ***Стојка Докузова<sup>1</sup>, Марија Бајдевска Спирковска<sup>2</sup>, Валентина Велкоска Накова<sup>3</sup>**Клиничка Болница Штип, Општа Болница Куманово, Р.С.Македонија*

**Вовед:** Комбинираната употреба на СГЛТ2 и ГЛП1 е асоцирана со намалување на несаканите мајорни кардијални и цереброваскуларни настани посебно кај пациентите со срцева слабост и тип 2 дијабетес мелитус (Т2ДМ). Компарирано со монотерапијата, комбинацијата резултира со поголема редукција на ХБА1Ц, ТТ, ФПГ, ППГ, СКП, БМИ, ЛДЛ. Ризикот за хипогликемија е зголемен со примена на комбинирана терапија додека наузеата, vomitus и дијареа се значително поретко појавуваат. **Цел:** Да се утврди ефектот и безбедноста во третманот со примена на новите лекови (парентерален еднаш неделен семаглутид и емпаглифлозин) кај пациент со лоша гликорегулација по претходно направен аорто-коронарен бајпас и со метаболен синдром (обезност, хипертензија, дијабет, хипертриглицеридемија). **Случај:** Пациент на возраст од 54 години со Т2ДМ од 2012 години, од пред 1 година со АЦБПх3, прележана корона вирусна инфекција и метаболен синдром последна лабораторија ХБА1Ц=8,7%, гликемија=8,6 ммол/л креатинин=80,5 (Претходно на Лантус, потоа Рајзодег без добра гликорегулација ТТ=112 ТВ=180 БМИ=34, направена ехокардиографија со ЕФ=43%. Поради гастрични тегоби самоиницијативно престанал да зема Тбл. Метформин и одбива да прима инсулинска терапија секој ден, зема редовна кардиолошка терапија (диуретик, АЦЕ, МРА, БЕТА БЛОКЕР, АСА). Екг=синус ритам, ТА 145/100 ммХг, триг=2,43 ммол/л... останати анализи уредни. Позитивна фамилијарна анамнеза за КАБ, Т2ДМ. Поради срцева слабост од умерен степен воведена е терапија со емпаглифлозин од 10 мг дневно како и парентерален еднаш неделен семаглутид. Во период од 6 месеци следена е гликорегулацијата направена контролна ехокардиографија со подобрена ЕФ 46%, фпг 7 ммол/л, ХБА1Ц=7,5%, ТА 135/90, триг=2,2 ммол/л, редукција од 6 кг во ТТ и истиот субјективно се чувствува подобро, нема нова хоспитализација во изминатиот период. **Заклучок:** Комбинацијата на парентералниот семаглутид и емпаглифлозин делува синергистички ефикасно и безбедно за третман на Т2ДМ кај пациент со АЦБП и метаболен синдром со подобрување на гликорегулацијата, намалување на ТТ, СКП и намалување на хоспитализациите поради срцева слабост и трошоците за лекување.

**A COMBINED APPROACH IN THE TREATMENT OF GLP1 AND SGLT2 IN A PATIENT WITH T2DM, ACBP AND METABOLIC SYNDROME***Stojka Dokuzova<sup>1</sup>, Marija Bajdevska Spirkovska<sup>2</sup>, Valentina Velkoska Nakova<sup>3</sup>**Clinical Hospital Shtip, General Hospital Kumanovo, Republic of N.Macedonia*

**Introduction:** The combined use of SGLT2 and GLP1 is associated with a reduction in adverse major cardiac and cerebrovascular events, especially in patients with heart failure and T2DM. Compared to monotherapy, the combination results in a greater reduction in HBA1C, TT, FPG, PPG, SKP, BMI, LDL. The risk of hypoglycemia is increased with the use of combined therapy, while nausea, vomiting and diarrhea occur significantly less frequently. **Objective:** To determine the effect and safety in the treatment using the new drugs (parenteral once weekly semaglutide and empagliflozin) in a patient with poor glycoregulation after a previously performed aorto-coronary bypass and with metabolic syndrome (obesity, hypertension, diabetes, hypertriglyceridemia). **Case:** 54-year-old patient with T2DM since 2012, since 1 year ago with ACBPx3, previous coronavirus infection and metabolic syndrome, last laboratory HBA1C=8.7%, glycemia=8.6 mmol/l creatinine=80.5 (Previously on Lantus, then Raizodeg without good glycoregulation TT=112 TV=180 BMI=34, done echocardiography with EF=43% Due to gastric complaints he stopped taking Tbl. Metformin on his own initiative and refuses to receive insulin therapy every day, he takes regular cardiology therapy diuretic, ACE, MRA, BETA BLOCKER, ASA). ECG=sinus rhythm, TA 145/100 mmHg, trig=2.43 mmol/l... other analyzes are normal. Positive family history of CAD, T2DM. Due to heart failure from moderate degree, therapy with empagliflozin 10 mg per day as well as parenteral semaglutide once a week was introduced. During a period of 6 months, glycoregulation was monitored, a control echocardiography was performed with an improved EF 46%, fpg 7 mmol/l, HBA1C=7.5%, TA 135 /90, trig=2.2 mmol/l, reduction of 6 kg in TT and he subjectively feels better, no new hospitalization in the past period. **Conclusion:** The combination of parenteral semaglutide and empagliflozin acts synergistically effectively and safely for the treatment of T2DM in patients with ACBP and metabolic syndrome by improving glycoregulation, reducing TT, CPB and reducing hospitalizations due to heart failure and treatment costs.