

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

6th

МАКЕДОНСКИ
КОНГРЕС ПО
ЕНДОКРИНОЛОГИЈА
со меѓународно
учество

MACEDONIAN
CONGRESS OF
ENDOCRINOLOGY
with international
participation

7th

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 ТИП¹

RYBELSUS[®]

semaglutide tablets



Супериорна редукција на HbA_{1c} наспроти Januvia[®] и Jardiance[®] 1-3



Конзистентно намалување на телесната тежина до 4,3 kg^{1,2,4,a}



Редукција на кардиометаболните ризик фактори¹

ПОМОГНЕТЕ ИМ НА ВАШИТЕ
ПАЦИЕНТИ ДА СТАНАТ
СВЕСНИ
ЗА МОЖНОСТИТЕ

^aРезултатите 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[®] наспроти liraglutide и плацебо.⁴



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[®] 3 mg



RYBELSUS[®] 7 mg



RYBELSUS[®] 14 mg

Референци: 1. RYBELSUS[®] 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

D-24/01-09/2022

Овој материјал е наменет само за здравствени работници.

RYBELSUS[®]
semaglutide tablets

КНИГА НА АПСТРАКТИ

ABSTRACT BOOK



6^{-ти}

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 контрасти 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 биоеквиваленција 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 диета 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, www.krka.mk



СОДРЖИНА**TABLE OF CONTENTS**

ИНФОРМАЦИИ ЗА СИМПОЗИУМОТ	7
GENEREAL INFORMATION.....	7
 ПРОГРАМА	 10
PROGRAM.....	10
 ПЛЕНАРНИ СЕСИИ	 20
PLENARY SESSIONS.....	20
 ПОСТЕР СЕСИИ	 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^{от} Ендокринолошки конгрес и 7^{те} Дијабетолошки денови во Македонија, со меѓународно учество.

Овој комбиниран настан од големи пропорции ќе се одржи од 13^{ти} до 16^{ти} 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^{ти} 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 6th Endocrinology Congress and the 7th Diabetology Days in Macedonia, with international participation.

This combined event of large proportions will be held from October 13th to October 16th, 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[®]
metformin



GLUFORMIN[®] ER
metformin



REODON[®]
repaglinide



PIOGLITAZON PLIVA



PLIVA

teva

www.pliva.com.mk

www.plivamed.net

instituted in outpatient conditions. Seven days after the initiation of empagliflozin, patient presented to the emergency department with complaints of malaise, abdominal discomfort, loss of appetite and muscle cramps. Laboratory analysis showed glycaemia of 8,1 mmol/l, normal blood urea, creatinine, electrolytes and high levels of ketone in urine. Patient was treated with 0,9% solution of NaCl, 40mg of pantoprazole and discharged. Several hours later due to worsening of the condition patient was admitted to the intensive care unit. On admission glycaemia was 8,1 mmol/l, heart rate 130/min, arterial tension-127/66 mmHg, oxygen saturation 87%, arterial blood gases pH- 6.87, pO₂- 177mmHg, pCO₂- 7 mmol/l, bicarbonate-3,0 mmol/l, potassium-3,8 mmol/l, lactate-2,8 mmol/l. Therapy with intensive fluid replacement, intravenous insulin infusion, potassium chloride, bicarbonate and noradrenalin was instituted and mechanical ventilation was indicated. After patient condition gradually improved, transition to subcutaneous insulin therapy was made.

Conclusion: Early identification of diabetic ketoacidosis despite euglycemia is essential for timely institution of treatment. Avoiding initiation of SGLT-2 inhibitors in volume-depleting illnesses, diminished oral intake, infection or other metabolic stressors reduces the risk for EuDKA.

12. ЕФИКАСНОСТ И БЕЗБЕДНОСТ НА ЕМПАГЛИФЛОЗИН И ЕДНАШ НЕДЕЛЕН СУБКУТАН СЕМАГЛУТИД КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ДИЈАБЕТЕС ТИП 2 ВО ШТИП

Валентина Велкоска Накова^{1,2}, Стојка Докузова¹, Татјана Прошева³

¹Клиничка болница, Штип, Р.С. Македонија

²Факултет за медицински науки, Универзитет Гоце Делчев, Штип, Р.С. Македонија

³Универзитетска клиника за ендокринологија, дијабетес и болести на метаболизмот, Скопје, Р.С. Македонија

Цел: Ефикасноста и безбедноста на новите лекови (еднаш неделен субкутан семаглутид (OWSem) и емпаглифлозин (Empa)) беа анализирани кај пациенти со дијабетес тип 2 (T2DM) во Клиничката болница во Штип, Р.С. Македонија. **Материјал и методи:** Сто дваесет и еден пациент лекувани за прв пат со OWSema или Empa беа ретроспективно анализирани. Се следеше гликемиската контрола, серумскиот креатинин, намалувањето во телесната тежина, присутните коморбидитети и евентуална хоспитализација за време на третманот. **Резултати:** Помеѓу 61 пациент третиран со OWSema и 60 пациенти третирани со Empa, немаше статистички значајни разлики во возраста, полот, индексот на телесна маса, времетраењето на дијабетот и бројот на пациенти третирани со инсулин. Двата лека (OWSema и Empa) постигнаа статистички значајно намалување на HbA_{1c} по 6, 12 и 18 месеци (9,2; наспроти 7,6; 6,7; 6,6 и 9,3; наспроти 7,5; 7,2, 7,5%, соодветно) третман. Немаше разлики во вредноста на серумскиот креатинин помеѓу посетите во двете групи. Во периодот од 2 години починале 3ца пациенти (5%) со повеќе коморбидитети од групата Empa. Еден пациент од групата Empa беше хоспитализиран поради акутен пулмонален едем и двајца од групата OWSema поради TIA и акутен коронарен синдром. Просечното намалување на тежината беше поизразено во групата OWSema (6,0 наспроти 4,0 kg). Пет пациенти го прекинаа третманот со Empa на почетокот поради некомплицирани уринарна инфекција, а еден го прекина OWSema поради гастроинтестинална нетолеранција. Осум пациенти не ја толерираа дозата од 1 mg и продолжија со 0,5 mg OWSema. **Заклучок.** Субкутаниот семаглутид и емпаглифлозин се ефикасни и безбедни за третман на T2DM.

EFFICACY AND SAFETY OF EMPAGLIFLOZIN AND ONCE WEEKLY SEMAGLUTIDE IN T2DM PATIENTS IN SH TIP

Valentina Velkoska Nakova^{1,2}, Stojka Dokuzova¹, Tatjana Prosheva³

¹Clinical Hospital, Stip, R.N. Macedonia

²Faculty of medical science, University Goce Delchev, Stip, R.N. Macedonia

³University Clinic of Endocrinology, Diabetes and Metabolic Disease, Skopje, R.N.Macedonia

Objective: Efficacy and safety of the new treatment agents (once weekly semaglutide (OWSem) and the empagliflozin (Empa)) were analysed in patients with type 2 diabetes (T2DM) in the Clinical Hospital in Shtip, R.N. Macedonia. **Material and methods:** One-hundred-twenty-one patients treated for the first time with OWSema or Empa retrospectively were analyzed. Glycaemic control, serum creatinine, decrease in weight, co-morbidities, and hospitalization during treatment were recorded. **Results:** Between the 61 patients treated with OWSema and 60