

**ІНСТРУКЦІЯ**  
**для медичного застосування лікарського засобу**  
**МЕТАФОРА®-SR**  
**(METAFORA-SR)**

**Склад:**

діюча речовина: метформін;

1 таблетка містить метформіну гідрохлориду 1000 мг;

допоміжні речовини: натрію кармелоза, гіпромелоза, магнію стеарат.

**Лікарська форма.** Таблетки пролонгованої дії.

**Основні фізико-хімічні властивості:** таблетки овальної форми з двоопуклою поверхнею, білого або майже білого кольору.

**Фармакотерапевтична група.** Пероральні гіпоглікемічні засоби, за винятком інсулінів.

Код ATX A10B A02.

**Фармакологічні властивості.**

**Фармакодинаміка.**

Метформін – бігуанід з антигіперглікемічним ефектом. Знижує рівень глюкози у плазмі крові як натще, так і після вживання їжі. Не стимулює секрецію інсуліну і не виявляє гіпоглікемічного ефекту, опосередкованого цим механізмом.

Метформін діє трьома шляхами:

- призводить до зниження продукування глюкози у печінці за рахунок інгібування глюконеогенезу та глікогенолізу;
- покращує чутливість до інсуліну у м'язах, що призводить до поліпшення периферичного захоплення та утилізації глюкози;
- затримує всмоктування глюкози у кишечнику.

Метформіну гідрохлорид стимулює внутрішньоклітинний синтез глікогену, впливаючи на глікогенсинтетазу. Збільшує транспортну здатність усіх відомих типів мембраних переносників глюкози (GLUT).

**Фармакодинамічні ефекти**

Дослідження показали, що основною дією метформіну, окрім гіпоглікемічної, є стабілізація або незначна втрата маси тіла.

Незалежно від своєї дії на глікемію, таблетки метформіну з негайним вивільненням виявляють позитивний ефект на метаболізм ліпідів, зокрема знижують вміст загального холестерину, ліпопротеїнів низької щільності та тригліциридів. Подібний ефект не спостерігався при застосуванні таблеток пролонгованої дії, імовірно, у зв'язку із застосуванням препарату ввечері. Через це також може спостерігатися підвищення вмісту тригліциридів.

### *Клінічна ефективність*

#### Зниження ризику або затримка початку цукрового діабету 2 типу

Відомо, що програма профілактики діабету (DPP) у дорослих була дослідженням, в якому оцінювали ефективність впровадження активного способу життя або застосування метформіну для попередження або затримки розвитку цукрового діабету 2 типу. Критеріями включення були вік  $\geq 25$  років, індекс маси тіла (IMT)  $\geq 24 \text{ кг}/\text{м}^2$  ( $\geq 22 \text{ кг}/\text{м}^2$  для американців азійського походження) та порушення толерантності до глюкози плюс рівень глюкози натще 95-125 мг/дл (або  $\leq 125 \text{ мг}/\text{дл}$  для американських індіанців). Пацієнтам було рекомендовано активний спосіб життя, призначено  $2 \times 850 \text{ мг}$  метформіну плюс стандартні зміни способу життя або плацебо плюс стандартні зміни способу життя.

Середні вихідні значення для учасників DPP ( $n=3,234$  для 2,8 року): вік  $50,6 \pm 10,7$  року, рівень глюкози в плазмі крові натще  $106,5 \pm 8,3 \text{ мг}/\text{дл}$ , рівень глюкози в плазмі крові через дві години після прийому глюкози перорально  $164,6 \pm 17,0 \text{ мг}/\text{дл}$  та IMT  $34,0 \pm 6,7 \text{ кг}/\text{м}^2$ . Впровадження активного способу життя разом із застосуванням метформіну може значно зменшити ризик розвитку цукрового діабету порівняно з плацебо.

Перевага впровадження змін способу життя над застосуванням метформіну була більшою у літніх пацієнтів.

Пацієнти, які отримали найбільшу користь від лікування метформіном, були віком від 45 років із IMT, що становив  $\geq 35 \text{ кг}/\text{м}^2$ , у яких базовий рівень глюкози через 2 години становив 9,6-11,0 ммоль/л, базовий HbA1C становив  $\geq 6,0 \%$  або пацієнти були з гестаційним діабетом.

Для запобігання одного розвитку цукрового діабету протягом трьох років у групі пацієнтів DPP, 6,9 пацієнта були у групі активного способу життя та 13,9 - у групі метформіну. Точка досягнення кумулятивної частоти виникнення цукрового діабету, яка дорівнює 50 %, була затримана приблизно на три роки у групі метформіну порівняно з плацебо.

Дослідження оцінки результатів програми профілактики діабету (DPPOS) - це довготривале спостереження DPP, що включає в себе більше ніж 87 % початкових DPP-пацієнтів для подальшого довготривалого спостереження.

Серед учасників DPPOS ( $n=2776$ ) кумулятивна частота виникнення цукрового діабету на 15-му році становить 62 % у групі плацебо, 56 % у групі метформіну та 55 % у групі впровадження активного способу життя. Загальні коефіцієнти становлять 7,0, 5,7 та 5,2 випадку діабету на 100 пацієнто-років серед груп плацебо, метформіну та активного способу життя відповідно. Порівняно з групою плацебо у групі метформіну ризик діабету був зменшений на 18 % (коефіцієнт ризику (КР) 0,82; 95 % ДІ 0,72-0,93;  $p=0,001$ ) та на 27 %

(КР 0,73; 95 % ДІ 0,65-0,83;  $p<0,0001$ ) у групі активного способу життя. Щодо сукупної мікроциркуляторної кінцевої точки нефропатії, ретинопатії та нейропатії результати не відрізнялися значно між групами, але для учасників, у яких не розвинувся цукровий діабет протягом DPP/DPPPOS, поширеність мікросудинних ускладнень була на 28 % нижчою, ніж у тих, у кого розвинувся діабет (КР 0,72; 95 % ДІ 0,63-0,83;  $p<0,0001$ ). Немає жодних порівняльних даних щодо впливу метформіну на макросудинні ускладнення у пацієнтів із порушенням толерантності до глюкози (ПТГ) та/або порушенням глікемією натще (ПГН), та/або підвищеним HbA1c.

Опубліковані фактори ризику діабету 2 типу включають монголоїдне чи негроїдне походження, вік понад 40 років, дисліпідемію, гіпертензію, ожиріння чи надмірну масу тіла, вік, родинний анамнез (1 ступінь сімейної спорідненості із хворим на цукровий діабет, гестаційний цукровий діабет в анамнезі та синдром полікістозних яєчників (СПКЯ).

### Лікування цукрового діабету 2 типу

Дослідження встановило перевагу поглиблена контролю рівня глюкози в крові у хворих на цукровий діабет 2 типу з надмірною масою тіла, які отримували метформіну гідрохлорид негайного вивільнення як терапію першої лінії після того, як дієта виявилась недієвою. Аналіз результатів таких хворих показав:

- значне зниження абсолютноного ризику будь-якого ускладнення, пов'язаного з цукровим діабетом, у групі метформіну гідрохлориду (29,8 випадку/1000 пацієнто-років) порівняно з групою пацієнтів на дієті (43,3 випадку/1000 пацієнто-років),  $p=0,0023$ , та порівняно з групами комбінованої терапії із сульфонілсечевиною та монотерапії інсуліном (40,1 випадку/1000 пацієнто-років),  $p=0,0034$ ;
- значне зниження абсолютноного ризику пов'язаної з діабетом смертності: метформін гідрохлорид - 7,5 випадку/1000 пацієнто-років, лише дієта - 12,7 випадку/1000 пацієнто-років,  $p=0,017$ ;
- значне зниження абсолютноного ризику загальної смертності: у групі метформіну гідрохлориду 13,5 випадку/1000 пацієнто-років порівняно з 20,6 випадку/1000 пацієнто-років ( $p=0,011$ ), у групі пацієнтів на дієті, та порівняно у групі комбінованої терапії із сульфонілсечевиною та монотерапії інсуліном; 18,9 випадку/1000 пацієнто-років ( $p=0,021$ );
- значне зниження абсолютноного ризику інфаркту міокарда: метформін гідрохлорид 11 випадків/1000 пацієнто-років, лише дієта - 18 випадків/1000 пацієнто-років ( $p=0,01$ ).

Для метформіну гідрохлориду, що застосовується як терапія другої лінії, у комбінації зі сульфонілсечевиною, перевага щодо клінічних результатів не була показана.

При діабеті 1 типу комбінація метформіну гідрохлориду та інсуліну використовувалась у окремих пацієнтів, але клінічна перевага цієї комбінації не була офіційно встановлена.

### **Фармакокінетика.**

### **Всмоктування**

Після перорального застосування 1 таблетки 1000 мг пацієнтами після вживання їжі та натще

максимальна плазмова концентрація становить 1214 нг/мл і досягається в середньому за 5 годин (від 4 до 10 годин).

При рівноважному стані, як і при застосуванні таблеток із негайним вивільненням, максимальна концентрація ( $C_{max}$ ) та площа під кривою «концентрація-час» (AUC) збільшуються непропорційно до введеної внутрішньо дози. AUC після одноразового прийому внутрішньо 2000 мг метформіну гідрохлориду у вигляді таблеток із пролонгованим вивільненням аналогічне AUC, що спостерігається після прийому 1000 мг метформіну гідрохлориду у вигляді таблеток із негайним вивільненням 2 рази на добу.

Коливання  $C_{max}$  та AUC в окремих пацієнтів у випадку прийому таблеток метформіну гідрохлориду з пролонгованим вивільненням порівняно з коливаннями, які спостерігаються у випадку прийому таблеток метформіну гідрохлориду із негайним вивільненням, зіставні. Після застосування таблеток із пролонгованим вивільненням 1000 мг після вживання їжі спостерігалося збільшення AUC на 77 % ( $C_{max}$  підвищувалося на 26 % і  $T_{max}$  подовжувалося до 1 години).

Всмоктування метформіну гідрохлориду з таблеток із пролонгованим вивільненням не змінюється залежно від складу їжі. Не спостерігається кумуляції при багаторазовому прийомі до 2000 мг метформіну гідрохлориду у вигляді таблеток із пролонгованим вивільненням.

### *Розподіл*

Зв'язування з білками плазми крові незначне. Метформін проникає в еритроцити. Максимальна концентрація у крові нижча, ніж максимальна концентрація у плазмі крові, і досягається приблизно через той самий час. Еритроцити, імовірніше за все, представляють другу камеру розподілу. Середній об'єм розподілу (Vd) коливається у діапазоні 63-276 л.

### *Метаболізм*

Метформін виводиться у незміненому вигляді зі сечею. Метаболітів у людини не виявлено.

#### *Виведення*

Нирковий кліренс метформіну становить > 400 мл/хв. Це вказує на те, що метформін виводиться за рахунок клубочкової фільтрації та канальцевої секреції. Після перорального прийому дози період напіввиведення становить приблизно 6,5 години. При порушенні функції нирок нирковий кліренс знижується пропорційно до кліренсу креатиніну, тому період напіввиведення збільшується, що призводить до збільшення рівня метформіну у плазмі крові.

### *Особливі групи пацієнтів.*

#### *Ниркова недостатність*

Наявні обмежені дані щодо пацієнтів із помірним ступенем ниркової недостатності, тому неможливо точно оцінити системну експозицію метформіну в цій групі пацієнтів порівняно з пацієнтами з нормальнюю функцією нирок. Тому необхідне коригування дози згідно з клінічною ефективністю/переносимістю (див. розділ «Спосіб застосування та дози»).

### **Клінічні характеристики.**

### ***Показання.***

- Зниження ризику або затримка початку цукрового діабету 2 типу у дорослих пацієнтів з надмірною масою тіла та з порушену толерантністю до глюкози (ПТГ) та/або з порушену глікемією натще (ПГН), та/або з підвищеним рівнем HbA1C, які мають:

- високий ризик розвитку явного (маніфестного) цукрового діабету 2 типу (див. розділ «Фармакодинаміка»);
- прогресуючі порушення вуглеводного обміну, незважаючи на модифікацію активного способу життя протягом від 3 до 6 місяців.

Лікування препаратом Метформін®-SR повинно бути засноване на оцінці ризику, що включає відповідні заходи контролю глікемії та свідчення високого ризику з боку серцево-судинної системи.

Паралельно з початком застосування метформіну потрібно продовжувати зміни способу життя, за винятком тих випадків, коли пацієнт неспроможний до таких змін з медичних причин.

- Лікування цукрового діабету 2 типу у дорослих, особливо у хворих з надмірною масою тіла, коли лише дієтотерапія та фізичні навантаження не забезпечують адекватний глікемічний контроль.

Лікарський засіб можна застосовувати як монотерапію або у комбінації з іншими пероральними протидіабетичними засобами, або сумісно з інсуліном.

### ***Протипоказання.***

- Підвищена чутливість до метформіну або до будь-якого іншого компонента лікарського засобу;
- будь-який тип гострого метаболічного ацидозу (наприклад, лактоацидоз, діабетичний кетоацидоз);
- діабетична прекома;
- ниркова недостатність тяжкого ступеня (швидкість клубочкової фільтрації (ШКФ) < 30 мл/хв);
- гострі стани, що протікають з ризиком розвитку порушень функції нирок: зневоднення організму, тяжкі інфекційні захворювання, шок;
- захворювання, що можуть призводити до розвитку гіпоксії тканин (особливо гострі захворювання або загострення хронічної хвороби): декомпенсована серцева недостатність, дихальна недостатність, нещодавно перенесений інфаркт міокарда, шок;
- печінкова недостатність, гостре отруєння алкоголем, алкоголязм.

### ***Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій.***

Комбінації, що не рекомендується застосовувати.

**Алкоголь.** Алкогольна інтоксикація асоціюється з підвищеним ризиком лактоацидозу, особливо у випадках голодування або дотримання низькокалорійної дієти, а також при печінковій недостатності.

**Йодовмісні рентгеноконтрастні речовини.** Пацієнтам застосування метформіну слід припинити до або під час проведення дослідження і поновлювати не раніше ніж через

48 годин після дослідження і лише після повторної оцінки та отримання нормального результату функції нирок (див. розділи «Особливості застосування» та «Спосіб застосування та дози»).

#### Комбінації, які слід застосовувати з обережністю

Деякі лікарські засоби, наприклад нестероїдні протизапальні препарати (НПЗП), включаючи селективні інгібітори циклооксигенази (ЦОГ) II, інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту (АПФ), антагоністи рецепторів ангіотензину II і діуретики, особливо петльові діуретики, можуть негативно вплинути на функцію нирок, що може збільшити ризик виникнення лактоацидозу. На початку лікування вищезазначеними лікарськими засобами або їх застосування в комбінації з метформіном необхідно здійснювати ретельний контроль функції нирок.

**Лікарські засоби, що чинять гіперглікемічну дію (глюкокортикостероїди системної та місцевої дії, симпатоміметики).** Необхідно частіше контролювати рівень глюкози у крові, особливо на початку лікування. Під час і після припинення такої сумісної терапії необхідно коригувати дозу препарату.

**Транспортери органічних катіонів (OCT).** Метформін є субстратом обох транспортерів – OCT1 і OCT2.

Супутнє застосування метформіну з:

- інгібіторами OCT1 (такими як верапаміл) може зменшити ефективність метформіну;
- індукторами OCT1 (такими як рифампіцин) може збільшити шлунково-кишкове всмоктування та ефективність метформіну;
- інгібіторами OCT2 (такими як циметидин, долутегравір, ранолазин, триметоприм, вандетаніб, ізавуконазол) може знизити ниркове виведення метформіну з наступним збільшенням концентрації метформіну в плазмі крові;
- інгібіторами обох OCT1 і OCT2 (такими як кризотиніб, олапаріб) може вплинути на ефективність та ниркове виведення метформіну.

Тому рекомендується виявляти особливу обережність при супутньому застосуванні цих препаратів з метформіном, особливо у пацієнтів із порушеннями функції нирок, оскільки концентрація метформіну в плазмі крові може зрости. При необхідності слід зважити можливість коригування дози метформіну, оскільки інгібітори/індуктори OCT можуть вплинути на ефективність метформіну.

#### **Особливості застосування.**

## *Лактоацидоз*

Лактоацидоз є дуже рідкісним, але тяжким метаболічним ускладненням, що найчастіше виникає при гострому порушенні функції нирок, серцево-легеневому захворюванні або сепсисі. При гострому порушенні функції нирок відбувається накопичення метформіну, що збільшує ризик розвитку лактоацидозу.

У разі зневоднення (сильної діареї або блювання, гарячки або зменшення вживання рідини) рекомендується тимчасово припинити застосування метформіну і звернутися за медичною допомогою.

Якщо пацієнт отримує метформін, слід з обережністю розпочинати застосування лікарських засобів, що можуть гостро погіршити функцію нирок (наприклад, гіпотензивними препаратами, сечогінними засобами та НПЗП). Інші фактори ризику виникнення лактоацидозу включають надмірне вживання алкоголю, печінкову недостатність, недостатньо контролюваний цукровий діабет, кетоз, триває голодування і будь-які стани, пов'язані з гіпоксією, а також супутнє застосування лікарських засобів, що можуть привести до лактоацидозу (див. розділи «Протипоказання» та «Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій»).

Пацієнти та/або особи, що доглядають за ними, мають бути проінформовані про ризик розвитку лактоацидозу. Характерними ознаками лактоацидозу є ацидотична задишка, біль у животі, м'язові судоми, астенія та гіпотермія, надалі можливий розвиток коми. У разі появи будь-якого симптому виникнення лактоацидозу пацієнт повинен припинити застосування метформіну і негайно звернутися до лікаря.

Діагностичні результати лабораторних досліджень – зниження рН крові ( $<7,35$ ), підвищення сироваткової концентрації лактату ( $>5$  ммоль/л) і збільшення аніонного проміжку та співвідношення лактат/піруват.

## *Ниркова недостатність*

ШКФ слід оцінювати до початку лікування і регулярно після його завершення (див. розділ «Способ застосування та дози»). Застосування метформіну протипоказане пацієнтам зі ШКФ  $<30$  мл/хв і має бути тимчасово припинене за наявності захворювань, що змінюють функцію нирок (див. розділ «Протипоказання»).

## *Серцева функція*

Пацієнти зі серцевою недостатністю мають більш високий ризик розвитку гіпоксії та ниркової недостатності. Пацієнтам зі стабільною хронічною серцевою недостатністю метформін можна застосовувати при регулярному моніторингу функції серця та нирок. Метформін протипоказаний пацієнтам із гострою та нестабільною серцевою недостатністю (див. розділ «Протипоказання»).

## *Пацієнти літнього віку*

Не рекомендовано застосовувати метформін пацієнтам віком від 75 років через обмежені дані щодо терапевтичної ефективності зменшення ризику виникнення цукрового діабету 2 типу або затримки його початку.

## *Йодовмісні рентгеноконтрастні засоби*

Внутрішньосудинне введення йодовмісних контрастних речовин може викликати

контраст-індуковану нефропатію, що призводить до накопичення метформіну і збільшення ризику розвитку лактоацидозу. Пацієнтам застосування метформіну слід припинити до або під час проведення дослідження і поновлювати не раніше ніж через 48 годин після дослідження і лише після повторної оцінки та отримання нормального результату функції нирок (див. розділи «Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій» та «Способ застосування та дози»).

### *Хірургічні втручання*

Необхідно припинити застосування метформіну під час хірургічного втручання, яке проводять під загальною, спінальною або епідуральною анестезією, і поновлювати не раніше ніж через 48 годин після проведення операції або відновлення перорального харчування і лише після оцінки та отримання нормального результату функції нирок.

### *Інші запобіжні заходи*

Пацієнтам необхідно дотримуватися діети, рівномірного прийому вуглеводів протягом доби. Пацієнтам із надмірною масою тіла слід продовжувати дотримуватися низькокалорійної діети. Необхідно регулярно контролювати лабораторні показники рівня глюкози в крові.

Монотерапія метформіном не спричиняє гіпоглікемії, однак слід бути обережним при одночасному застосуванні метформіну з інсуліном або іншими пероральними гіпоглікемічними засобами (наприклад, похідними сульфонілсечовини або меглітинідами).

### *Застосування у період вагітності або годування груддю.*

**Вагітність.** Неконтрольований діабет у період вагітності (гестаційний або постійний) збільшує ризик розвитку вроджених аномалій і перинатальної летальності. Є обмежені дані щодо застосування метформіну вагітним жінкам, які не вказують на підвищений ризик вроджених аномалій. Доклінічні дослідження не виявили негативного впливу на вагітність, розвиток ембріона або плода, пологи та післяпологовий розвиток. У разі планування вагітності, а також у разі настання вагітності не рекомендовано застосовувати метформін для лікування порушень глікемічного контролю або діабету. Для лікування діабету рекомендується застосовувати інсулін для підтримки рівня глюкози крові максимально наближеним до нормального, щоб зменшити ризик розвитку вад плода.

**Період годування груддю.** Метформін екскретується у грудне молоко, але у новонароджених/ немовлят, які знаходилися на грудному годуванні, побічні ефекти не спостерігалися. Однак, оскільки недостатньо даних щодо безпеки застосування препарату, годування груддю не рекомендується протягом терапії метформіном. Рішення щодо припинення годування груддю необхідно примати з урахуванням переваг грудного годування та потенційного ризику побічних ефектів для дитини.

**Фертильність.** Метформін не впливав на фертильність тварин при застосуванні у дозах 600 мг/кг/на добу, що майже у 3 рази перевищували максимальну рекомендовану добову дозу для людини з розрахунком на площа поверхні тіла.

**Здатність впливати на швидкість реакції при керуванні автотранспортом або іншими**

*механізмами.*

Лікарський засіб Метформін®-SR не впливає на швидкість реакцій при керуванні автотранспортом або роботу з іншими механізмами, оскільки монотерапія препаратом не спричиняє гіпоглікемії.

Однак слід з обережністю застосовувати метформін у комбінації з іншими гіпоглікемічними засобами (похідні сульфонілсечовини, інсулін, меглітиніди) у зв'язку з ризиком розвитку гіпоглікемії.

### ***Спосіб застосування та дози.***

*Дорослі пацієнти з нормальню функцією нирок (ШКФ ≥ 90 мл/хв).*

#### *Зниження ризику або затримка початку цукрового діабету 2 типу*

Метформін слід призначати лише тоді, коли зміни в способі життя протягом 3-6 місяців не забезпечують адекватного глікемічного контролю.

- Лікування слід починати з однієї таблетки пролонгованої дії метформіну гідрохлориду в дозуванні 500 мг 1 раз на добу під час вживання їжі ввечері.
- Через 10-15 днів проведеного лікування дозу необхідно відкоригувати відповідно до результатів вимірювань рівня глюкози в крові (значення ОГTT (оральний глюкозотолерантний тест) і/або вмісту глюкози в плазмі крові натще, та/або HbA1c повинні бути в нормі). Повільне збільшення дози може покращити переносимість з боку травного тракту. Максимальна рекомендована доза препарату Метформін®-SR 1000 мг становить 2 таблетки (2000 мг) під час вживання їжі ввечері.
- Рекомендується регулярно контролювати (кожні 3-6 місяців) глікемічний статус (значення ОГTT і/або вмісту глюкози в плазмі крові натще, і/або HbA1c), а також фактори ризику для прийняття рішення щодо необхідності продовження, зміни чи припинення лікування.
- Також необхідно проводити повторну оцінку лікування, якщо пацієнт згодом впроваджує покращення харчування і/або фізичні навантаження або якщо зміни стану здоров'я пацієнта дозволяють змінити спосіб життя.

#### *Монотерапія або комбінована терапія сумісно з іншими пероральними гіпоглікемічними засобами.*

Лікарський засіб Метформін®-SR 1000 мг застосовувати 1 раз на добу під час вживання їжі ввечері. Максимальна рекомендована доза становить 2 таблетки на добу.

Метформін®-SR 1000 мг слід застосовувати як підтримуючу терапію для пацієнтів, які вже лікувалися метформіном гідрохлоридом у дозуванні 1000 мг або 2000 мг. При переході добова доза препарату повинна бути еквівалентною поточній добовій дозі метформіну гідрохлориду.

Пацієнтам, які лікуються метформіном гідрохлоридом у дозуванні більше 2000 мг на добу, не рекомендується переходити на терапію лікарським засобом Метформін®-SR.

Пацієнтам, які застосовують лікарський засіб Метформін®-SR, не слід перевищувати

дозування 2000 мг на добу.

Для пацієнтів, які розпочали лікування, зазвичай початкова доза метформіну гідрохлориду становить 500 мг 1 раз на добу під час вживання їжі ввечері. Через 10-15 днів проведеного лікування дозу необхідно відкоригувати відповідно до результатів вимірювань рівня глюкози в крові. Повільне збільшення дози сприяє зниженню побічних ефектів з боку травного тракту.

Якщо необхідного рівня глікемії не можна досягнути при застуванні метформіну гідрохлориду у максимальній дозі 2000 мг, яку приймають 1 раз на добу, цю дозу можна розділити на 2 прийоми на добу (один раз зранку і один раз ввечері, під час вживання їжі).

У разі, якщо необхідний рівень глікемії залишається недосягненим, можна застосовувати таблетки метформіну гідрохлориду з негайним вивільненням у максимальній рекомендованій дозі 3000 мг на добу.

У разі переходу на препарат Метформін<sup>®</sup>-SR, таблетки з пролонгованим вивільненням, необхідно припинити прийом іншого протидіабетичного препарату для перорального застосування.

#### *Комбінована терапія з інсуліном.*

Для досягнення кращого контролю за рівнем глюкози у крові метформін та інсулін можна застосовувати у вигляді комбінованої терапії. Зазвичай початкова доза метформіну становить 500 мг 1 раз на добу під час вживання їжі ввечері, тоді дозу інсуліну слід підбирати відповідно до результатів вимірювання рівня глюкози у крові.

#### *У пацієнтів літнього віку.*

Можливе порушення функції нирок, тому дозу метформіну необхідно підбирати на основі оцінки функції нирок, яку слід проводити регулярно (див. розділ «Особливості застосування»).

Перевага зменшення ризику виникнення цукрового діабету 2 типу або затримки його початку не була встановлена у пацієнтів віком від 75 років (див. розділ «Фармакодинаміка»), тому таким пацієнтам не рекомендоване призначення метформіну (див. розділ «Особливості застосування»).

#### *Ниркова недостатність.*

ШКФ слід оцінювати до початку застосування лікарських засобів, що містять метформін, та після початку лікування, принаймні щорічно. У пацієнтів з підвищеним ризиком подальшого прогресування ниркової недостатності та у пацієнтів літнього віку слід проводити ретельний контроль функції нирок якомога частіше, наприклад кожні 3-6 місяців.

ШКФ (мл/хв)	Загальна максимальна добова доза (мг)	Додаткові рекомендації
----------------	---	------------------------

60-89	2000	У разі зниження функції нирок рекомендується розглянути можливість зменшення дози.
45-59	2000	Слід проаналізувати фактори, які можуть збільшувати ризик розвитку лактоацидозу (див. розділ «Особливості застосування»), до початку лікування метформіном.
30-44	1000	Початкова доза становить не більше половини максимальної дози.
< 30	-	Застосування метформіну протипоказане.

*Діти.*

Лікарський засіб не застосовувати дітям, оскільки немає клінічних даних щодо застосування його цій віковій групі пацієнтів.

### ***Передозування.***

При застосуванні препарату у дозі 85 г розвитку гіпоглікемії не спостерігалося. Однак у цьому випадку спостерігався розвиток лактоацидозу. Значне перевищення дози метформіну або супутні фактори ризику можуть спричиняти виникнення лактоацидозу. Лактоацидоз є невідкладним станом. У випадку розвитку лактоацидозу застосування препарату необхідно припинити і терміново госпіталізувати хворого. Найефективнішим заходом для виведення з організму лактату і метформіну є гемодіаліз.

### ***Побічні реакції.***

Побічні реакції у пацієнтів, які застосовували препарат метформіну гідрохлорид пролонгованої дії, були подібними за природою та ступенем тяжкості до таких у пацієнтів, які застосовували метформіну гідрохлорид із негайним вивільненням активної речовини.

Найчастішими небажаними реакціями на початку лікування є нудота, блювання, діарея, біль у животі, відсутність апетиту. Ці симптоми у більшості випадків минають самостійно.

*Порушення обміну речовин:* лактоацидоз (див. розділ «Особливості застосування»).

При тривалому застосуванні препарату може знижуватися всмоктування вітаміну В<sub>12</sub>, що супроводжується зниженням його рівня у сироватці крові. Рекомендується враховувати таку можливу причину гіповітамінозу В<sub>12</sub>, якщо у пацієнта наявна мегалобластна анемія.

*З боку нервової системи:* порушення смаку.

*З боку травного тракту:* розлади з боку травної системи, такі як нудота, блювання, діарея, біль у животі, відсутність апетиту. Найчастіше ці побічні явища виникають на початку лікування та у більшості випадків спонтанно зникають. Для попередження виникнення побічних явищ з боку травного тракту рекомендується повільне збільшення дози препарату.

*З боку гепатобіліарної системи:* окремі повідомлення щодо порушення показників

функції печінки або гепатитів, що повністю зникають після відміни метформіну.

*З боку шкіри та підшкірної клітковини:* шкірні алергічні реакції, включаючи еритему, свербіж, крапив'янку.

**Термін придатності.** 2 роки.

**Умови зберігання.**

Зберігати в оригінальній упаковці при температурі не вище 25 °C.

Зберігати у недоступному для дітей місці.

**Упаковка.**

По 10 таблеток у блістері; по 3 блістери в пачці.

По 10 таблеток у блістері; по 6 блістерів у пачці.

**Категорія відпуску.** За рецептом.

**Виробник.** АТ «КІЇВСЬКИЙ ВІТАМІННИЙ ЗАВОД».

**Місцезнаходження виробника та адреса місця провадження його діяльності.**

04073, Україна, м. Київ, вул. Копилівська, 38.

Web-сайт: [www.vitamin.com.ua](http://www.vitamin.com.ua)