

# ІНСТРУКЦІЯ для медичного застосування препарату

## БЕТАДИН<sup>□</sup> (BETADINE<sup>□</sup>)

### Склад лікарського засобу:

*діюча речовина:* повідон-йод;

1 мл розчину містить 100 мг повідон-йоду;

*допоміжні речовини:* гліцерин (85 %), ноноксинол 9, кислота лимонна безводна, натрію гідрофосфат безводний, натрію гідроксид, вода очищена.

**Лікарська форма.** Розчин для зовнішнього та місцевого застосування.

Розчин темно-коричневого кольору із запахом йоду, не містить зважених та осаджених часток.

### Назва і місцезнаходження виробника.

ЗАТ Фармацевтичний завод ЕГІС, Угорщина за ліцензією компанії МУНДІФАРМА А.Т., Швейцарія/EGIS Pharmaceuticals PLC, Hungary under license from MUNDIFARMA A.G., Switzerland,

9900, м. Керменд, вул. Матяш кірай 65, Угорщина/9900, Kormend, Matyas kiraly ut 65, Hungary.

**Фармакотерапевтична група.** Антисептичні та дезінфікуючі засоби. Повідон-йод.

Код ATC D08A G02.

Повідон-йод є комплексом йоду та полімеру полівінілпіролідону, що виділяє йод протягом певного часу після його нанесення на шкіру. Елементарний йод проявляє сильну бактерицидну дію, має широкий спектр протимікробної дії щодо бактерій, вірусів, грибків та найпростіших мікроорганізмів.

Механізм дії: вільний йод здійснює швидкий бактерицидний ефект, а полімер є депо для йоду.

При контакті зі шкірою та слизовими оболонками з полімера виділяється значна кількість йоду.

При утворенні комплексу із ПВП йод значною мірою втрачає місцевоподразнювальну дію, що притаманна спиртовим розчинам йоду, і тому добре переноситься шкірою, слизовими оболонками та ураженими поверхнями.

Йод реагує з окислювальними-сульфідними (SH) та -гідроксильними (ОН)-групами амінокислот, що входять до складу ферментів і структурних білків мікроорганізмів, інактивуючи чи руйнуючи ці білки. Більшість мікроорганізмів знищуються при дії *in vitro* менш ніж за хвилину, а основна руйнівна дія відбувається у перші 15-30 секунд. При цьому йод знебарвлюється, у зв'язку з чим зміна насиченості коричневого кольору є індикатором його ефективності.

Активна речовина препарату Бетадин<sup>®</sup> розчин на шкірний має широкий антимікробний спектр дії, а саме – діє на грампозитивні та грамнегативні бактерії (бактерицидний), на віруси (віруліцидний), на грибки (фунгіцидний) та спори грибків (спорицидний), а також на деякі простіші мікроорганізми (протозойний).

Завдяки механізму дії резистентність на препарат, у тому числі вторинна резистентність при довготривалому застосуванні не очікується.

Препарат розчиняється у воді і легко змивається водою.

Довготривале нанесення препарату на великі ранові поверхні чи тяжкі опіки, а також слизові оболонки може призвести до всмоктування значної кількості йоду. Як правило, внаслідок довготривалого застосування препарату вміст йоду у крові швидко підвищується. Концентрація повертається до початкового рівня через 7-14 діб після останнього застосування препарату.

У пацієнтів з нормальною функцією щитовидної залози збільшення запасів йоду не викликає клінічно значущих змін тиреоїдного гормонального статусу.

Абсорбція і ниркова екскреція повідону-йоду залежить від його молекулярної маси, а оскільки вона коливається у межах 35000-50000, то можлива затримка речовини.

Об'єм розподілу відповідає приблизно 38 % маси тіла, час біологічного напіввиведення після вагінального застосування становить близько 2-х діб. Нормальний загальний рівень йоду у плазмі крові становить приблизно 3,8-6 мкг/дл, а рівень неорганічного йоду – 0,01-0,5 мкг/дл.

Виводиться препарат з організму переважно через нирки з кліренсом від 15 до 60 мл/хв залежно від рівня йоду у плазмі крові та кліренсу креатиніну (у нормі: 100-300 мкг йоду на 1 г креатиніну).

### **Показання для застосування.**

- Дезінфекція рук і антисептична обробка слизових оболонок, наприклад, перед хірургічними операціями, гінекологічними та акушерськими процедурами, катетеризацією сечового міхура, біопсією, ін'єкціями, пункціями, взяттям крові, а також як перша допомога при випадковому забрудненні шкіри інфікованим матеріалом.
- Антисептична обробка ран та опіків.
- Гігієнічна та хірургічна дезінфекція рук.

### **Протипоказання.**

- Підвищена чутливість до йоду чи підозра на неї або до інших компонентів препарату.
- Пацієнти з порушеннями функції щитовидної залози (вузловий колоїдний зоб, ендемічний зоб і тиреоїдит Хашимото).
- Перед та після лікування та сцинтиграфії з радіоактивним йодом, у хворих із карциномою щитовидної залози.
- Герпетичний дерматит Дюринга.
- Ниркова недостатність.

### **Належні заходи безпеки при застосуванні.**

Застосування повідон-йоду може зменшити поглинання йоду щитовидною залозою, що може вплинути на результати деяких обстежень і процедур (сцинтиграфії щитовидної залози, визначення білковозв'язуючого йоду, діагностичні процедури із застосуванням радіоактивного йоду), у зв'язку з чим планування лікування захворювання щитовидної залози препаратами йоду може бути не можливим. Після припинення лікування повідон-йодом необхідно зробити перерву не менше 1-4 тижнів.

Окислювальна дія повідон-йоду може призвести до хибно-позитивних результатів діагностичних тестів (наприклад толудінова і гваякова проба на гемоглобін та глюкозу у калі та сечі).

Окислювальна дія повідон-йоду може спричинити корозію металів, тоді як пластмасові і синтетичні матеріали зазвичай не чутливі до повідон-йоду. В окремих випадках може спостерігатися зміна кольору, що зазвичай відновлюється.

Повідон-йод легко видаляється з текстильних та інших матеріалів теплою водою з милом. Плями, що важко видаляються, слід обробити розчином аміаку чи тіосульфатом натрію.

Розчин не призначений для внутрішнього застосування.

При передопераційною дезінфекцією шкіри слід стежити, щоб під хворим не залишалося залишки розчину (через можливість подразнення шкіри).

Оскільки неможливо виключити розвиток гіпертиреозу, довготривале (більше 14 днів) застосування повідон-йоду чи його застосування у значних кількостях на обширних поверхнях (понад 10 % поверхні тіла) у пацієнтів (особливо літнього віку) з латентними порушеннями функції щитовидної залози допустиме тільки після ретельного співвідношення очікуваної користі і можливого ризику. Таких пацієнтів слід контролювати для виявлення ранніх ознак гіпертиреозу і належного обстеження функції щитовидної залози, навіть після припинення застосування препарату (на термін до 3 місяців).

### **Особливі застереження.**

*Застосування у період вагітності або годування груддю.*

Повідон-йод не має тератогенної дії. Препарат протипоказано застосовувати після 2-го місяця вагітності та у період годування груддю. Йод проникає через плацентарний бар'єр і може проникати у грудне молоко. На час лікування необхідно припинити годування груддю.

**Здатність впливати на швидкість реакції при керуванні автотранспортом або роботі з іншими механізмами.**Невідома.

#### **Діти.**

Новонародженим і дітям до 1 року повідон-йод слід використовувати тільки за суворими показаннями. У разі необхідності, слід спостерігати за функцією щитовидної залози.

#### **Спосіб застосування та дози.**

Препарат призначений для зовнішнього застосування у розчиненому та нерозчиненому вигляді. Не слід змішувати препарат з гарячою водою. Припустиме лише короткочасне нагрівання до температури тіла.

#### **Дозування.**

**Нерозведений розчин** Бетадину® застосовують для обробки рук і шкіри перед хірургічною операцією, катетеризацією сечового міхура, ін'єкціями, пункціями тощо.

Розчини можна застосовувати 2-3 рази на добу.

Гігієнічна дезінфекція рук: 2 рази по 3 мл нерозведеного розчину – кожна доза по 3 мл залишається на шкірі протягом 30 секунд.

Хірургічна дезінфекція рук: 2 рази по 5 мл нерозведеного розчину – кожна доза по 5 мл залишається на шкірі протягом 5 хвилин.

Для **дезінфекції шкіри** нерозведений розчин після його застосування залишається до висихання. За зазначеними вище показаннями розчин можна застосовувати після розведення водопровідною водою. При операціях, а також при антисептичній обробці ран та опіків для розведення слід застосовувати 0,9 % розчин натрію хлориду чи розчин Рінгера.

Рекомендуються такі розведення:

Таблиця 1.

| Показання                                                                             | Розведення | Об'єм препарату/<br>об'єм розчинника |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------|
| Вологий компрес                                                                       | 1:5-1:10   | 200 мл – 100 мл/1 л                  |
| Занурення та сидячі ванни                                                             | 1:25       | 40 мл/1 л                            |
| Передопераційна ванна                                                                 | 1:100      | 10 мл/1 л                            |
| Гігієнічна ванна                                                                      | 1:1000     | 10 мл/10 л                           |
| Спринцювання піхви<br>Введення ВМС<br>Зрошення проміжності<br>Зрошення в урології     | 1:25       | 4 мл/100 мл                          |
| Зрошення хронічних і<br>післяопераційних ран                                          | 1:2-1:20   | 50 мл – 5 мл/100 мл                  |
| Зрошення в ортопедії і<br>травматології<br>Зрошення при операціях у<br>порожнині рота | 1:10       | 10 мл/100 мл                         |

Розчин слід розводити безпосередньо перед застосуванням.

#### **Передозування.**

При гострій йодній інтоксикації характерні такі симптоми:

- металевий присмак у роті, підвищене слиновиділення, відчуття печії чи біль у роті або горлі;
- подразнення та набряк в очах;
- шкірні реакції;

- шлунково-кишкові розлади та діарея;
- порушення функції нирок та анурія;
- недостатність кровообігу;
- набряк гортані з вторинною асфіксією, набряк легень, метаболічний ацидоз, гіпернатріємія.

**Лікування:** слід провести симптоматичну та підтримуючу терапію з особливою увагою до електролітного балансу, функції нирок і щитовидної залози.

### **Побічні ефекти.**

*Дослідження:* зміна рівня електролітів сироватки крові (гіпернатріємія) і осмолярності, метаболічний ацидоз.

*З боку нирок і сечовидільної системи:* порушення функції нирок, гостра ниркова недостатність.

*З боку шкіри та підшкірних тканин:* місцеві шкірні реакції гіперчутливості, такі як контактний дерматит з утворенням псоріазоподібних червоних дрібних бульозних утворень; алергічні реакції, включаючи свербіж, почервоніння, висипання, ангіоневротичний набряк.

*З боку ендокринної системи:* гіпертиреоз. Тривале застосування повідон-йоду може призвести до поглинання великої кількості йоду.

У деяких випадках був описаний йод-індукований гіпертиреоз, що виник у результаті тривалого застосування препарату, в основному у пацієнтів з існуючим захворюванням щитовидної залози. В окремих випадках можливі генералізовані гострі реакції зі зниженням артеріального тиску і/або утрудненим диханням (анафілактичні реакції).

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

Комплекс повідон-йод активний по відношенню до мікроорганізмів при рН 2-7.

Увага! Завдяки своїм окислювальним властивостям повідон-йод може вплинути на результати деяких діагностичних тестів, таких як виявлення прихованої крові у калі або сечі, або глюкози у сечі. При застосуванні повідон-йоду поглинання йоду щитовидною залозою може знизитися, це може вплинути на результати деяких діагностичних тестів (наприклад сцинтиграфія щитовидної залози, визначення йоду пов'язаного з білком, на вимірювання радіоактивного йоду) або може протидіяти з йодом, який застосовують для терапії щитовидної залози. Препарати, що містять ртуть, срібло, перекис водню чи тауролідин, можуть взаємодіяти з комплексом повідон-йоду, у зв'язку з цим їх сумісне застосування не рекомендується.

Препарат може вступати у реакції з білками і ненасиченими органічними комплексами, тому ефект повідон-йоду може бути компенсований підвищенням його дози.

Слід уникати довготривалого застосування, особливо на великих поверхнях, у пацієнтів, які отримують препарати літію.

**Термін придатності.** 3 роки.

### **Умови зберігання.**

Зберігати в оригінальній упаковці при температурі не вище 25 °С. Зберігати у недоступному для дітей місці.

### **Упаковка.**

По 30 мл або 120 мл, або 1000 мл розчину у зеленому пластмасовому флаконі з крапельницею; по 1 флакону по 30 мл і 120 мл у картонній пачці; флакони по 1000 мл вкладаються у транспортну тару.

**Категорія відпуску.** Без рецепта.