

# **I Н С Т Р У К Ц І Я**

**для медичного застосування лікарського засобу**

**БІОВЕН МОНО®**

**(BIOVENUM MONO®)**

**Склад:**

*діюча речовина:* Human normal immunoglobulin for intravenous administration;

1 мл препарату містить імуноглобулін людини нормальній 0,05 г (в тому числі імуноглобуліну G (IgG) не менше 95%);

*допоміжні речовини:* гліцин, вода для ін'єкцій.

**Лікарська форма.** Розчин для інфузій 5%.

*Основні фізико-хімічні властивості:* прозора або злегка опалесциюча, безбарвна або злегка жовтуватого кольору рідина.

**Фармакотерапевтична група.** Імуноглобулін людини нормальній для внутрішньовенного введення. Код ATX J06B A02.

**Фармакологічні властивості.**

*Фармакодинаміка.*

Препарат є імунологічно активною білковою фракцією імуноглобуліну G, виділеною з плазми крові людини, перевіrenoю на відсутність антитіл до ВІЛ-1, ВІЛ-2, до вірусу гепатиту С та поверхневого антигену віrusу гепатиту В, очищеною та концентрованою методом фракціонування етиловим спиртом, яка пройшла стадію вірусної інактивації сольвент-детергентним методом та методом нанофільтрації. Розподіл підкласів імуноглобуліну G (IgG): IgG1 – прибл. 65,6%, IgG2 – прибл. 22,1%, IgG3 – прибл. 10,8%, IgG4 – прибл. 1,5%); граничний вміст імуноглобуліну А у препараті становить 25 мкг/мл.

Діючим компонентом препарату є антитіла, що володіють специфічною активністю проти різних збудників захворювань – вірусів і бактерій, у тому числі гепатиту А і В, герпесу, вітряної віспи, грипу, кору, паротиту, поліоміеліту, краснухи, коклюшу, стафілокока, кишкової палички, пневмокока. Також володіє неспецифічною активністю – підвищує резистентність організму.

Антикомплементарні властивості відсутні, оскільки виділені імуноглобуліни очищені від агрегованих білків і домішок.

### **Фармакокінетика.**

Після внутрішньовенного введення біодоступність нормального імуноглобуліну людини у кровообігу реципієнта є негайною та повною. Він швидко розподіляється між плазмою та екстраваскулярною рідиною, після приблизно 3-5 днів досягається рівновага між інтра- та екстраваскулярним просторами.

Нормальний імуноглобулін людини має період напіввиведення приблизно 40 днів. Цей період напіввиведення може відрізнятися у кожного окремого пацієнта, особливо при первинному імунодефіциті. IgG та IgG-комpleksi розпадаються у клітинах ретикулоендотеліальної системи.

## **Клінічні характеристики.**

### **Показання.**

#### *Замісна терапія*

Ø Синдроми первинного імунодефіциту, такі як:

- вроджена агаммаглобулінемія і гіпогаммаглобулінемія;
- загальний варіабельний імунодефіцит;
- тяжкий комбінований імунодефіцит;
- синдром Віскотта – Олдрича;
- транзиторна гіпогаммаглобулінемія у дітей.

Ø Синдроми вторинного імунодефіциту, такі як:

- тяжкі рецидивуючі бактеріальні інфекції у дітей з ВІЛ/СНІД;
- цитопенії різного генезу (гострий та хронічний лейкоз, апластична анемія, стан після терапії цитостатиками);
- тяжкі форми бактеріально-токсичних та вірусних інфекцій у дорослих та дітей (включаючи хірургічні ускладнення, що супроводжуються бактеріємією і септикопіємічними станами, та при підготовці хірургічних хворих до операції);
- профілактика та лікування інфекцій у недоношених дітей із малою масою тіла при народженні;
- гіпогаммаглобулінемія у пацієнтів після алогенної трансплантації кісткового мозку.

#### *Імуномодулююча терапія:*

- ідіопатична тромбоцитопенічна пурпурा;
- синдром Гієна – Барре;
- синдром Кавасакі;
- хронічна запальна нейропатія (що деміелізує);
- загальна міопатія;
- гранулематоз Вегенера;
- дерматоміозит;
- системні захворювання сполучної тканини (ревматоїдний артрит).

#### **Протипоказання.** Гіперчутливість до будь-якого з компонентів препарату.

Гіперчутливість до гомологічних імуноглобулінів, особливо у дуже рідкісних випадках дефіциту IgA, коли пацієнт має антитіла до IgA. Введення імуноглобуліну протипоказане особам, які мають в анамнезі тяжкі алергічні реакції на введення білкових препаратів крові людини. Хворим, які страждають на алергічні захворювання або мають склонність до алергічних реакцій, при введенні імуноглобуліну та в наступні 8 діб рекомендуються антигістамінні засоби. Особам, які страждають на імунопатологічні системні захворювання (імунні хвороби крові, колагеноз, нефрит), препарат призначати після консультації з відповідним спеціалістом. У період загострення алергічного процесу введення препарату проводиться після висновку алерголога за життєвими показаннями.

#### **Особливі заходи безпеки.**

Препарат Біовен моно<sup>®</sup> застосовувати лише в умовах стаціонару при дотриманні правил асептики. Перед введенням препарат витримувати при температурі (20±2) °C не менше 2 годин.

Розчин має бути прозорий або злегка опалесциючий, безбарвний або злегка жовтуватий. Не використовувати мутні розчини або такі, що мають осад.

Для введення препарату необхідно використовувати окрему інфузійну систему.

**Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій.** Лікування препаратом можна поєднувати з застосуванням інших лікарських засобів.

#### **Живі ослаблені вірусні вакцини**

Введення імуноглобулінів може зменшувати протягом періоду від 6 тижнів до 3 місяців ефективність живих ослаблених (атенулованих) вірусних вакцин проти кору, краснухи, епідемічного паротиту та вітряної віспи. Після введення даного препарата перед вакцинацією живими ослабленими вірусними вакцинами має пройти 3 місяці. У разі вакцинації проти кору

це ослаблення ефективності вакцини може тривати до 1 року. Тому у пацієнтів, яким вводять вакцину проти кору, слід перевіряти статус антитіл.

Після вакцинації проти зазначених (кору, краснухи, епідемічного паротиту та вітряної віспи) інфекцій препарат варто вводити не раніше ніж через 2 тижні; у разі потреби застосування препарату Біовен моно® раніше цього терміну вакцинацію проти кору або епідемічного паротиту варто повторити. Щеплення проти інших інфекцій можуть бути проведені в будь-які терміни до або після введення препарату.

#### *Вплив на результати серологічних тестів*

Після ін'єкції імуноглобуліну тимчасове підвищення у крові рівня різних антитіл, які передаються пасивно, може привести до помилкових позитивних результатів серологічних аналізів.

Пасивна передача антитіл до еритроцитарних антигенів, наприклад А, В або D, може впливати на деякі серологічні тести визначення алоантитіл до еритроцитів (наприклад на тест Кумбса), кількість ретикулоцитів та гаптоглобін.

#### **Особливості застосування.**

##### *Застереження щодо введення препарату*

Деякі тяжкі побічні реакції можуть бути пов'язані зі швидкістю інфузії. Слід суворо дотримуватися рекомендованої швидкості інфузії. Потрібно уважно контролювати стан пацієнта і ретельно стежити за появою будь-яких симптомів протягом усього періоду інфузії.

Деякі побічні реакції можуть траплятися частіше:

- у разі високої швидкості інфузії;
- у пацієнтів, які отримують імуноглобулін людини нормальний вперше, або, у рідкісних випадках, коли відбувається перехід на імуноглобулін людини нормальний, або коли минув тривалий час з моменту попередньої інфузії.

Потенційних ускладнень можна уникнути, якщо переконатися, що:

- пацієнти нечутливі до імуноглобуліну людини нормального при першому повільному введенні препарату шляхом інфузії;
- пацієнти знаходяться під ретельним контролем щодо появи будь-яких симптомів протягом усього періоду інфузії. Зокрема, щоб виявити ознаки потенційного небажаного впливу, під час першої інфузії і в першу годину після першої інфузії потрібно контролювати стан пацієнтів, які не отримували раніше препарати імуноглобуліну, які отримували лікування альтернативним препаратом або після тривалої перерви після останнього введення імуноглобуліну. Таким пацієнтам потрібен контроль протягом усього періоду першої інфузії, а також протягом 1 години після завершення введення. Усі інші пацієнти повинні знаходитися під медичним наглядом протягом перших 30 хвилин після введення.

У разі появи побічної реакції потрібно або зменшити швидкість введення, або зупинити

інфузію. Необхідне лікування залежить від характеру і тяжкості побічної реакції. У разі розвитку шоку слід проводити лікувальні заходи відповідно до затверджених рекомендацій з проведення протишокової терапії.

Для всіх пацієнтів при введенні IgG потрібно:

- провести адекватну гідратацію перед початком інфузії IgG;
- контролювати діурез;
- контролювати рівні креатиніну у сироватці крові;
- уникати супутнього прийому петлевих діуретиків.

### *Гіперчутливість*

Можуть виникнути серйозні алергічні реакції. У зв'язку з цим особи, які одержали препарат, повинні перебувати під медичним наглядом протягом 30 хвилин. У разі виникнення таких реакцій введення препаратору Біовен моно® шляхом інфузії слід негайно припинити та застосовувати відповідне лікування. У пацієнтів з дефіцитом імуноглобуліну А та наявними антитілами до імуноглобуліну А існує значний ризик розвитку серйозних алергічних та анафілактоїдних реакцій, які можуть виникнути у зв'язку з введенням препаратору Біовен моно®. Препарат протипоказаний пацієнтам із селективним дефіцитом IgA (див. розділ «Протипоказання»).

У рідкісних випадках імуноглобулін людини нормальний може спричиняти зниження артеріального тиску з анафілактичною реакцією, навіть у пацієнтів, які отримували попереднє лікування імуноглобуліном людини нормальним.

### *Ниркова недостатність*

Повідомлялось про випадки гострої ниркової недостатності у пацієнтів, які проходили терапію IgG. До них належать: гостра ниркова недостатність, гострий тубулярний некроз, проксимальна тубулярна нефропатія і осмотичний нефroz. У більшості випадків були визначені фактори ризику, такі як попередньо існуюча ниркова недостатність, цукровий діабет, гіповолемія, надмірна маса тіла, супутні нефротоксичні лікарські препарати, вік від 65 років, сепсис або парапротеїнемія.

Повідомлення про дисфункцію нирок і гостру ниркову недостатність були пов'язані із використанням багатьох ліцензованих препаратів IgG, що містять різні допоміжні речовини, такі як сахароза, глюкоза та малтоза, препарати, що містять сахарозу як стабілізатор. Пацієнтам з підвищеним ризиком можна розглянути можливість застосування препаратів IgG, які не містять цих допоміжних речовин.

Перед початком введення препаратору Біовен моно® шляхом інфузії слід переконатися, що у пацієнта відсутні ознаки дегідратації.

У пацієнтів з потенційним ризиком розвитку гострої ниркової недостатності слід здійснювати періодичний моніторинг функції нирок та діурезу. Показники функції

нирок, включаючи рівень азоту сечовини крові (АСК)/креатиніну сироватки крові, слід оцінювати до першого введення препарату Біовен моно® та після цього через певні проміжки часу. При погіршенні функціонування нирок слід припинити застосування препарату.

Для пацієнтів з потенційним ризиком розвитку порушення функціонування нирок та/або розвитку тромботичних ускладнень слід обережно зменшувати кількість препарату Біовен моно®, введеного за одиницю часу.

### ***Гіперпротеїнемія***

Гіперпротеїнемія, підвищення в'язкості сироватки крові та гіпонатріемія можуть виникнути у пацієнтів, які отримують лікування імуноглобуліном. Гіпонатріемія може виявиться псевдогіпонатріемією, що проявляється зменшеною обчисленою осмоляльністю плазми або збільшенням осмолярного інтервалу. Клінічно важливо відрізнити справжню гіпонатріемію від псевдогіпонатріемії, оскільки при зменшенні вільної води у сироватці крові цільове лікування пацієнтів із псевдогіпонатріемією може привести до дегідратації, у зв'язку з чим підвищується в'язкість сироватки крові та може виникнути тромбоемболічне ускладнення.

### ***Тромбоемболічні ускладнення***

Внаслідок лікування препаратами імуноглобуліну може виникнути тромбоз. Фактори ризику: ожиріння, атеросклероз в анамнезі, порушення серцевого викиду, артеріальна гіpertenzія, цукровий діабет з наявністю в анамнезі захворювання судин і випадків тромбозу, набута або спадкова тромбофілія, тяжка гіповолемія, захворювання, які підвищують в'язкість крові, літній вік, тривала іммобілізація, стани гіперкоагуляції, венозний чи артеріальний тромбоз в анамнезі, застосування естрогенів, використання постійних центральних катетерів у судинах, підвищена в'язкість крові та ризик серцево-судинних захворювань. Тромбоз також може виникнути навіть у разі відсутності відомих факторів ризику.

У зв'язку з потенційним підвищенням ризику тромбозу слід оцінити в'язкість крові у пацієнтів з ризиком підвищеної в'язкості, включаючи кріоглобуліни, хіломікронемію голодування/ помітно високий рівень тригліцеролів (тригліциридів) або моноклональну гамопатію. Для пацієнтів з ризиком виникнення тромбозу практикується введення препаратів імуноглобуліну у мінімальних дозах та з мінімальною швидкістю інфузії. Перед застосуванням препарату слід переконатися у належному рівні гідратації пацієнта. У пацієнтів з ризиком виникнення підвищеної в'язкості слід здійснювати контроль симptomів тромбозу та оцінку в'язкості крові.

### ***Синдром асептичного менінгіту***

Як повідомлялося, синдром асептичного менінгіту (САМ) може рідко виникати у зв'язку з лікуванням препаратами імуноглобуліну. Припинення лікування такими препаратами сприяє ремісії САМ без ускладнень протягом кількох днів. Цей синдром зазвичай з'являється протягом періоду від кількох годин до двох днів після лікування

препаратами імуноглобуліну та їх швидкого введення. Це характеризується симптомами, що включають сильний головний біль, ригідність м'язів потилиці, сонливість, гарячку, фотофобію, болові відчуття під час руху очей, нудоту та блювання. Результати досліджень цереброспінальної рідини (ЦСР) часто є позитивними на плеоцитоз з кількома тисячами клітин на  $\text{мм}^3$ , переважно гранулоцитарного ряду, та підвищення рівня білків до кількох сотень  $\text{мг}/\text{дл}$ . Пацієнти, у яких наявні такі симптоми, повинні пройти неврологічне обстеження, включаючи дослідження ЦСР, для виключення інших причин менінгіту. Пацієнти, які мають в анамнезі мігрень, є більш склонними до нього. Синдром менінгітного сепсису може траплятися частіше при лікуванні високими дозами IgG.

### *Гемоліз*

Препарати імуноглобуліну можуть містити антитіла груп крові, що можуть діяти як гемолізини та сприяти *in vivo* покриттю еритроцитів оболонкою з імуноглобуліну, що спричиняє пряму позитивну реакцію імуноглобуліну та зрідка гемоліз. Гемолітична анемія може виникнути у зв'язку з лікуванням імуноглобулінами, внаслідок збільшення секвестрації еритроцитів. Пацієнтів, які отримують лікування імуноглобулінами, слід контролювати на наявність клінічних симптомів гемолізу. При появі таких симптомів після введення імуноглобуліну шляхом інфузії слід здійснити лабораторні аналізи для підтвердження гемолізу.

### *Синдром гострого посттрансфузійного ураження легень*

Повідомлялося про некардіогенний набряк легень (синдром гострого посттрансфузійного ураження легень (СГПУЛ)) у пацієнтів, яким вводили імуноглобулін. СГПУЛ характеризується тяжким ускладненням дихання, набряком легень, гіпоксемією, нормальнюю функцією лівого шлуночка та гарячкою, що зазвичай виникають протягом 1-6 годин після трансфузії. Пацієнтам зі СГПУЛ можна застосовувати кисневу терапію з належною додатковою вентиляцією легень.

Пацієнтів, які приймають імуноглобулін, слід контролювати щодо побічних реакцій з боку дихальної системи. Якщо підозрюється наявність СГПУЛ, необхідно провести відповідні аналізи на наявність антинейтрофільних антитіл як у препараті, так і в сироватці крові пацієнта.

### *Лабораторні дослідження*

За появи симптомів гемолізу після введення імуноглобуліну шляхом інфузії слід провести відповідні лабораторні аналізи для їх підтвердження.

Якщо є підозри стосовно СГПУЛ, то слід виконати відповідні аналізи на наявність антинейтрофільних антитіл як у препараті, так і в сироватці крові пацієнта.

У зв'язку з потенційним підвищенням ризику тромбозу слід оцінити в'язкість крові у пацієнтів з ризиком підвищеної в'язкості, включаючи кріоглобуліни, хіломікронемію/голодування/ помітно високий рівень тригліцеролів (тригліциридів) або моноклональну гамопатію.

## *Загальна інформація*

Препарат виробляється з пазми людини. До стандартних заходів для запобігання інфікуванню через використання лікарських препаратів, приготованих з крові людини або пазми, відносяться відбір донорів, перевірка зразків донорської крові і пулів пазми на наявність специфічних маркерів інфекції, а також включення ефективних виробничих стадій для інактивації/знищення вірусів. Незважаючи на це, при введенні лікарських препаратів, приготованих з крові людини або пазми, неможливо повністю виключити можливість передачі інфекцій. Це ж стосується невідомих і нових вірусів та інших патогенів.

Проведені заходи вважаються ефективними щодо оболонкових вірусів, таких як ВІЛ, вірус гепатиту В і вірус гепатиту С. Відносно безоболонкових вірусів, таких як вірус гепатиту А і парвовірус B19, ці заходи можуть мати обмежену ефективність. Клінічний досвід переконливо свідчить про відсутність випадків передачі вірусу гепатиту А та парвовірусу B19 при застосуванні препаратів імуноглобуліну людини. Крім того, передбачається, що велике значення для підвищення вірусної безпеки має вміст антитіл. Препарат не містить консерванту та антибіотиків.

## *Діти*

Діти можуть бути більш сприйнятливі до перевантаження об'ємом.

## *Пацієнти літнього віку*

У пацієнтів віком від 65 років можливий ризик розвитку деяких побічних реакцій, таких як тромбоемболічні ускладнення та гостра ниркова недостатність.

*Застосування у період вагітності або годування груддю.* Безпечність застосування цього препарату вагітним жінкам не встановлена контролюваними клінічними дослідженнями, тому його слід обережно призначати вагітним і жінкам у період годування груддю. Дослідження введення препарату IgG вагітним показало, що він проникає крізь плаценту, особливо в III триместрі. Клінічний досвід використання імуноглобулінів свідчить про те, що не слід очікувати шкідливого впливу на перебіг вагітності, на плід або немовля.

Імуноглобуліни проникають у грудне молоко і можуть сприяти перенесенню захисних антитіл новонародженному.

Клінічний досвід застосування імуноглобулінів показав відсутність впливу на фертильність.

*Здатність впливати на швидкість реакції при керуванні автотранспортом або іншими механізмами.* Не спостерігалося впливу на здатність керувати автомобілем та працювати з іншими механізмами.

**Спосіб застосування та дози.** Препарат вводити внутрішньовенно краплинно. Швидкість введення для дітей повинна становити від 0,08 до 0,5 мл/хв залежно від маси тіла, для дорослих – 1-1,5 мл/хв. Більш швидке введення може спричинити розвиток колаптоїдної реакції.

При вродженні агаммаглобулінемії або гіпогаммаглобулінемії, інших синдромах первинного дефіциту, включаючи тяжкий комбінований імунодефіцит, синдром Віскотта – Олдрича, загальний варіабельний імунодефіцит, транзиторну гіпогаммаглобулінемію у дітей – по 8-10 мл (0,4-0,5 г)/кг (мінімальна доза – 4 мл (0,2 г)/кг, максимальна – 16 мл (0,8 г)/кг) кожні 3-4 тижні, підбір дози здійснюється індивідуально залежно від вираженості інфекційного синдрому (оптимальним вважається досягнення рівня сироваткового IgG 5 г/л, але не менше 3-4 г/л).

При замісній терапії при вторинному імунодефіциті – по 4-8 мл (0,2-0,4 г)/кг кожні 3-4 тижні.

При тяжких рецидивуючих бактеріальних інфекціях у дітей з ВІЛ/СНІД – по 8 мл (0,4 г)/кг кожні 3-4 тижні.

При цитопеніях різного ґенезу (гострий та хронічний лейкоз, апластична анемія, стан після терапії цитостатиками) – по 4-8 мл (0,2-0,4 г)/кг/добу протягом 4-5 діб або 20 мл (1 г)/кг/добу 2 доби.

При тяжких формах бактеріально-токсичних та вірусних інфекцій у дорослих та дітей (включаючи хірургічні ускладнення, що супроводжуються бактеріємією і септикопіємічними станами та при підготовці хірургічних хворих до операції) – по 8 мл (0,4 г)/кг/добу 1-4 доби.

При алогенній трансплантації кісткового мозку – по 4-8 мл (0,2-0,4 г)/кг кожні 3-4 тижні до досягнення цільових значень рівня IgG. При необхідності дозу можна збільшити до 10 мл (0,5 г)/кг.

При ідіопатичній тромбоцитопенічній пурпурі – по 4-8 мл (0,2-0,4 г)/кг/добу протягом 2-5 діб або 16-20 мл (0,8-1 г)/кг/добу в першу добу та в разі необхідності на третю добу.

При синдромі Гіена – Барре, хронічній запальній нейропатії (що деміелінізує), загальній міопатії, гранулематозі Вегенера – по 8 мл (0,4 г)/кг/добу протягом 3-7 діб, при необхідності 5-денні курси лікування повторюються з інтервалами у 4 тижні.

При дерматоміозиті – по 20 мл (1 г) кг/добу протягом 3-5 діб.

При системних захворюваннях сполучної тканини (ревматоїдний артрит) – по 4-10 мл (0,2-0,5 г)/кг/добу протягом 5 діб.

При синдромі Кавасакі – по 20-40 мл (1-2 г)/кг у рівних дозах протягом 2-5 діб або 40 мл (2 г)/кг одноразово (доповнення до терапії ацетилсаліциловою кислотою).

При профілактиці та лікуванні інфекцій у недоношених дітей з малою масою тіла при народженні – по 3-8 мл (0,15-0,4 г)/кг на другу-третю добу життя (на першому етапі) та

на другий-третій тиждень життя (на другому етапі).

*Діти.* Препарат можна застосовувати у педіатричній практиці (див. розділ «Способ застосування та дози»).

**Передозування.** Передозування може привести до перевантаження рідиною та до підвищення її в'язкості, особливо у пацієнтів з цими ризиками, включаючи пацієнтів літнього віку або пацієнтів з порушенням ниркової функції.

### **Побічні реакції.**

З боку системи крові та лімфатичної системи: анемія, лімфаденопатія, гемоліз, лейкопенія, гемолітична анемія.

З боку імунної системи: гіперчутливість, анафілактичний шок, анафілактична реакція, анафілактоїдна реакція, ангіоневротичний набряк, набряк обличчя.

З боку ендокринної системи: розлади функції щитовидної залози.

З боку нервової системи: головний біль, порушення мозкового кровообігу, асептичний менінгіт, мігрень, запаморочення, парестезія, гіпостезія, амнезія, відчуття печіння, дизартрія, дисгевзія, порушення рівноваги, транзиторна ішемічна атака, тремор.

*Психічні порушення:* збудження, тривожність, безсоння.

З боку серця: інфаркт міокарда, тахікардія, серцебиття, ціаноз.

З боку судин: недостатність периферичних судин, артеріальна гіпотензія, артеріальна гіпертензія, периферична холодність, флебіт, тромбоз глибоких вен.

З боку системи дихання, торакальні та медіастинальні порушення: дихальна недостатність, легенева емболія, легеневий набряк, бронхоспазм, задишка, кашель, пришвидшення дихання, ринорея, астма, закладеність носа, орофарингеальний набряк, фаринголарингеальний біль.

З боку кишково-шлункового тракту: нудота, блювання, діарея, біль у животі.

З боку шкіри та підшкірної клітковини: екзема, крапив'янка, висип, еритематозний висип, дерматит, свербіж, алопеція, холодний піт, фотосенсибілізація, нічне потіння.

З боку скелетно-м'язової системи та сполучної тканини: біль у спині, біль у кінцівках, артralгія, спазми м'язів, посмікування м'язів, міалгія.

З боку нирок та сечовидільної системи: гостра ниркова недостатність, протеїнурія.

З боку органів зору: кон'юнктивіт, біль в очах, набрякання очей.

З боку органів слуху: вертиго, рідина у внутрішньому вусі.

Загальні порушення та розлади у місці введення: гарячка, грипоподібні симптоми, слабкість, дискомфорт у грудях, біль, відчуття стиснення в грудях, астенія, нездужання, периферичні набряки, відчуття жару, стомленість, озноб, припливи, гіперемія, гіпергідроз; реакції у місці введення, включаючи біль, підвищення чутливості, гіперемію, набряк, флебіт, свербіж.

*Лабораторні дослідження:* підвищення печінкових ферментів, підвищення креатиніну крові, підвищений рівень холестерину в крові, підвищений рівень сечовини, знижений рівень гематокриту, знижений рівень еритроцитів, позитивна пряма проба Кумбса, зменшене насичення киснем.

*Інфекції та інвазії:* бронхіт, назофарингіт, хронічний синусит, мікоз, інфекція, інфікування нирок, синусит, інфікування верхніх дихальних шляхів, інфікування сечових шляхів, бактеріальне інфікування сечових шляхів.

*Травми, отруєння та загальні процедурні ускладнення:* забій, гостре ураження легенів, пов'язане з переливанням крові.

Педіатрична популяція: частота, тип і тяжкість побічних реакцій у дітей така ж, як у дорослих.

**Термін придатності.** 3 роки.

**Умови зберігання.** Зберігати в оригінальній упаковці при температурі від 2 до 8 °C.

Зберігати в недоступному для дітей місці.

**Несумісність.** Препарат не слід змішувати з іншими лікарськими засобами в одній інфузійній системі.

**Упаковка.** По 25 мл або 50 мл, або 100 мл у флаконі. По 1 флакону у пачці.

**Категорія відпуску.** За рецептом.

**Виробник.** ТОВ «БІОФАРМА ПЛАЗМА», Україна.

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

Юридична адреса:

Україна, 09100, Київська обл., м. Біла Церква, вул. Київська, 37-В.

Адреса місця провадження діяльності:

Україна, 09100, Київська обл., м. Біла Церква, вул. Київська, 37-В.