

Склад

діюча речовина: інсулін аспарт;

1 мл розчину містить 100 ОД (100 ОД відповідає 600 нмоль) інсуліну аспарт (рДНК), що еквівалентно 3,5 мг;

допоміжні речовини: гліцерин, фенол, метакрезол, цинку хлорид, натрію хлорид, натрію гідрофосфат дигідрат, натрію гідроксид, кислота хлористоводнева, вода для ін'єкцій.

Лікарська форма

Розчин для ін'єкцій.

Основні фізико-хімічні властивості: безбарвна рідина без каламуті та сторонніх частинок. У процесі зберігання можуть з'являтися сліди дуже тонкого осаду.

Фармакотерапевтична група

Протидіабетичні засоби. Інсулін та аналоги для ін'єкцій швидкої дії. Код АТХ А10А В05.

Фармакодинаміка

НовоРapid® ФлексПен® – аналог короткодійного людського інсуліну.

Дія лікарського засобу НовоРapid® ФлексПен® настає раніше порівняно з розчинним людським інсуліном, при цьому рівень глюкози в крові стає нижчим протягом перших 4 годин після прийому їжі. При підшкірній ін'єкції тривалість дії препарату НовоРapid® ФлексПен® коротша порівняно з розчинним людським інсуліном.

Дія препарату НовоРapid® ФлексПен® настає через 10-20 хв після підшкірного введення. Максимальний ефект розвивається між 1 і 3 годинами після ін'єкції. Тривалість дії – від 3 до 5 годин.

При розрахунку дози в молях інсулін аспарт еквівалентний розчинному людському інсуліну.

Дорослі. У клінічних дослідженнях у хворих на діабет I типу було показано, що при застосуванні препарату НовоРapid® ФлексПен® рівень глюкози після прийому їжі нижчий, ніж при введенні людського інсуліну. У двох довготривалих

відкритих дослідженнях пацієнтів з діабетом I типу взяло участь 1070 та 884 пацієнта відповідно. НовоРапід® знижував глікозильований гемоглобін на 0,12 % та 0,15% порівняно з розчинним людським інсуліном, що має неясну клінічну значущість.

У клінічних дослідженнях за участю хворих на цукровий діабет I типу було показано, що при застосуванні інсуліну аспарт знижувався ризик нічної гіпоглікемії. Порівняно з застосуванням розчинного людського інсуліну. Ризик денної гіпоглікемії достовірно не збільшувався.

Особи літнього віку. У дослідженні фармакодинаміки і фармакокінетики інсуліну аспарт та розчинного людського інсуліну відносні розходження значень показників фармакодинаміки у осіб літнього віку з діабетом II типу були такими ж, як у практично здорових осіб і молодших пацієнтів.

Діти та підлітки. У дітей при лікуванні препаратом НовоРапід® ефективність тривалого контролю рівня глюкози в крові була такою ж, як і при лікуванні розчинним людським інсуліном.

У клінічному дослідженні фармакодинамічний профіль інсуліну аспарт у дітей віком від 2 до 17 років і дорослих був однаковий.

Ефективність та безпека застосування лікарського засобу НовоРапід® ФлексПен® як болюсного інсуліну, в поєднанні з інсуліном детемір або інсуліном деглюдек, як базального інсуліну вивчалася у двох рандомізованих клінічних дослідженнях у дорослих та дітей віком від 1 до 18 років ($n = 172$) тривалістю понад 12 місяців. В дослідженнях брало участь 167 дітей віком 1-5 років, 260 дітей віком 6-11 років та 285 дітей віком 12-17 років. Покращення показника HbA1c та профілю безпеки були порівнянним у різних вікових групах.

Вагітність. У клінічних дослідженнях, що були проведені у 322 вагітних, хворих на діабет

I типу, порівнювали безпеку та ефективність інсуліну аспарт і людського інсуліну. При цьому не було виявлено будь-якого негативного впливу інсуліну аспарт на жінку або на плід/новонародженого порівняно з розчинним людським інсуліном.

Крім того, у дослідженні, проведеному у 27 вагітних жінок, хворих на діабет, був показаний аналогічний рівень безпеки цих препаратів інсуліну, а також значне поліпшення контролю за рівнем глюкози після прийому їжі в групі, в якій застосовували інсулін аспарт.

Фармакокінетика

Заміщення у препараті НовоРапід® ФлексПен® амінокислоти проліну в положенні В-28 молекули інсуліну на аспарагінову кислоту зменшує утворення гексамерів, які формуються при введенні розчинного людського інсуліну. Отже НовоРапід® ФлексПен® швидше надходить до кровотоку з підшкірної жирової клітковини порівняно з розчинним людським інсуліном.

Час досягнення максимальної концентрації в середньому наполовину коротший, ніж для розчинного людського інсуліну. Максимальна концентрація інсуліну в крові хворих на діабет I типу – 492 ± 256 пмоль/л – досягається через 40 хв після підшкірного введення препарату НовоРапід® ФлексПен® у дозі з розрахунку 0,15 ОД/кг маси тіла. Рівень інсуліну повертається до початкового через 4-6 год після введення. Інтенсивність всмоктування трохи нижча у хворих на діабет II типу. Тому в них максимальна концентрація інсуліну трохи нижча – C_{max} (352 ± 240 пмоль/л) і досягається пізніше – через 60 хв. При введенні препарату НовоРапід® ФлексПен® варіабельність часу досягнення максимуму концентрації у того самого хворого істотно менша, а рівня максимальної концентрації – більша, ніж при введенні людського розчинного інсуліну.

Діти і підлітки. Фармакокінетику і фармакодинаміку препарату НовоРапід® ФлексПен® досліджували у дітей і підлітків, хворих на діабет I типу. Інсулін аспарт швидко всмоктувався в обох вікових групах, при цьому час досягнення максимальної концентрації в крові був таким самим, що й у дорослих. Проте рівень максимальної концентрації був різним у дітей різного віку, що вказує на важливість індивідуального підбору доз препарату НовоРапід® ФлексПен®.

Особи літнього віку. У хворих на діабет II типу літнього віку відносні розходження значень показників фармакокінетики між інсуліном аспарт і розчинним людським інсуліном були такими ж, як у практично здорових осіб і хворих на діабет молодшого віку. У хворих старшої вікової групи було знижено швидкість всмоктування, про що свідчить більш тривалий час досягнення максимальної концентрації інсуліну (t_{max}) – 82 хв, тоді як значення його максимальної концентрації (C_{max}) були такими ж, як у хворих на діабет II типу молодшого віку і трохи нижче, ніж у хворих на діабет I типу.

Порушення функції печінки. У хворих з порушеннями функції печінки t_{max} збільшувалося до 85 хв (в осіб з нормальною функцією печінки $t_{max} = 50$ хв). Значення AUC, C_{max} і CL/F в осіб зі зниженою функцією печінки були такими ж, як в осіб з нормальною функцією печінки.

Порушення функції нирок. У 18 осіб з різним станом функції нирок (від нормального до тяжкої недостатності) визначали фармакокінетику інсуліну аспарт після його одноразового введення. При різному рівні кліренсу креатиніну

не було виявлено істотних розходжень значень AUC, C_{max} і CL/F інсуліну аспарт. Кількість даних про хворих з помірними і тяжкими порушеннями функції нирок була обмежена. Хворих з нирковою недостатністю, які перебували на діалізі, не обстежували.

Показання

Лікування цукрового діабету у дорослих, підлітків та дітей віком від 1 року.

Протипоказання

Підвищена чутливість до активної речовини або до допоміжних речовин.

Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій

Як відомо, ряд лікарських засобів впливає на обмін глюкози, що слід враховувати при визначенні дози інсуліну.

Лікарські засоби, які можуть знижувати потребу в інсуліні

Пероральні цукрознижувальні засоби (ПЦЗ), інгібітори моноаміноксидази (МАО), β-блокатори, інгібітори ангіотензинперетворюючого ферменту (АПФ), саліцилати, анаболічні стероїди та сульфаніламід.

Лікарські засоби, які можуть підвищувати потребу в інсуліні

Пероральні контрацептиви, тіазиди, глюкокортикоїди, тиреоїдні гормони, симпатоміметики, гормон росту та даназол.

β-блокатори можуть маскувати симптоми гіпоглікемії.

Октреотид/лантреотид можуть збільшувати або зменшувати потребу в інсуліні.

Алкоголь може посилювати або зменшувати гіпоглікемічний ефект інсуліну.

Особливості застосування

До зміни часової зони пацієнт повинен одержати у лікаря пораду у зв'язку з можливістю прийому інсуліну та їжі у різний час.

Гіперглікемія

Неадекватне дозування або припинення лікування (особливо при діабеті I типу) можуть призвести до гіперглікемії та діабетичного кетоацидозу. Звичайно перші симптоми гіперглікемії розвиваються поступово, протягом кількох годин або діб.

Вони включають почуття спраги, часте сечовипускання, нудоту, блювання, сонливість, почервоніння і сухість шкіри, сухість у роті, втрату апетиту, а також запах ацетону у повітрі, що видихається. При діабеті I типу гіперглікемія, що не лікується, призводить до діабетичного кетоацидозу, який потенційно є смертельно небезпечним.

Гіпоглікемія

Недоїдання або незаплановане, напружене фізичне навантаження може призвести до гіпоглікемії.

Необхідно слідкувати за відповідністю дози інсуліну (насамперед при застосуванні базисно-болюсного режиму) прийому їжі, фізичному навантаженню та рівню глюкози в крові, для того щоб мінімізувати ризик гіпоглікемії, особливо у дітей.

Вона може виникати, якщо доза набагато перевищує потребу хворого в інсуліні.

У хворих, у яких істотно поліпшився контроль рівня глюкози в крові завдяки інтенсивній інсулінотерапії, можуть змінитися звичні симптоми-провісники гіпоглікемії, про що їх слід завчасно попередити. Звичайно симптоми-провісники можуть зникати у пацієнтів, які тривало хворіють на діабет.

Наслідком особливостей фармакодинаміки швидкодіючих аналогів інсуліну є можливий більш швидкий розвиток гіпоглікемії порівняно з розчинним людським інсуліном.

НовоРapid® ФлексПен® слід вводити безпосередньо перед прийомом їжі. Швидкий початок його дії слід враховувати при лікуванні хворих, які мають супутні захворювання або приймають препарати, що сповільнюють всмоктування їжі у шлунково-кишковому тракті.

Супутні захворювання, особливо інфекції та гарячкові стани, зазвичай підвищують потребу хворого в інсуліні. Необхідність зміни дози інсуліну може виникати при супутніх захворюваннях нирок, печінки, надниркових залоз, гіпофіза або щитовидної залози.

При переведенні хворих на інші типи чи види інсуліну ранні симптоми-провісники гіпоглікемії можуть стати менш вираженими порівняно з такими при прийомі попереднього препарату інсуліну.

Переведення з інших препаратів інсуліну

Переводити хворого на інший тип або вид інсуліну (наприклад, інша сила дії або виробник) слід під суворим медичним контролем. Зміна інсуліну може зумовити

необхідність корекції дози інсуліну. Хворі, які почали вводити НовоРапід® ФлексПен®, можуть бути змушені збільшити кількість ін'єкцій або змінити дозу порівняно з тим інсуліном, який вони зазвичай використовували.

Необхідність підбору дози може виникнути як при першому введенні нового препарату, так і протягом перших кількох тижнів або місяців його застосування.

Реакції у місці ін'єкції

Як і при застосуванні будь-якої інсулінотерапії, можуть спостерігатися реакції у місці ін'єкції. Вони включають біль, почервоніння, кропив'янку, запалення, синці, набряк та свербіж. Постійна зміна місця ін'єкції може зменшити або попередити ці реакції. Реакції зазвичай зникають через кілька днів або тижнів. У рідких випадках реакції у місці введення можуть вимагати відміни препарату НовоРапід® ФлексПен®.

Комбінація тіазолідиндіонів та продуктів інсуліну

При застосуванні тіазолідиндіонів у комбінації з інсуліном повідомлялося про випадки розвитку застійної серцевої недостатності, особливо у хворих з факторами ризику розвитку застійної серцевої недостатності. Це слід враховувати, призначаючи лікування комбінацією тіазолідиндіонів з інсуліном. При комбінованому застосуванні цих препаратів пацієнти повинні перебувати під наглядом лікаря для своєчасного виявлення ознак та симптомів застійної серцевої недостатності, збільшення маси та виникнення набряку. У випадку будь-якого погіршення функції серця лікування тіазолідиндіонами слід припинити.

Уникнення помилок при застосуванні лікарського засобу

Пацієнт повинен бути проінструктований про необхідність перевірки етикетки на інсуліні перед кожним введенням для того, щоб не сплутати НовоРапід® ФлексПен® з іншими препаратами інсуліну.

Не слід застосовувати препарат НовоРапід® ФлексПен®

- Якщо у Вас алергія (гіперчутливість) до інсуліну аспарт або будь-якого іншого інгредієнта препарату.
- Якщо Ви підозрюєте, що у Вас розвивається гіпоглікемія (низький рівень цукру у крові).
- Якщо шприц-ручка НовоРапід® ФлексПен® падала, пошкоджена або деформована.
- Якщо шприц-ручка НовоРапід® ФлексПен® зберігалася неправильно або була заморожена.
- Якщо інсулін не виглядає прозорим та безбарвним.

Антитіла до інсуліну

Призначення інсуліну може призвести до утворення антитіл до інсуліну. У дуже рідких випадках, присутність таких антитіл до інсуліну може потребувати корекції дози інсуліну для корекції тенденції до гіпер- або гіпоглікемії.

Здатність впливати на швидкість реакції при керуванні автотранспортом або іншими механізмами

Реакція хворого та його здатність концентрувати увагу можуть бути порушені при гіпоглікемії. Це може стати фактором ризику у ситуаціях, коли ці здатності набувають особливого значення (наприклад, при керуванні автомобілем або механізмами).

Хворим слід рекомендувати вживати заходів з профілактики гіпоглікемії перед тим, як сідати за кермо. Це особливо важливо для хворих, в яких ослаблені чи відсутні симптоми-провісники гіпоглікемії, або епізоди гіпоглікемії виникають часто.

Застосування у період вагітності або годування груддю

НовоРапід® (інсулін аспарт) можна застосовувати у період вагітності. За даними двох рандомізованих контрольованих клінічних досліджень, не було виявлено будь-якого негативного впливу інсуліну аспарт на жінку або на плід/новонародженого порівняно з людським інсуліном (див. розділ Фармакодинаміка). Ретельний контроль і моніторинг рівня глюкози у крові слід проводити у вагітних, хворих на діабет, протягом усього періоду вагітності, а також у жінок, які планують вагітність. Потреба в інсуліні зазвичай знижується у I триместрі вагітності та істотно зростає у II і III триместрах. Після пологів потреба в інсуліні швидко повертається до рівня, що був до вагітності.

Обмежень щодо лікування діабету препаратом НовоРапід® ФлексПен® у період годування груддю також немає. Лікування матері не створює будь-якого ризику для дитини. Однак може виникнути необхідність корекції дози.

Фертильність

Дослідження репродуктивної функції у тварин щодо фертильності не виявили ніяких відмінностей між застосуванням інсуліну аспарт та людського інсуліну.

Спосіб застосування та дози

Дози. Дозування лікарського засобу НовоРapid® ФлексПен® індивідуальне і визначається лікарем відповідно до потреб хворого. НовоРapid® ФлексПен® зазвичай використовують у комбінації з препаратами інсуліну середньої тривалості дії або тривалої дії, які вводять як мінімум 1 раз на добу. Для досягнення оптимального контролю глікемії рекомендується моніторинг глюкози крові та корекція дози інсуліну.

Індивідуальна потреба в інсуліні у дорослих та дітей звичайно становить від 0,5 до 1,0 ОД/кг/добу. При базально-болюсному режимі лікування 50-70 % потреби в інсуліні задовольняється препаратом НовоРapid® ФлексПен®, а решта – інсулінами середньої тривалості дії чи тривалої дії. Корекція дози може бути необхідна у пацієнтів при підвищеному фізичному навантаженні, зміні дієти або протягом супутніх захворювань.

Через швидкий початок дії НовоРapid® ФлексПен® слід вводити безпосередньо перед прийомом їжі або одразу після прийому їжі при необхідності. У зв'язку з коротшою тривалістю дії застосування препарату НовоРapid® ФлексПен® має менший ризик спричинення нічних епізодів гіпоглікемії.

Особливі популяції

Як і у випадку застосування інших препаратів інсуліну, у пацієнтів літнього віку та у пацієнтів з порушенням функції нирок або печінки слід посилити моніторинг рівня глюкози та індивідуально відкоригувати дозу інсуліну аспарт.

Діти

НовоРapid® ФлексПен® має перевагу при застосуванні дітям віком від 1-ого року та підліткам порівняно з розчинним людським інсуліном, коли необхідний швидкий початок дії. Наприклад, під час ін'єкцій, пов'язаних з прийомом їжі. Безпеку та ефективність лікарського засобу НовоРapid® ФлексПен® у дітей віком до 1-го року не встановлено. Дані відсутні.

Переведення з інших препаратів інсуліну

При переведенні з інших продуктів інсуліну може бути необхідною корекція дози препарату НовоРapid® ФлексПен® та дози основного інсуліну.

Застосування препарату

НовоРapid® ФлексПен® вводять під шкіру передньої черевної стінки, стегна, у ділянку дельтоподібного м'яза плеча або сідниць. Місця ін'єкцій слід змінювати навіть у межах однієї ділянки тіла для зниження ризику ліподистрофії. Як і для всіх інсулінів, підшкірне введення у передню черевну стінку забезпечує швидше

всмоктування, ніж при введенні в інші місця. Як і у всіх інсулінів, тривалість дії варіює залежно від дози, місця ін'єкції, інтенсивності кровотоку, температури і рівня фізичної активності. Однак швидший початок дії порівняно з розчинним людським інсуліном зберігається незалежно від місця ін'єкції.

Попередньо заповнені шприц-ручки НовоРapid® ФлексПен® призначено для використання із голками НовоФайн® або НовоТвіст® довжиною 8 мм.

Шприц-ручки НовоРapid® ФлексПен® мають різне забарвлення картриджів і постачаються з інструкцією в упаковці із докладною інформацією для застосування.

Застосування в інфузійних насосах

НовоРapid® ФлексПен® можна застосовувати для тривалого підшкірного введення за допомогою відповідних інфузійних насосів. Тривале підшкірне введення проводять у передню черевну стінку. Місця введення слід періодично змінювати.

При застосуванні в інфузійних насосах НовоРapid® ФлексПен® не можна змішувати з будь-якими іншими препаратами інсуліну. Хворі, які використовують насосні системи, повинні пройти поглиблений інструктаж щодо використання цих систем і використовувати відповідні ємності і трубки. Набір для інфузії (трубки і канюлі) слід замінювати відповідно до вимог інструкції, що надається. Хворі, які застосовують НовоРapid® ФлексПен® у насосній системі, повинні мати про запас інший пристрій для введення інсуліну на випадок, якщо система вийде з ладу.

Застосування для внутрішньовенного введення

При необхідності НовоРapid® ФлексПен® можна вводити внутрішньовенно, ці ін'єкції може виконувати лікар або інший відповідний медичний персонал. Препарат НовоРapid® ФлексПен® 100 ОД/мл з концентраціями інсуліну аспарт від 0,05 ОД/мл до 1,0 ОД/мл в інфузійних розчинах 0,9 % натрію хлориду, 5 % глюкози (декстрози) або 10 % глюкози (декстрози), що містять 40 ммоль/л калію хлориду, в інфузійних системах для внутрішньовенного застосування (поліетиленові інфузійні пакети) стабільний при кімнатній температурі протягом 24 годин. Незважаючи на стабільність протягом певного часу, деяка кількість інсуліну може бути на початку адсорбована інфузійним пакетом. Протягом інфузії інсуліну необхідний моніторинг глюкози крові.

Застереження щодо поводження з препаратом та утилізації

Голки та препарат НовоРapid® ФлексПен® слід використовувати індивідуально.

Картридж не заповнювати повторно.

НовоРапід® ФлексПен® не застосовувати, якщо розчин не прозорий або безбарвний, або шприц-ручка була заморожена.

Пацієнта слід проінформувати про необхідність утилізації голки після кожної ін'єкції.

Препарат можна застосовувати в інфузійних насосах, як описано у розділі «Спосіб застосування та дози». Трубки, матеріали внутрішніх частин яких вироблені з поліетилену або поліолефіну, слід оцінити на придатність для використання з насосами.

У випадку ургентної ситуації у пацієнтів, які застосовують НовоРапід® (госпіталізація або несправна робота шприц-ручки), НовоРапід® можна витягнути з шприц-ручки ФлексПен® за допомогою інсулінового шприца на 100 ОД.

Інструкції із застосування препарату НовоРапід® ФлексПен® для хворого
Перед застосуванням препарату НовоРапід® ФлексПен®

- Перевірте за етикеткою, що в шприц-ручці НовоРапід® ФлексПен® міститься необхідний тип інсуліну.
- Завжди використовуйте нову голку перед кожною ін'єкцією для запобігання інфікуванню.
- НовоРапід® ФлексПен® та голки призначені для індивідуального використання.

Спосіб застосування

НовоРапід® ФлексПен® призначений для ін'єкцій під шкіру (підшкірних) або для тривалих інфузій за допомогою інфузійних насосів. Лікарі або відповідний медичний працівник можуть також ввести лікарський засіб НовоРапід® ФлексПен® безпосередньо у вену (внутрішньовенно). Ніколи не слід вводити інсулін безпосередньо у м'яз (внутрішньом'язово).

Завжди змінюють місце ін'єкції, навіть у межах однієї ділянки тіла, для зниження ризику розвитку ущільнень або віспин на шкірі. Кращими місцями для введення є передня черевна стінка (живіт), сідниці, передня поверхня стегна або плеча. Дія інсуліну настає швидше при введенні його у ділянці талії. Ви повинні регулярно перевіряти рівень цукру у крові.

Як користуватися шприц-ручкою НовоРапід® ФлексПен®.

Уважно прочитайте інструкції щодо використання попередньо наповненої шприц-ручки НовоРапід® ФлексПен®, що додаються. Використовуйте шприц-ручки НовоРапід® ФлексПен®, як описано в інструкціях далі.

Інструкції щодо використання попередньо наповненої шприц-ручки НовоРапід® ФлексПен®.

Будь ласка, перш ніж використовувати шприц-ручку НовоРапід® ФлексПен®, уважно прочитайте цю інструкцію.

Якщо Ви не уважно дотримуетесь інструкції, Ви можете ввести замало або занадто багато інсуліну, що може призвести до різкого підвищення або зниження рівня глюкози в крові.

НовоРапід® ФлексПен® – це унікальна попередньо наповнена інсулінова шприц-ручка з селектором дози. Вона дає змогу виставити дозу від 1 до 60 одиниць інсуліну з кроком в 1 одиницю. НовоРапід® ФлексПен® використовується з голками НовоФайн® або НовоТвіст® довжиною 8 мм або коротше. Завжди майте при собі запасну шприц-ручку на випадок пошкодження або втрати шприц-ручки ФлексПен®.

Догляд за шприц-ручкою

Поводитися зі шприц-ручкою ФлексПен® слід Обережно. Якщо вона падала, пошкоджена або була деформована, виникає ризики витікання інсуліну. Це может бути причиною неправильного Дозування, что может призвести до Підвищення або зниження уровня цукри в крови.

Поверхню шприц-ручки НовоРапід® ФлексПен® можна почистити, протіраючи її ватою, змоченою етиловий спиртом. Чи не слід занурювати шприц-ручку у спирт, міти та змазувати її. Це может пошкодіти Механізм шприц-ручки.

Чи не слід заповнювати повторно шприц-ручку НовоРапід® ФлексПен®.

Підготовка шприц-ручки НовоРапід® ФлексПен® до ін'єкції

Перевірте Назву та колір на етикетці, щоб упевнити, що в шприц-ручці міститься необхідний тип інсуліну. Це особливо важливо, если Ви застосовуєте более одного типу інсуліну. Если взяти неправильний тип інсуліну, Ваш рівень цукрів у крови может різко підвищитися або знизитися.

1. Зніміть ковпачок з шприц-ручки.
2. Видаліть захисну етикетку з нової одноразової голки. Щільно нагвинтіть голку на шприц-ручку НовоРапід® ФлексПен®.
3. Зніміть великий зовнішній ковпачок голки. Не викидайте його.

4. Зніміть внутрішній ковпачок голки та викиньте його.

Ніколи не пробуйте одягнути знову знятий внутрішній ковпачок голки, тому що можна поранитися голкою.

! Завжди використовуйте нову голку для кожної ін'єкції. Це зменшить ризик контамінації, інфікування, витікання інсуліну, блокування голки та неточного дозування.

! Не згинайте та не пошкоджуйте голку перед використанням.

Перевірка току інсуліну

При користуванні шприц-ручкою у голці й картриджі може накопичуватися невеликий об'єм повітря. Щоб запобігти ін'єкції повітря та забезпечити введення потрібної дози, зробіть наступне:

5. Виставте селектором дози 2 одиниці.

6. Утримуючи НовоРapid® ФлексПен® вертикально голкою догори, постукайте обережно пальцем по картриджу кілька разів, щоб пухирці повітря зібралися у верхній частині картриджа.

7. Утримуючи шприц-ручку вертикально голкою догори, натисніть пускову кнопку. При цьому селектор дози повернеться до нульової позначки.

На кінчику голки має з'явитися крапля інсуліну. Якщо цього не відбудеться, замініть голку і повторюйте цю процедуру не більше 6 разів.

Якщо крапля інсуліну все ж таки не з'являється, це вказує на те, що шприц-ручку зіпсовано і нею не можна користуватися.

Перед проведенням ін'єкції завжди необхідно переконатися, що крапля з'явилася на кінчику голки. Це підтвердить, що інсулін поступає через голку. Якщо крапля не з'явилася, Ви не зможете ввести інсулін, навіть якщо селектор дози буде рухатися. Це вказує на те, що голка заблокована або пошкоджена.

Завжди перевіряйте потрапляння інсуліну через голку перед ін'єкцією. Якщо Ви цього не зробите, Ви можете ввести замало інсуліну або зовсім його не ввести. Це може призвести до підвищення рівня цукру в крові.

Виставлення дози

Переконайтеся, що селектор дози встановлено на «0».

8. Оберніть селектор дози, щоб обрати необхідну кількість одиниць для ін'єкції.

Виставлена доза може бути відкоригована у бік збільшення або зменшення обертанням селектора дози у відповідному напрямку, поки необхідна доза не буде збігатися з показчиком дози. При обертанні селектора у бік зменшення дози стежте за тим, щоб випадково не натиснути на пускову кнопку, тому що це призведе до витікання інсуліну.

Неможливо виставити дозу, яка перевищує кількість одиниць, що залишилася у картриджі.

* Завжди користуйтеся селектором дози та показчиком, щоб побачити, скільки одиниць Ви набрали перед ін'єкцією інсуліну.

* Не рахуйте клацання шприц-ручки для вибору дози інсуліну. Якщо Ви вибрали та ввели неправильну дозу інсуліну, то рівень цукру в крові може збільшитися або знизитися. Не користуйтеся шкалою кількості інсуліну, що залишився, бо вона показує лише приблизно, скільки інсуліну залишилося у Вашій шприц-ручці.

Введення інсуліну

Введіть голку під шкіру. Дотримуйтесь техніки виконання ін'єкції, якої Вас навчили лікар або медсестра.

9. Введіть дозу, натискаючи до відказу на пускову кнопку, поки «0» не зрівняється з позначкою. Під час виконання ін'єкції натискайте лише на пускову кнопку.

Обертання селектора дози не призведе до введення інсуліну.

10. Слід утримувати пускову кнопку повністю натиснутою та утримувати голку під шкірою не менше 6 секунд. Це забезпечує введення повної дози препарату.

Витягнути голку з-під шкіри та відпустити пускову кнопку.

Завжди переконайтесь у тому, що показчик дози повернувся до «0» після ін'єкції. Якщо показчик дози не повернувся до «0», повна доза не була введена, що може вплинути на підвищення рівня цукру в крові.

11. Закрийте голку великим зовнішнім ковпачком, не торкаючись його. Обережно утилізуйте голку і надіньте ковпачок на шприц-ручку.

! Знімайте голку після кожної ін'єкції та зберігайте ФлексПен® без приєднаної голки. Це зменшить ризик контамінації, інфікування, витікання інсуліну, блокування голки та неточності дозування.

Додаткова важлива інформація

Медичні працівники, родичі та інші особи, які надають допомогу хворому, мають бути дуже обережними з використаними голками, щоб запобігти випадковому уколу голкою та перехресному інфікуванню.

Використану шприц-ручку утилізувати без голки.

Ніколи не давайте Вашу шприц-ручку або голку іншим людям. Це може призвести до перехресного інфікування.

Ніколи не давайте Вашу шприц-ручку іншим людям. Ваш лікарський засіб може бути небезпечний для їхнього здоров'я.

Зберігайте Вашу шприц-ручку та голки в місцях, недоступних для інших, особливо для дітей.

Діти

НовоРапід® ФлексПен® застосовують дітям віком від 1 року.

Передозування

Хоча для інсуліну специфічне поняття передозування не сформульоване, після введення доз, що перевищують потребу хворого в інсуліні, можуть розвинутися послідовні стадії гіпоглікемії.

- Легку гіпоглікемію можна лікувати прийомом внутрішньо глюкози або солодких продуктів. Тому хворим на діабет рекомендують постійно мати при собі солодкі продукти.
- У разі тяжкої гіпоглікемії, коли хворий знаходиться у непритомному стані, особи, які пройшли відповідний інструктаж, мають ввести йому глюкагон підшкірно або внутрішньом'язово (від 0,5 до 1 мг). Медичний працівник може ввести хворому глюкозу внутрішньовенно. Глюкозу також треба ввести внутрішньовенно у випадку, якщо хворий не реагує на введення глюкагону протягом 10-15 хв. Після того, як хворий опритомніє, йому слід прийняти внутрішньо вуглеводи для запобігання рецидиву.

Побічні реакції

Побічні реакції, що спостерігаються у хворих, які одержують НовоРapid® ФлексПен®, здебільшого є проявами фармакологічної дії інсуліну. Найчастішим побічним ефектом при інсулінотерапії є гіпоглікемія. Частота виникнення гіпоглікемії варіює в різних групах хворих, при різних режимах дозування та рівнях контролю глікемії, як описано нижче.

На початку застосування інсуліну можуть виникати порушення рефракції, набряки та реакції в місці ін'єкції (біль, почервоніння, кропив'янка, запалення, синці, набряк та свербіж у місці ін'єкції); зазвичай ці реакції тимчасові. Швидке поліпшення контролю рівня глюкози в крові може спричинити стан "гострої больової нейропатії", що зазвичай оборотний. Різке поліпшення контролю глікемії внаслідок інтенсифікації інсулінотерапії може супроводжуватися тимчасовим загостренням діабетичної ретинопатії, в той час як тривалий добре налагоджений контроль глікемії зменшує ризик прогресування діабетичної ретинопатії.

Нижченаведений перелік небажаних реакцій складено за даними клінічних досліджень; явища класифіковано за класами систем органів відповідно до MedDRA. За частотою реакції розподілено на ті, що виникають дуже часто ($\geq 1/10$); часто ($\geq 1/100$, $< 1/10$); нечасто ($\geq 1/1000$, $< 1/100$); рідко ($\geq 1/10000$, $< 1/1,000$); дуже рідко ($< 1/10000$); частота невідома (частоту неможливо визначити за наявними даними).

Порушення з боку імунної системи

Кропив'янка, висипання, еритема – нечасто.

Анафілактичні реакції – дуже рідко.

Порушення з боку харчування та обміну речовин

Гіпоглікемія – дуже часто.

Порушення з боку нервової системи

Периферичні нейропатії (болючі нейропатії) – рідко.

Порушення з боку органів зору

Порушення рефракції – нечасто.

Діабетична ретинопатія – нечасто.

Порушення з боку шкіри та підшкірної клітковини

Ліподистрофія – нечасто.

Генералізовані порушення і реакції в місцях ін'єкцій

Реакції в місці ін'єкції – нечасто.

Набряк – нечасто.

Опис окремих побічних реакцій

Анафілактичні реакції

Генералізовані реакції гіперчутливості (в тому числі генералізований шкірний висип, свербіж, потовиділення, шлунково-кишкові розлади, ангіоневротичний набряк, утруднене дихання, прискорене серцебиття та зниження артеріального тиску) трапляються дуже рідко, але можуть бути небезпечними для життя.

Гіпоглікемія

Гіпоглікемія є найбільш частим небажаним явищем; вона може виникати, якщо доза набагато перевищує потребу хворого в інсуліні. Тяжка гіпоглікемія може призвести до втрати свідомості і/або судом, з подальшими тимчасовими або постійними порушеннями функції головного мозку, аж до летального наслідку. Симптоми гіпоглікемії звичайно виникають раптово. Вони можуть включати в себе холодний піт, блідість та холодність шкіри, втомлюваність, знервованість або тремор, тривожність, незвичайне відчуття втоми або слабкості, втрату орієнтації, утруднення концентрації уваги, сонливість, підвищене почуття голоду, порушення зору, головний біль, нудоту та прискорене серцебиття.

За даними клінічних досліджень, частота виникнення гіпоглікемії варіює в різних групах хворих, при різних режимах дозування та рівнях контролю глікемії. У клінічних дослідженнях частота випадків тяжкої гіпоглікемії у хворих, що одержували інсулін аспарт, така сама, як і у хворих, які застосовували людський інсулін.

Ліподистрофія

Ліподистрофія належить до явищ, що трапляються іноді. Ліподистрофія (в тому числі ліпогіпертрофія, ліпоатрофія) може розвиватися у місцях ін'єкції препарату. Постійна зміна місця ін'єкції в межах певної ділянки може знизити ризик розвитку цієї реакції.

Діти

За даними постмаркетингових спостережень та клінічних досліджень побічні реакції у дітей за частотою, типами та тяжкістю не відрізняються від тих, що спостерігаються у загальній популяції.

Інші особливі групи пацієнтів

За даними постмаркетингових спостережень та клінічних досліджень побічні реакції у пацієнтів літнього віку та осіб із порушенням функції нирок або печінки за частотою, типами та тяжкістю не відрізняються від тих, що спостерігаються у загальній популяції.

Термін придатності

2,5 року.

Після першого відкриття препарат можна застосовувати (у разі зберігання при температурі не вище 30°C) протягом 4 тижнів.

Умови зберігання

До початку використання: зберігати в холодильнику (при температурі 2–8 °C) не надто близько до морозильної камери. Не заморожувати.

При використанні або у разі, коли шприц-ручку носять як запасну: використати протягом 4 тижнів. Зберігати при температурі не вище 30 °C. Можна зберігати в холодильнику (при температурі 2–8 °C). Не заморожувати.

Зберігати шприц-ручку з надітим ковпачком для захисту від дії світла. Зберігати у недоступному для дітей місці.

Несумісність

Лікарські препарати, додані до інсуліну, можуть викликати його руйнування.

Цей препарат не слід розводити або змішувати з іншими лікарськими засобами, окрім рідини для інфузій, зазначених у розділі «Спосіб застосування та дози».

Упаковка

Картриджі ємністю 3 мл із скла типу 1, закупорені з одного боку гумовим поршнем з бромбутилової гуми, з іншого – пробкою з бромбутилової/поліізопропенової гуми. Картридж розміщений у багатодозовій одноразовій шприц-ручці з пластику. По 1 або по 5 шприц-ручок у картонній коробці.

Категорія відпуску

За рецептом.

Виробник

А/Т Ново Нордіск (Данія).

Місцезнаходження виробника та його адреса місця провадження діяльності

Ново Алле, ДК-2880, Багсваерд, Данія.

Джерело інструкції

Інструкцію лікарського засобу взято з офіційного джерела — [Державного реєстру лікарських засобів України](#).