

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства охорони
здоров'я України

21.06.18 № 1187

Ресстраційне посвідчення

№ UA/16774/02/01

ІНСТРУКЦІЯ
для медичного застосування лікарського засобу

СОЛІКВА
(SOLIQUA)

Склад:

діюча речовина: інсулін гларгін, ліксисенатид;
1 мл розчину для ін'єкцій містить 100 одиниць інсуліну гларгіну та 50 мкг ліксисенатиду;
1 шприц-ручка містить 3 мл розчину для ін'єкцій, що еквівалентно 300 Од. інсуліну гларгіну та 150 мкг ліксисенатиду;
1 поділка дозування відповідає 1 Од. інсуліну гларгіну та 0,5 мкг ліксисенатиду.
допоміжні речовини: гліцерин (85%); метіонін; метакрезол; цинку хлорид; кислота хлористоводнева, концентрована; натрію гідроксид; вода для ін'єкцій.

Лікарська форма. Розчин для ін'єкцій.

Основні фізико-хімічні властивості: безбарвний або майже безбарвний розчин.

Фармакотерапевтична група. Лікарські засоби, що застосовуються при цукровому діабеті, інсуліни та їхні аналоги тривалої дії для ін'єкційного введення.
Код АТХ: А10АЕ54.

Фармакологічні властивості.

Фармакодинаміка.

Механізм дії. Препарат Соліква – це комбінація двох діючих речовин із взаємодоповнюючими механізмами дії для покращення контролю глікемії, а саме інсуліну гларгіну (аналог базального інсуліну, головною метою якого є контроль рівнів глюкози в плазмі крові натще) та ліксисенатиду (агоніст рецепторів до GLP-1, головною метою якого є контроль постпрандіальних рівнів глюкози).

Інсулін гларгін. Найважливішою дією інсуліну, в тому числі інсуліну гларгіну, є регуляція метаболізму глюкози. Інсулін та його аналоги знижують рівень глюкози в крові за рахунок стимуляції її захоплення периферичними тканинами, зокрема скелетними м'язами та жировою тканиною, а також пригнічення утворення глюкози у печінці. Інсулін пригнічує ліполіз та протеоліз, а також стимулює синтез білків.

Ліксисенатид. Ліксисенатид є агоністом рецепторів до глюкагоноподібного пептиду-1 (GLP-1). Рецептори до GLP-1 є мішенню природного GLP-1 – ендогенного гормону інкретину, який потенціює глюкозозалежну секрецію інсуліну β -клітинами та пригнічує секрецію глюкагону α -клітинами підшлункової залози.

Ліксисенатид стимулює секрецію інсуліну при підвищенні рівнів глюкози в крові, не впливаючи при цьому на секрецію інсуліну при нормоглікемії, що обмежує ризик виникнення гіпоглікемії. Паралельно пригнічується секреція глюкагону. У випадку виникнення гіпоглікемії рятувальний механізм у вигляді секреції глюкагону зберігається. Постпрандіальне введення ліксисенатиду також сповільнює спорожнення шлунку, знижуючи таким чином швидкість абсорбції та надходження в систему кровообігу глюкози, що міститься в їжі.



Фармакодинамічні ефекти.

Комбінація інсуліну гларгіну та ліксисенатиду не впливає на фармакодинаміку інсуліну гларгіну. Вплив комбінації інсуліну гларгіну та ліксисенатиду на фармакодинаміку ліксисенатиду не вивчався в рамках досліджень I фази.

Враховуючи відносно постійний профіль «концентрація/час» інсуліну гларгіну впродовж 24 годин без виражених піків при застосуванні його окремо, профіль «швидкість утилізації глюкози/час» був подібним при застосуванні комбінації інсуліну гларгіну та ліксисенатиду.

Період дії інсулінів, в тому числі препарату Соліква, може відрізнятись у різних осіб і навіть бути різним в однієї і тієї ж особи.

Інсулін гларгін. За результатами клінічних досліджень із застосуванням інсуліну гларгіну (100 Од./мл) цукрознижуючий ефект на молярній основі (тобто при застосуванні однакових доз) інсуліну гларгіну при його внутрішньовенному введенні є приблизно таким самим, як людського інсуліну.

Ліксисенатид. За результатами 28-денного плацебо-контрольованого дослідження серед пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу застосування ліксисенатиду в дозі 5-20 мкг призводило до статистично значущого зниження постпрандіальних рівнів глюкози після сніданку, обіду та вечері.

Спорожнення шлунку. Після вживання стандартної міченої досліджуваної їжі в рамках зазначеного вище дослідження було підтверджено, що ліксисенатид сповільнює спорожнення шлунку, знижуючи таким чином швидкість постпрандіальної абсорбції глюкози. Ефект сповільнення спорожнення шлунку підтримувався до завершення дослідження.

Клінічна ефективність та безпека. Безпека та ефективність препарату Соліква стосовно контролю глікемії оцінювались у двох рандомізованих клінічних дослідженнях серед пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу:

- Додавання до метформіну (у пацієнтів, що не отримували інсулін).
- Перехід від базального інсуліну.

У кожному з досліджень з активним контролем лікування лікарським засобом Соліква призводило до клінічно та статистично значущого покращення рівнів глікованого гемоглобіну (HbA1c).

Досягнення нижчих рівнів HbA1c та досягнення більш значного зниження рівнів HbA1c не призводило до збільшення частоти виникнення гіпоглікемії при комбінованому лікуванні порівняно з монотерапією інсуліном гларгіном (див. розділ «Побічні реакції»).

В рамках клінічного дослідження з додаванням препарату до метформіну лікування розпочиналось з 10 поділок дозування (10 одиниць інсуліну гларгіну та 5 мкг ліксисенатиду). В рамках клінічного дослідження з переходом від базального інсуліну початкова доза становила 20 поділок дозування (20 одиниць інсуліну гларгіну та 10 мкг ліксисенатиду) або 30 поділок дозування (30 одиниць інсуліну гларгіну та 10 мкг ліксисенатиду) (див. розділ «Спосіб застосування та дози»), в залежності від попереднього дозування інсуліну. В обох дослідженнях титрування дози здійснювалось один раз на тиждень, враховуючи рівні глюкози в плазмі крові натще, що визначались самостійно.

Додавання до метформіну (у пацієнтів, що не отримували інсулін).

Клінічне дослідження серед пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу, в яких на фоні лікування пероральним протидіабетичним препаратом не відзначалось належного контролю захворювання. Всього в рамках відкритого, 30-тижневого дослідження з активним контролем було рандомізовано 1170 пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу для оцінки ефективності та безпеки препарату Соліква порівняно з окремими компонентами – інсуліном гларгіном (100 Од./мл) та ліксисенатидом (20 мкг).

Пацієнти з цукровим діабетом 2 типу, які отримували лікування метформіном у вигляді монотерапії або метформіном в комбінації з іншим пероральним протидіабетичним препаратом, яким міг бути препарат сульфонілсечовини, глілід, інгібітор натрій-залежного котранспортера глюкози-2 (SGLT2) або інгібітор дипептидилпептидази-4 (DPP-4), та у яких не відзначалось належного контролю захворювання на фоні даного лікування



(рівні HbA1c коливались в межах від 7,5% до 10,0% у пацієнтів, які раніше отримували метформін у вигляді монотерапії, та в межах від 7,0% до 9,0% у пацієнтів, які раніше отримували лікування метформіном в комбінації з іншим пероральним протидіабетичним препаратом), були включені у вступний період впродовж 4 тижнів. Впродовж цієї вступної фази здійснювалась оптимізація лікування метформіном, а прийом інших пероральних протидіабетичних препаратів припинявся. В кінці вступного періоду пацієнти, в яких продовжувався відзначатись неналежний контроль захворювання (рівні HbA1c коливались в межах від 7% до 10%), були рандомізовані в групи, які отримували препарат Соліква, інсулін гларгін або ліксисенатид. З 1479 пацієнтів, які були включені у вступну фазу дослідження, 1170 були рандомізовані. Головними причинами, які не дозволяли включити пацієнтів у рандомізаційну фазу дослідження, були рівні глюкози в плазмі крові натще > 13,9 ммоль/л та рівні HbA1c < 7% або > 10% в кінці вступної фази дослідження.

Характеристики популяції рандомізованих пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу були наступними: Середній вік становив 58,4 років, при цьому вік більшості пацієнтів (57,1%) становив від 50 до 64 років, 50,6% пацієнтів були чоловіками. Середній індекс маси тіла (ІМТ) на вихідному рівні становив 31,7 кг/м², при цьому у 63,4% пацієнтів ІМТ становив > 30 кг/м². Середня тривалість цукрового діабету становила приблизно 9 років. Метформін був обов'язковою фоновою терапією, а 58% пацієнтів отримували на скринінгу також інший пероральний протидіабетичний препарат, яким у 54% пацієнтів був препарат сульфонілсечовини.

На тижні 30 лікування препаратом Соліква призводило до статистично значущого покращення рівнів HbA1c (р-значення < 0,0001) порівняно з окремими компонентами. За результатами попередньо визначеного аналізу цієї первинної кінцевої точки відзначені відмінності узгоджувались стосовно вихідних рівнів HbA1c (< 8% або ≥ 8%) або перорального протидіабетичного лікування на вихідному рівні (метформін у вигляді монотерапії або метформін у комбінації з іншим пероральним протидіабетичним препаратом).

Інформація щодо інших кінцевих точок дослідження наведена нижче в таблиці та на зображенні.

Результати клінічного дослідження з додаванням препарату до метформіну на Тижні 30 (популяція пацієнтів, які отримали лікування)

	Препарат Соліква	Інсулін гларгін	Ліксисенатид
Кількість пацієнтів, які отримали лікування	468	466	233
Рівень HbA1c (%)			
Вихідний рівень (середнє значення, після вступної фази)	8,1	8,1	8,1
Завершення дослідження (середнє значення)	6,5	6,8	7,3
Зміна порівняно з вихідним рівнем, визначена методом найменших квадратів (середнє значення)	-1,6	-1,3	-0,9
Відмінність порівняно з інсуліном гларгіном [95% довірчий інтервал] (р-значення)		-0,3 [-0,4; -0,2] (< 0,0001)	
Відмінність порівняно з ліксисенатидом [95% довірчий інтервал] (р-значення)			-0,8 [-0,9; -0,7] (< 0,0001)
Кількість пацієнтів (%), у яких були досягнуті рівні HbA1c < 7% на Тижні 30*	345 (74%)	277 (59%)	77 (33%)
Рівень глюкози в плазмі крові натще (ммоль/л)			
Вихідний рівень (середнє значення)	9,88	9,75	



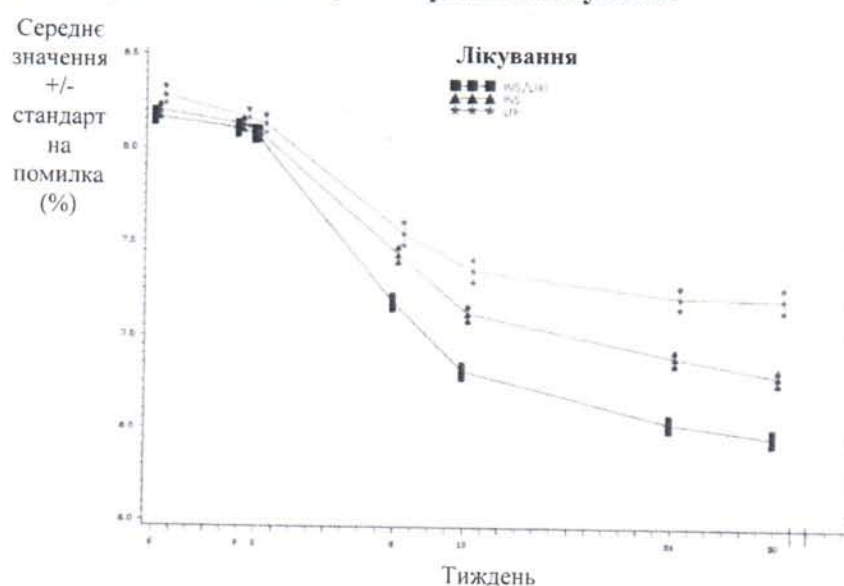
Завершення дослідження (середнє значення)	6,32	6,53	8,27
Зміна порівняно з вихідним рівнем, визначена методом найменших квадратів (середнє значення)	-3,46	-3,27	-1,50
Зміна порівняно з інсуліном гларгіном, визначена методом найменших квадратів (середнє значення) [95% ДІ] (р-значення)		-0,19 [-0,420; 0,038] (0,1017)	
Зміна порівняно з ліксисенатидом, визначена методом найменших квадратів (середнє значення) [95% ДІ] (р-значення)			-1,96 [-2,246; -1,682] ($< 0,0001$)
Постпрандіальний рівень глюкози через 2 години після прийому їжі (ммоль/л)**			
Вихідний рівень (середнє значення)	15,19	14,61	14,72
Завершення дослідження (середнє значення)	9,15	11,35	9,99
Зміна порівняно з вихідним рівнем, визначена методом найменших квадратів	-5,68	-3,31	-4,58
Зміна порівняно з інсуліном гларгіном, визначена методом найменших квадратів (середнє значення) [95% ДІ]		-2,38 (-2,79; -1,96)	
Зміна порівняно з ліксисенатидом, визначена методом найменших квадратів (середнє значення) [95% ДІ]			-1,10 (-1,63; -0,57)
Середня маса тіла (кг)			
Вихідний рівень (середнє значення)	89,4	89,8	90,8
Зміна порівняно з вихідним рівнем, визначена методом найменших квадратів (середнє значення)	-0,3	1,1	-2,3
Порівняння з інсуліном гларгіном [95% довірчий інтервал] (р-значення)		-1,4 [-1,9; -0,9] ($< 0,0001$)	
Порівняння з ліксисенатидом [95% довірчий інтервал]*			2,01 [1,4; 2,6]
Кількість пацієнтів (%), у яких були досягнуті рівні HbA1c $< 7,0\%$ без приросту маси тіла на Тижні 30	202 (43,2%)	117 (25,1%)	65 (27,9%)
Пропорційна відмінність порівняно з інсуліном гларгіном [95% довірчий інтервал] (р-значення)		18,1 [12,2; 24,0] ($< 0,0001$)	
Пропорційна відмінність порівняно з ліксисенатидом [95% довірчий інтервал]*			15,2 [8,1; 22,4]
Добова доза інсуліну гларгіну			
Доза інсуліну на Тижні 30, визначена методом найменших квадратів (середнє значення)	39,8	40,5	Не застосовно

* Не включено в попередньо визначеній процедурі дослідження поступового зниження рівнів

** Постпрандіальний рівень глюкози через 2 години після прийому їжі мінус рівень глюкози перед прийомом їжі



Зображення – Середні рівні HbA1c (%) на початку скринінгу, на момент рандомізації, на кожній часовій точці (у пацієнтів, що завершили дослідження) та на Тижні 30 – популяція пацієнтів, які отримали лікування



У пацієнтів групи препарату Соліквіа відзначено статистично значуще більше зниження середнього профілю рівнів глюкози в плазмі крові, що визначались самостійно на 7 часових точках, від вихідного рівня до Тижня 30 (-3,35 ммоль/л) порівняно з пацієнтами групи інсуліну гларгіну (-2,66 ммоль/л; відмінність -0,69 ммоль/л) та з пацієнтами групи ліксисенатиду (-1,95 ммоль/л; відмінність -1,40 ммоль/л) ($p < 0,0001$ для обох порівнянь). На всіх часових точках на Тижні 30 середні рівні глюкози в плазмі крові були нижчими в групі препарату Соліквіа порівняно як з групою інсуліну гларгіну, так і з групою ліксисенатиду, за винятком тільки рівнів глюкози перед сніданком, які були подібними в групі лікарського засобу Соліквіа та в групі інсуліну гларгіну.

Перехід від базального інсуліну

Клінічне дослідження серед пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу, в яких на фоні лікування базальним інсуліном не відзначалось належного контролю захворювання.

Загалом 736 пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу взяли участь в рандомізованому, 30-тижневому, з активним контролем, відкритому, з 2 групами лікування, в паралельних групах, багатоцентровому дослідженні з оцінкою ефективності та безпеки препарату Соліквіа порівняно з інсуліном гларгіном (100 Од./мл).

Скриновані пацієнти з цукровим діабетом 2 типу отримували лікування базальним інсуліном впродовж щонайменше 6 місяців в стабільній добовій дозі від 15 до 40 МО у вигляді монотерапії або в комбінації з одним або двома пероральними протидіабетичними препаратами (метформін, препарат сульфонілсечовини, глілід, інгібітор SGLT-2 або інгібітор DPP-4), при цьому рівні HbA1c у них становили від 7,5% до 10% (середній рівень HbA1c на скринінгу становив 8,5%), а рівні глюкози в плазмі крові натще становили $\leq 10,0$ ммоль/л або $\leq 11,1$ ммоль/л, в залежності від попереднього протидіабетичного лікування.

Після скринінгу пацієнти, які були визначені придатними для участі в дослідженні ($n = 1018$), включались в 6-тижневу вступну фазу, впродовж якої пацієнти продовжували отримувати інсулін гларгін або були переведені на лікування інсуліном гларгіном у випадку, якщо вони отримували інший базальний інсулін; при цьому здійснювалось титрування/стабілізація дози інсуліну на фоні продовження терапії метформіном (якщо він приймався до цього). Лікування будь-якими іншими пероральними протидіабетичними препаратами було припинене.

Після завершення вступного періоду пацієнти, у яких рівні HbA1c становили від 7 до 10%, рівні глюкози в плазмі крові натще становили $\leq 7,77$ ммоль/л, а добова доза інсуліну гларгіну становила від 20 до 50 одиниць, були рандомізовані в групу препарату Соліквіа ($n = 367$) або в групу інсуліну гларгіну ($n = 369$).



Характеристики популяції даних пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу були наступними: Середній вік становив 60,0 років, при цьому вік більшості пацієнтів (56,3%) становив від 50 до 64 років, 53,3% пацієнтів були жіночої статі. Середній індекс маси тіла (ІМТ) на вихідному рівні становив 31,1 кг/м², при цьому у 57,3% пацієнтів ІМТ становив ≥ 30 кг/м². Середня тривалість цукрового діабету становила приблизно 12 років, а середня тривалість попереднього лікування базальним інсуліном – приблизно 3 роки. На скринінгу 64,4% пацієнтів в якості базального інсуліну отримували інсулін гларгін, а 95,0% отримували принаймні один пероральний протидіабетичний препарат.

На Тижні 30 лікування препаратом Соліква призвело до статистично значущого покращення рівнів HbA1c (р-значення < 0,0001) порівняно з інсуліном гларгіном.

Інформація щодо інших кінцевих точок дослідження наведена нижче в таблиці та на зображенні.

Результати клінічного дослідження серед пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу, в яких не відзначався належний контроль захворювання на фоні лікування базальним інсуліном, на Тижні 30 (популяція пацієнтів, які отримали лікування)

	Препарат Соліква	Інсулін гларгін
Кількість пацієнтів, які отримали лікування	366	365
Рівень HbA1c (%)		
Вихідний рівень (середнє значення, після вступної фази)	8,1	8,1
Завершення лікування (середнє значення)	6,9	7,5
Зміна порівняно з вихідним рівнем, визначена методом найменших квадратів (середнє значення)	-1,1	-0,6
Відмінність порівняно з інсуліном гларгіном [95% довірчий інтервал] (р-значення)		-0,5 [-0,6; -0,4] ($< 0,0001$)
Кількість пацієнтів [n (%)], у яких були досягнуті рівні HbA1c < 7% на Тижні 30*	201 (54,9%)	108 (29,6%)
Рівень глюкози в плазмі крові натще (ммоль/л)		
Вихідний рівень (середнє значення)	7,33	7,32
Завершення дослідження (середнє значення)	6,78	6,69
Зміна порівняно з вихідним рівнем, визначена методом найменших квадратів (середнє значення)	-0,35	-0,46
Відмінність порівняно з інсуліном гларгіном [95% довірчий інтервал]		0,11 (-0,21; 0,43)
Постпрандіальний рівень глюкози через 2 години після прийому їжі (ммоль/л)**		
Вихідний рівень (середнє значення)	14,85	14,97
Завершення дослідження (середнє значення)	9,91	13,41
Зміна порівняно з вихідним рівнем, визначена методом найменших квадратів (середнє значення)	-4,72	-1,39
Зміна порівняно з інсуліном гларгіном, визначена методом найменших квадратів (середнє значення) [95% ДІ]		-3,33 (-3,89; -2,77)
Середня маса тіла (кг)		
Вихідний рівень (середнє значення)	87,8	87,1
Зміна порівняно з вихідним рівнем, визначена методом найменших квадратів (середнє значення)	-0,7	0,7
Порівняння з інсуліном гларгіном [95% довірчий інтервал] (р-значення)		-1,4 [-1,8; -0,9] ($< 0,0001$)
Кількість пацієнтів (%), у яких були досягнуті рівні HbA1c < 7,0% без приросту маси тіла на Тижні 30	125 (34,2%)	49 (13,4%)
Пропорційна відмінність порівняно з інсуліном гларгіном [95% довірчий інтервал] (р-значення)		20,8 [15,0; 26,7] ($< 0,0001$)

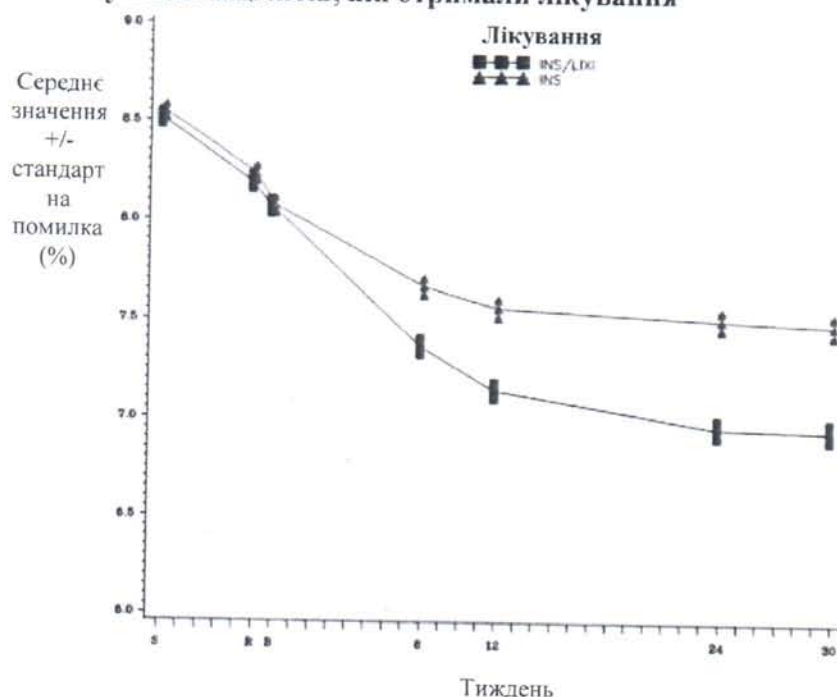


Добова доза інсуліну гларгіну		
Вихідний рівень (середнє значення)		
Кінцева точка (середнє значення)	35,0	35,2
Зміна дози інсуліну на Тижні 30, визначена методом найменших квадратів (середнє значення)	10,6	10,9

* Не включено в попередньо визначеній процедурі дослідження поступового зниження рівнів

** Постпрандіальний рівень глюкози через 2 години після прийому їжі мінус рівень глюкози перед прийомом їжі

Зображення – Середні рівні HbA1c (%) на початку скринінгу, на момент рандомізації, на кожній часовій точці (у пацієнтів, що завершили дослідження) та на Тижні 30 – популяція пацієнтів, які отримали лікування



Дослідження з вивченням впливу на серцево-судинні події

Безпека інсуліну гларгіну та ліксисенатиду стосовно серцево-судинних подій вивчалась в рамках клінічних досліджень ORIGIN та ELIXA відповідно. Окремого дослідження з вивченням впливу препарату Соліква на серцево-судинні події не проводилось.

Інсулін гларгін. Дослідження зниження частоти серцево-судинних ускладнень при ініціальному застосуванні інсуліну гларгіну (дослідження ORIGIN) було відкритим рандомізованим дослідженням, в яке було включено 12 537 пацієнтів та в рамках якого порівнювалось лікування препаратом Лантус зі стандартним лікуванням на момент першого виникнення серйозного небажаного явища з боку серцево-судинної системи. Серйозне небажане явище з боку серцево-судинної системи включало смерть внаслідок серцево-судинної події, нефатальний інфаркт міокарда та нефатальний інсульт. Медіана тривалості контрольованого спостереження в рамках дослідження становила 6,2 років. Частота серйозних небажаних явищ з боку серцево-судинної системи в рамках дослідження ORIGIN була подібною між групою, що отримувала препарат Лантус, та групою, що отримувала стандартне лікування (відношення ризиків [95% ДІ] щодо серйозних небажаних явищ з боку серцево-судинної системи: 1,02 [0,94; 1,11]).

Ліксисенатид. Дослідження ELIXA було рандомізованим, подвійно-сліпим, плацебо-контрольованим, багатонаціональним дослідженням, в рамках якого здійснювалась оцінка серцево-судинних ускладнень під час лікування ліксисенатидом у пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу (n = 6068) після нещодавно перенесеного гострого коронарного синдрому. Первинною комбінованою кінцевою точкою щодо ефективності був час до першого виникнення будь-якого з наступних небажаних явищ: смерть внаслідок серцево-судинної події, нефатальний інфаркт міокарда, нефатальний інсульт або госпіталізація з приводу



нестабільної стенокардії. Медіана тривалості контрольного спостереження в рамках дослідження становила 25,8 та 25,7 місяців в групі лікисенатиду та в групі плацебо відповідно.

Частота первинної кінцевої точки була подібною між групою лікисенатиду (13,4%) та групою плацебо (13,2%): відношення ризиків для лікисенатиду порівняно з плацебо становило 1,017 з асоційованим 2-стороннім 95% довірчим інтервалом (ДІ) від 0,886 до 1,168.

Фармакокінетика.

Абсорбція. Співвідношення інсулін гларгін/лікисенатид суттєво не впливає на фармакокінетику інсуліну гларгіну та лікисенатиду в препараті Соліква.

Після підшкірного введення комбінації інсулін гларгін/лікисенатид у пацієнтів з цукровим діабетом 1 типу інсулін гларгін не демонстрував вираженого піку. Експозиція інсуліну гларгіну після введення комбінації інсулін гларгін/лікисенатид становила 86-88% від експозиції, яка відзначалась при окремих одночасних ін'єкціях інсуліну гларгіну та лікисенатиду. Така відмінність не вважається клінічно значущою.

Після підшкірного введення комбінації інсулін гларгін/лікисенатид у пацієнтів з цукровим діабетом 1 типу медіана t_{max} лікисенатиду знаходилась в діапазоні від 2,5 до 3,0 годин. AUC була порівнянною, в той час як відзначалось незначне зниження C_{max} лікисенатиду на 22-34% порівняно з C_{max} , яка відзначалась при окремих одночасних ін'єкціях інсуліну гларгіну та лікисенатиду; проте, таке зниження мало ймовірно може бути клінічно значущим.

Клінічно значущі відмінності в швидкості абсорбції лікисенатиду при його застосуванні у вигляді монотерапії після підшкірного введення в ділянку живота, дельтоподібного м'яза або стегна відсутні.

Розподіл. Лікисенатид характеризується низьким (55 %) рівнем зв'язування з білками плазми людини. Передбачуваний об'єм розподілу лікисенатиду після підшкірного введення комбінації інсулін гларгін/лікисенатид (незв'язаний об'єм розподілу, V_z/F) становить приблизно 100 л. Передбачуваний об'єм розподілу інсуліну гларгіну після підшкірного введення комбінації інсулін гларгін/лікисенатид (об'єм розподілу в рівноважному стані, V_{ss}/F) становить приблизно 1700 л.

Біотрансформація та елімінація. Результати дослідження з вивченням метаболізму в пацієнтів з цукровим діабетом, які отримували інсулін гларгін у вигляді монотерапії, свідчать про те, що інсулін гларгін швидко метаболізується на рівні карбоксильного кінця В-ланцюга з утворенням двох активних метаболітів – M1 (21A-гліцин-інсулін) та M2 (21A-гліцин-дез-30B-треонін-інсулін). У плазмі крові головною циркулюючою сполукою є метаболіт M1. Фармакокінетичні та фармакодинамічні дані свідчать про те, що ефект підшкірної ін'єкції інсуліну гларгіну головним чином залежить від експозиції метаболіту M1.

Як і всі пептиди, лікисенатид виводиться шляхом клубочкової фільтрації з наступною канальцевою реабсорбцією та подальшим метаболічним розщепленням до менших пептидів та амінокислот, які знову включаються в білковий метаболізм. Після багатократного введення у пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу середній термінальний час напіввиведення становив приблизно 3 години, а середній уявний кліренс (CL/F) становив приблизно 35 л/год.

Особливі популяції пацієнтів.

Пацієнти з порушенням функції нирок. У пацієнтів з легким (кліренс креатиніну, розрахований за формулою Кокрофта-Голта, 60-90 мл/хв), помірним (кліренс креатиніну 30-60 мл/хв) та важким (кліренс креатиніну 15-30 мл/хв) порушенням функції нирок AUC лікисенатиду зростала на 46%, 51% та 87% відповідно.

Застосування інсуліну гларгіну в пацієнтів з порушенням функції нирок не досліджувалось. Тим не менше, у пацієнтів з порушенням функції нирок потреба в інсуліні може бути зменшена внаслідок зниження метаболізму інсуліну.

Пацієнти з порушенням функції печінки. Оскільки лікисенатид виводиться головним чином нирками, у пацієнтів з гострою або хронічною печінковою недостатністю жодних



фармакокінетичних досліджень не проводилось. Вплив порушення функції печінки на фармакокінетику ліксисенатиду не передбачається.

Застосування інсуліну гларгіну в пацієнтів з цукровим діабетом та з порушенням функції печінки не досліджувалось. У пацієнтів з порушенням функції печінки потреба в інсуліні може бути зменшена у зв'язку зі зниженням здатності до глюконеогенезу та зниженням метаболізму інсуліну.

Вік, расова приналежність, стать та маса тіла.

Інсулін гларгін. Вплив віку, расової приналежності та статі на фармакокінетику інсуліну гларгіну не вивчався. За результатами аналізу підгруп, сформованих за віком, расовою приналежністю та статтю, в рамках контрольованих клінічних досліджень серед дорослих пацієнтів, які отримували інсулін гларгін (100 Од./мл), жодних відмінностей стосовно безпеки та ефективності виявлено не було.

Ліксисенатид. Вік не має клінічно значущого впливу на фармакокінетику ліксисенатиду. В рамках дослідження фармакокінетики серед осіб похилого віку без цукрового діабету введення ліксисенатиду в дозі 20 мкг призводило до середнього підвищення AUC ліксисенатиду в цих осіб на 29% (11 учасників дослідження були віком від 65 до 74 років і 7 учасників дослідження – віком ≥ 75 років) порівняно з 18 особами віком від 18 до 45 років, що, ймовірно, пов'язано зі зниженням функції нирок у групі осіб похилого віку.

Етнічна приналежність не зумовлює клінічно значущого впливу на фармакокінетику ліксисенатиду, про що свідчать результати фармакокінетичних досліджень, проведених з участю пацієнтів європейської, японської та китайської національності.

Стать не має клінічно значущого впливу на фармакокінетику ліксисенатиду.

Маса тіла не має клінічно значущого впливу на AUC ліксисенатиду.

Імуногенність. За наявності антитіл до ліксисенатиду його експозиція та варіабельність його експозиції суттєво підвищуються, незалежно від рівня дозування.

Доклінічні дані з безпеки.

Жодних досліджень на тваринах із застосуванням комбінації інсуліну гларгіну та ліксисенатиду для оцінки токсичності при багатократному введенні, канцерогенезу, генотоксичності чи токсичного впливу на репродуктивну систему не проводилось.

Інсулін гларгін. Доклінічні дані, отримані у стандартних дослідженнях фармакологічної безпеки, токсичності при багатократному введенні, генотоксичності, канцерогенного потенціалу та токсичного впливу на репродуктивну систему, свідчать про відсутність будь-яких специфічних ризиків для людини при застосуванні інсуліну гларгіну.

Ліксисенатид. В рамках 2-річних досліджень канцерогенності при підшкірному введенні препарату у щурів та мишей спостерігалися нелетальні С-клітинні пухлини щитоподібної залози, які були розцінені як такі, що зумовлені негенотоксичним механізмом, опосередкованим рецепторами до GLP-1, до якого гризуни особливо чутливі. С-клітинна гіперплазія та аденома спостерігались у щурів на фоні застосування всіх досліджуваних доз, а максимальну дозу, при якій не відзначались побічні реакції, визначити не вдалось. У мишей ці ефекти виникали при рівні експозиції, що у 9,3 рази перевищував експозицію в людей при застосуванні терапевтичних доз препарату. У мишей не спостерігалось С-клітинних карцином, а у щурів вони виникали при рівні експозиції, що приблизно у 900 разів перевищував експозицію у людей при застосуванні терапевтичних доз.

В рамках 2-річного дослідження канцерогенності при підшкірному введенні препарату у мишей відзначено 3 випадки аденокарциноми ендометрію зі статистично значущим підвищенням частоти цього захворювання в групі застосування середніх доз препарату, які зумовлювали рівень експозиції, що перевищував експозицію в людей у 97 разів. Жодних ефектів, пов'язаних із застосуванням препарату, відзначено не було.

Результати досліджень на тваринах не свідчать про будь-який безпосередній шкідливий вплив препарату на фертильність самців та самок щурів. У собак, яким вводився ліксисенатид, спостерігались зворотні порушення в ячках та придатках ячок. У здорових чоловіків не відзначено жодного впливу препарату на сперматогенез, пов'язаного із застосуванням препарату.



У дослідженнях з вивченням впливу препарату на внутрішньоутробний розвиток у щурів на фоні всіх досліджуваних доз ліксібсенатиду (при рівнях експозиції, що у 5 разів перевищували експозицію в людей) та у кролів при введенні високих доз препарату (при рівнях експозиції, що у 32 рази перевищували експозицію в людей) спостерігались вади розвитку, сповільнення росту плода, затримка осифікації та побічні ефекти з боку скелета. В обох моделях досліджуваних тварин відзначалась незначна токсична дія на материнський організм, що проявлялась у вигляді зменшення споживання їжі та зниження маси тіла. Ріст новонароджених щурят був сповільнений серед самців, які піддавались дії високих доз ліксібсенатиду впродовж пізнього гестаційного періоду та лактації, з невеликим збільшенням смертності щурят.

Клінічні характеристики.

Показання.

Лікування цукрового діабету 2 типу у дорослих в комбінації з метформіном з метою покращення контролю глікемії, якщо контроль глікемії не досягається при застосуванні метформіну у вигляді монотерапії або метформіну в комбінації з іншим пероральним цукрознижуючим лікарським засобом або з базальним інсуліном.

Протипоказання.

Гіперчутливість до діючих речовин або до будь-якої допоміжної речовини, що входить до складу препарату.

Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій.

Жодних досліджень з вивченням взаємодії лікарського засобу Соліква з іншими лікарськими засобами не проводилось. Інформація, наведена нижче, ґрунтується на результатах досліджень, проведених з окремими компонентами препарату.

Фармакодинамічні взаємодії. Існує ряд речовин, які впливають на метаболізм глюкози, у зв'язку з чим їхнє застосування може призводити до необхідності корекції дозування лікарського засобу Соліква.

До речовин, які можуть посилювати цукрознижуючий ефект та збільшувати схильність до виникнення гіпоглікемії, належать протидіабетичні лікарські засоби, інгібітори ангіотензинперетворюючого ферменту (АПФ), дизопірамід, фібрати, флуоксетин, інгібітори моноаміноксидази (МАО), пентоксифілін, пропоксифен, саліцилати та сульфаніламідні антибіотики.

До речовин, які можуть послаблювати цукрознижуючий ефект, належать кортикостероїди, даназол, діазоксид, діуретики, глюкагон, ізоніазид, естрогени та прогестини, похідні фенотіазину, соматропін, симпатоміметики (наприклад, спінефрин (адреналін), сальбутамол, тербуталін), гормони щитоподібної залози, атипіві антипсихотичні лікарські засоби (наприклад, клозапін та оланзапін) та інгібітори протеаз.

Бета-адреноблокатори, клонідин, солі літію або алкоголь можуть як посилювати, так і послаблювати цукрознижуючий ефект інсуліну. Пентамідин може спричинювати гіпоглікемію, після якої інколи може розвинути гіперглікемія.

Крім того, під дією симпатолітичних засобів, таких як бета-адреноблокатори, клонідин, гуанетидин та резерпін, ознаки адренергічної контррегуляції можуть послаблюватись або зовсім зникати.

Фармакокінетичні взаємодії. Ліксібсенатид є пептидом та не метаболізується за участю цитохрому Р450. За результатами досліджень в умовах *in vitro* ліксібсенатид не впливав на активність досліджуваних ізоферментів цитохрому Р450 та транспортерів людини.

Про жодні фармакокінетичні взаємодії інсуліну гларгіну невідомо.

Вплив спорожнення шлунку на пероральні лікарські засоби. Сповільнення спорожнення шлунку, зумовлене застосуванням ліксібсенатиду, може зменшувати швидкість абсорбції лікарських засобів, що приймаються перорально. За пацієнтами, що отримують лікарські засоби, які мають вузький терапевтичний індекс або які вимагають ретельного клінічного моніторингу, повинен здійснюватись ретельний нагляд, особливо на початку лікування ліксібсенатидом. Ці лікарські засоби повинні прийматись у стандартизованому порядку відносно прийому ліксібсенатиду. Якщо такі лікарські засоби повинні прийматись з їжею.



то пацієнтам потрібно рекомендувати по можливості приймати їх з тим прийомом їжі, коли не виконується введення лікисенатиду.

Що стосується пероральних лікарських засобів, ефективність яких особливо залежить від порогових концентрацій, наприклад, антибіотиків, то пацієнтам потрібно рекомендувати приймати такі лікарські засоби принаймні за 1 годину до або через 4 години після ін'єкції лікисенатиду.

Кишковорозчинні лікарські форми, які містять речовини, чутливі до розщеплення в шлунку, повинні прийматись за 1 годину до або через 4 години після ін'єкції лікисенатиду.

Парацетамол. Парацетамол використовувався у якості моделі лікарського засобу для оцінки впливу лікисенатиду на спорожнення шлунку. Після однократного прийому парацетамолу в дозі 1000 мг AUC та $t_{1/2}$ парацетамолу залишалися незмінними, незалежно від часу прийому препарату (до або після ін'єкції лікисенатиду). При застосуванні препарату через 1 годину або через 4 години після введення 10 мкг лікисенатиду C_{max} парацетамолу зменшувалась на 29% і 31% відповідно, а медіана t_{max} збільшувалась на 2,0 і 1,75 години відповідно. Прогнозується, що при введенні лікисенатиду в підтримуючій дозі 20 мкг буде спостерігатись ще більше зростання t_{max} і зниження C_{max} парацетамолу.

При прийомі парацетамолу за 1 годину до введення лікисенатиду C_{max} і t_{max} парацетамолу не змінювались.

З огляду на наведені результати необхідність у корекції дозування парацетамолу відсутня, але подовження t_{max} , яке спостерігалось, коли парацетамол приймався через 1-4 години після введення лікисенатиду, потрібно враховувати, коли для ефективності необхідний швидкий початок дії.

Пероральні контрацептиви. Однократний прийом перорального контрацептиву (етинілестрадіолу 0,03 мг/левоноргестрелу 0,15 мг) за 1 годину до або через 11 годин після введення 10 мкг лікисенатиду не впливав на C_{max} , AUC, $t_{1/2}$ і t_{max} етинілестрадіолу та левоноргестрелу.

Прийом перорального контрацептиву через 1 годину або через 4 години після введення лікисенатиду не впливав на AUC і $t_{1/2}$ етинілестрадіолу та левоноргестрелу, хоча C_{max} етинілестрадіолу знижувалась на 52% і 39% відповідно, C_{max} левоноргестрелу знижувалась на 46% і 20% відповідно, а медіана t_{max} збільшувалась на 1-3 години. Таке зниження C_{max} має обмежену клінічну значущість і необхідність у корекції дозування пероральних контрацептивів відсутня.

Аторвастатин. При супутньому застосуванні лікисенатиду в дозі 20 мкг та аторвастатину в дозі 40 мг, які приймалися вранці впродовж 6 днів, експозиція аторвастатину не змінювалася, в той час як C_{max} знижувалась на 31%, а t_{max} подовжувався на 3,25 години.

Такого збільшення t_{max} не спостерігалось у випадку, коли аторвастатин приймався ввечері, а лікисенатид вводився вранці, але AUC і C_{max} аторвастатину при цьому збільшувались на 27% і 66% відповідно.

Ці зміни не є клінічно значущими, тому необхідності у корекції дозування аторвастатину при його супутньому застосуванні з лікисенатидом немає.

Варфарин та інші похідні кумарину. При одночасному застосуванні варфарину в дозі 25 мг та багатократному введенні лікисенатиду в дозі 20 мкг не відмічалось жодного впливу на AUC або МНВ (міжнародне нормалізоване відношення), в той час як C_{max} знижувалась на 19%, а t_{max} подовжувався на 7 годин.

З огляду на ці дані необхідності у корекції дозування варфарину при його супутньому застосуванні з лікисенатидом немає; тим не менше, на початку та при завершенні лікування лікисенатидом у пацієнтів, які приймають варфарин і/або інші похідні кумарину, рекомендується здійснювати частий моніторинг МНВ.

Дигоксин. При супутньому застосуванні лікисенатиду в дозі 20 мкг та дигоксину в дозі 0,25 мг у рівноважному стані AUC дигоксину не змінювалася. При цьому t_{max} дигоксину збільшився на 1,5 години, а C_{max} зменшилась на 26%.

З огляду на ці дані необхідності у корекції дозування дигоксину при його супутньому застосуванні з лікисенатидом немає.



Раміприл. При супутньому застосуванні ліксібсенатиду в дозі 20 мкг і раміприлу в дозі 5 мг впродовж 6 днів AUC раміприлу збільшилась на 21%, в той час як C_{\max} зменшилась на 63%. При цьому AUC і C_{\max} активного метаболіту (раміприлату) не змінювались. Значення t_{\max} раміприлу і раміприлату збільшилось приблизно на 2,5 години. З огляду на ці дані необхідності у корекції дозування раміприлу при його супутньому застосуванні з ліксібсенатидом немає.

Особливості застосування.

Препарат Соліква не повинен застосовуватись у пацієнтів з цукровим діабетом I типу або для лікування діабетичного кетоацидозу.

Гіпоглікемія.

Гіпоглікемія була небажаною реакцією, про яку повідомлялось найчастіше при лікуванні препаратом Соліква (див. розділ «Побічні реакції»). Гіпоглікемія може виникати, якщо доза препарату Соліква є вищою, ніж необхідна.

Фактори, які підвищують схильність до виникнення гіпоглікемії, вимагають особливо ретельного моніторингу та можуть призводити до необхідності в корекції дозування препарату. До таких факторів належать наступні:

- зміна ділянки ін'єкції
- збільшення чутливості до інсуліну (наприклад, при усуненні стресових факторів)
- незвичне, надмірне або тривале фізичне навантаження
- супутнє захворювання (наприклад, таке, що супроводжується блюванням, діареєю)
- неадекватний прийом їжі
- пропуск прийому їжі
- вживання алкоголю
- деякі некомпенсовані ендокринні розлади (наприклад, гіпотиреоз та недостатність передньої частки гіпофіза чи кори надниркових залоз)
- одночасне застосування деяких інших лікарських засобів (див. розділ «Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій»)
- при застосуванні ліксібсенатиду і/або інсуліну в комбінації з препаратами сульфонілсечовини може підвищуватись ризик виникнення гіпоглікемії, у зв'язку з чим препарат Соліква не повинен застосовуватись в комбінації з препаратами сульфонілсечовини.

Дозування препарату Соліква повинно підбиратись індивідуально з урахуванням клінічної відповіді, а його титрування здійснюється відповідно до потреби пацієнта в інсуліні (див. розділ «Спосіб застосування та дози»).

Гострий панкреатит.

Застосування агоністів рецепторів до глюкагоноподібного пептиду-1 (GLP-1) асоціюється з ризиком розвитку гострого панкреатиту. Повідомлялось про невелику кількість випадків гострого панкреатиту на фоні застосування ліксібсенатиду, хоча наявність причинно-наслідкового зв'язку з прийомом препарату встановлена не була. Пацієнти повинні бути проінформовані про характерні симптоми гострого панкреатиту, такі як постійний сильний біль в животі. У випадку підозри на панкреатит застосування препарату Соліква необхідно припинити; якщо гострий панкреатит підтверджується, ліксібсенатид призначати більше не можна. У пацієнтів з наявністю панкреатиту в анамнезі потрібно дотримуватись обережності при призначенні препарату.

Важке захворювання шлунково-кишкового тракту.

Застосування агоністів рецепторів до GLP-1 може бути асоційоване з побічними реакціями з боку шлунково-кишкового тракту. Застосування препарату Соліква не досліджувалось у пацієнтів з важкими шлунково-кишковими захворюваннями, включаючи важкий гастропарез, у зв'язку з чим застосування лікарського засобу Соліква у таких пацієнтів не рекомендується.

Важке порушення функції нирок.

Терапевтичний досвід застосування препарату в пацієнтів з важким порушенням функції нирок (кліренс креатиніну менше 30 мл/хв) та при термінальній стадії хвороби нирок відсутній. Застосування препарату у пацієнтів з важким порушенням функції нирок та при



термінальній стадії хвороби нирок не рекомендується (див. розділи «Спосіб застосування та дози» і «Фармакокінетика»).

Одночасне застосування інших лікарських засобів.

Сповільнення спорожнення шлунку, зумовлене застосуванням ліксисенатиду, може зменшувати швидкість абсорбції лікарських засобів, що приймаються перорально. Препарат Соліква повинен застосовуватись з обережністю у пацієнтів, що отримують лікарські засоби, для яких є необхідною швидка абсорбція в шлунково-кишковому тракті, які вимагають ретельного клінічного моніторингу або які мають вузький терапевтичний індекс. Конкретні рекомендації стосовно прийому таких лікарських засобів наведені в розділі «Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій».

Дегідратація.

Пацієнтам, що отримують препарат Соліква, необхідно повідомляти про потенційний ризик дегідратації, пов'язаний з небажаними реакціями з боку шлунково-кишкового тракту, і у таких пацієнтів повинні вживатись заходи для запобігання гіповолемії.

Утворення антитіл.

Застосування препарату Соліква може призводити до утворення антитіл до інсуліну гларгіну і/або ліксисенатиду. У рідкісних випадках наявність таких антитіл може зумовлювати необхідність в корекції дозування препарату Соліква з метою усунення схильності до розвитку гіпер- або гіпоглікемії.

Уникнення помилок в застосуванні лікарського засобу.

Пацієнти повинні бути проінструктовані щодо необхідності обов'язкової перевірки маркування шприц-ручки перед кожною ін'єкцією для уникнення випадкової плутанини між двома різними дозуваннями препарату Соліква та плутанини з іншими ін'єкційними протидіабетичними лікарськими засобами.

Для уникнення помилок в дозуванні та потенційного передозування ні пацієнти, ні медичні працівники ніколи не повинні використовувати шприц для забору лікарського засобу з картриджа шприц-ручки.

Ситуації, у яких застосування лікарського засобу не досліджувалось.

Перехід з агоністів рецепторів до GLP-1 не вивчався.

Застосування препарату Соліква не досліджувалось в комбінації з інгібіторами дипептидилпептидази-4 (DPP-4), препаратами сульфонілсечовини, глінідами, піоглітазоном та інгібіторами натрій-залежного котранспортера глюкози-2 (SGLT-2).

Допоміжні речовини.

Цей лікарський засіб містить менше 1 ммоль натрію (23 мг) на одну дозу, тобто можна вважати, що він практично не містить натрію.

Цей лікарський засіб містить метакрезол, який може спричинити алергічні реакції.

Застосування у період вагітності або годування груддю.

Препарат Соліква не рекомендується застосовувати жінкам репродуктивного віку, які не використовують засоби контрацепції.

Вагітність. Не існує клінічного досвіду застосування препарату Соліква вагітними жінками. Не існує клінічних даних, отриманих у ході контрольованих клінічних дослідженнях, стосовно застосування препарату Соліква, інсуліну гларгіну або ліксисенатиду у період вагітності. Великий обсяг даних щодо застосування інсуліну гларгіну вагітними жінками (більше 1000 випадків вагітності) вказує на те, що інсулін гларгін не має специфічних небажаних впливів на перебіг вагітності, а також не спричинює ані вад розвитку у плода/новонародженого, ані токсичного впливу на нього. Дослідження на лабораторних тваринах не виявили ознак впливу інсуліну гларгіну на репродуктивну систему.

Не існує належних даних щодо застосування ліксисенатиду у вагітних жінок. Результати досліджень на тваринах свідчать про наявність токсичного впливу ліксисенатиду на репродуктивну систему (див. розділ «Доклінічні дані з безпеки»).

Препарат Соліква не повинен застосовуватись під час вагітності. Якщо пацієнтка планує вагітність або вагітність вже настала, лікування препаратом Соліква слід припинити.



Годування груддю. Невідомо, чи інсулін гларгін або ліксисенатид екскретується в грудне молоко у людини. Препарат Соліква не повинен застосовуватись під час годування груддю.

Репродуктивна функція. Дослідження на лабораторних тваринах не виявили безпосереднього шкідливого впливу ліксисенатиду чи інсуліну гларгіну на репродуктивну функцію.

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

Препарату Соліква не притаманний або притаманний незначний вплив на здатність керувати транспортними засобами або роботу з іншими механізмами. Здатність пацієнта до концентрації уваги та швидкість його реакції можуть порушуватись внаслідок виникнення гіпоглікемії чи гіперглікемії або, наприклад, внаслідок зорових розладів. Це може бути небезпечним у ситуаціях, коли ці якості є особливо важливими (наприклад, під час керування транспортним засобом або роботи з іншими механізмами).

Пацієнтам необхідно порадити вживати необхідних запобіжних заходів з метою уникнення гіпоглікемії під час керування транспортним засобом або роботи з іншими механізмами. Це є особливо важливим для тих пацієнтів, у яких перші ознаки розвитку гіпоглікемії є слабо вираженими або взагалі відсутні, а також для тих хворих, у яких часто виникає гіпоглікемія. Необхідно ретельно зважувати, чи варто сідати за кермо або працювати з іншими механізмами у такому стані.

Спосіб застосування та дози.

Препарат Соліква доступний у двох типах шприц-ручок з різними опціями дозування, а саме шприц-ручка Соліква (10-40) та шприц-ручка Соліква (30-60) відповідно. Відмінність між дозуваннями шприц-ручок пов'язана з їхніми діапазонами дозування.

- Соліква 100 Од./мл + 50 мкг/мл у попередньо наповненій шприц-ручці – діапазон дозування становить **10-40 одиниць** інсуліну гларгіну в комбінації з **5-20 мкг** ліксисенатиду (шприц-ручка Соліква (10-40))
- Соліква 100 Од./мл + 33 мкг/мл у попередньо наповненій шприц-ручці – діапазон дозування становить **30-60 одиниць** інсуліну гларгіну в комбінації з **10-20 мкг** ліксисенатиду (шприц-ручка Соліква (30-60))

Для уникнення помилок в застосуванні препарату лікар, що його призначає, повинен впевнитись, що в рецепті зазначено правильне дозування та діапазон поділок дозування шприц-ручки.

Дозування.

Дозування повинно підбиратись індивідуально з урахуванням індивідуальної відповіді хворого, а його титрування здійснюється відповідно до потреби пацієнта в інсуліні. Дозування ліксисенатиду підвищується або знижується разом з дозуванням інсуліну гларгіну і також залежить від того, яка шприц-ручка використовується.

Початкова доза. Терапію базальним інсуліном чи пероральним цукрознижуючим лікарським засобом, за винятком метформіну, перед початком застосування препарату Соліква слід припинити.

Початкова доза препарату Соліква визначається на підставі попереднього протидіабетичного лікування, при цьому рекомендована початкова доза ліксисенатиду не повинна перевищувати 10 мкг:

		Попередня терапія		
		Пероральні протидіабетичні препарати (пацієнти, що не отримували інсулін)	Інсулін гларгін (100 Од./мл)** ≥ 20 до < 30 Од.	Інсулін гларгін (100 Од./мл)** ≥ 30 до ≤ 60 Од.
Початкова доза і тип	Шприц-ручка	10 поділок дозування (10 Од./5 мкг) *	20 поділок дозування	



шприц-ручки	Соліква (10-40)		(20 Од./10 мкг)*	
	Шприц-ручка Соліква (30-60)			30 поділок дозування (30 Од./10 мкг)*

* Одиниць інсуліну гларгіну (100 Од./мл) / мікрограм ліксисенатиду

** Якщо застосовувався інший базальний інсулін:

- При застосуванні базального інсуліну два рази на добу або інсуліну гларгіну (300 Од./мл) попередня загальна добова доза повинна бути знижена на 20% при виборі початкової дози препарату Соліква.
- При застосуванні будь-якого іншого базального інсуліну повинно застосовуватись таке ж правило, як для інсуліну гларгіну (100 Од./мл).

Максимальна добова доза становить 60 одиниць інсуліну гларгіну та 20 мкг ліксисенатиду, що відповідає 60 поділкам дозування.

Ін'єкція препарату Соліква повинна здійснюватись один раз на добу в межах однієї години перед їжею. Бажано, щоб прандіальна ін'єкція виконувалась перед одним і тим самим прийомом їжі щодня, після того, як пацієнт обере найбільш зручний для себе прийом їжі.

Титрування дозування. Препарат Соліква повинен вводиться відповідно до індивідуальних потреб пацієнта в інсуліні. Контроль глікемії рекомендується оптимізувати шляхом корекції дозування на підставі рівнів глюкози в плазмі крові натще (див. розділ «Фармакодинаміка»). Під час переведення на цей препарат та впродовж перших тижнів після цього рекомендується здійснювати ретельний моніторинг рівнів глюкози.

- Якщо пацієнт починає застосовувати шприц-ручку Соліква (10-40), тоді дозування може бути титроване до 40 поділок дозування.
- Для дозування > 40 поділок дозування на добу титрування потрібно продовжувати з використанням шприц-ручки Соліква (30-60).
- Якщо пацієнт починає застосовувати шприц-ручку Соліква (30-60), тоді дозування може бути титроване до 60 поділок дозування.
- Для загального добового дозування > 60 поділок дозування препарат Соліква не повинен застосовуватись.

Пацієнти, які коригують кількість або час введення препарату, повинні здійснювати це тільки під медичним наглядом з відповідним моніторингом рівнів глюкози (див. розділ «Особливості застосування»).

Особливі категорії пацієнтів.

Пацієнти похилого віку (≥ 65 років).

Препарат Соліква може застосовуватись у пацієнтів похилого віку. Дозування повинно бути підібране в індивідуальному порядку з урахуванням результатів моніторингу рівнів глюкози. У пацієнтів похилого віку прогресуюче погіршення функції нирок може стати причиною постійного зменшення потреби в інсуліні. Корекція дози ліксисенатиду в залежності від віку не вимагається. Досвід терапевтичного застосування препарату Соліква у пацієнтів віком ≥ 75 років є обмеженим.

Пацієнти з порушенням функції нирок.

Препарат Соліква не рекомендується застосовувати у пацієнтів з важким порушенням функції нирок та при термінальній стадії хвороби нирок, оскільки досвід терапевтичного застосування ліксисенатиду в таких випадках є недостатнім.

У пацієнтів з легким або помірним порушенням функції нирок корекція дозування ліксисенатиду не вимагається.

У пацієнтів з порушенням функції нирок потреба в інсуліні може бути зменшена у зв'язку зі зниженням метаболізму інсуліну.



У пацієнтів з легким або помірним порушенням функції нирок, що застосовують препарат Соліква, може виникати необхідність у частому моніторингу рівнів глюкози та у відповідній корекції дозування.

Пацієнти з порушенням функції печінки.

У пацієнтів з порушенням функції печінки корекція дозування лікисенатиду не вимагається (див. розділ «Фармакокінетика»). У пацієнтів з порушенням функції печінки потреба в інсуліні може бути зменшена у зв'язку зі зниженням здатності до глюконеогенезу та зниженням метаболізму інсуліну. У пацієнтів з порушенням функції печінки може виникати необхідність у частому моніторингу рівнів глюкози та у відповідній корекції дозування препарату Соліква.

Діти і підлітки.

Препарат Соліква не передбачений для застосування у дітей.

Спосіб введення. Препарат Соліква слід вводити шляхом підшкірної ін'єкції в ділянці живота, дельтоподібного м'яза або стегна.

Місця для ін'єкцій повинні змінюватись в межах однієї анатомічної ділянки (живота, дельтоподібного м'яза або стегна) від однієї ін'єкції до іншої з метою зменшення ризику виникнення ліподистрофії (див. розділ «Побічні реакції»).

Пацієнти повинні бути проінструктовані про постійну необхідність використання нової голки. Повторне використання голки інсулінової шприц-ручки збільшує ризик її блокування, що може призводити до введення недостатньої або надмірної дози препарату. Препарат Соліква не дозволяється відбирати з картриджа попередньо наповненої шприц-ручки у шприц, оскільки це може призвести до важкого передозування (див. розділ «Особливості застереження при використанні препарату»).

Особливості застереження при використанні препарату.

Перед першим застосуванням шприц-ручку потрібно витягнути з холодильника та потримати при температурі не вище 25°C впродовж 1-2 годин.

Перед використанням перевіряють картридж шприц-ручки. Його можна використовувати лише тоді, коли в ньому міститься прозорий безбарвний розчин, який за консистенцією нагадує воду, без видимих твердих частинок.

Препарат Соліква не можна змішувати з будь-яким іншим інсуліном або розводити. При змішуванні або розведенні може змінитись профіль дії препарату в часі; крім цього, змішування з іншими препаратами може призвести до утворення осаду.

Перед кожною ін'єкцією завжди необхідно під'єднувати нову голку. Повторно використовувати голки не можна. Пацієнт повинен утилізувати голку після кожної ін'єкції.

У випадку блокування голки пацієнтам необхідно дотримуватись інструкцій, описаних у Кроку 3 Інструкції з використання (див. нижче).

Порожні шприц-ручки в жодному разі не можна використовувати повторно, вони повинні бути належним чином утилізовані.

Якщо Вам здається, що шприц-ручка пошкоджена, не використовуйте її. Візьміть нову. Не намагайтесь самостійно полагодити шприц-ручку.

Для запобігання можливої передачі захворювань кожна шприц-ручка повинна використовуватись тільки одним пацієнтом.

Перед кожною ін'єкцією потрібно завжди перевіряти етикетку, щоб уникнути плутанини між препаратом Соліква та іншими ін'єкційними протидіабетичними лікарськими засобами, включаючи два різні типи шприц-ручок з препаратом Соліква (див. розділ «Особливості застосування»).

Перед застосуванням препарату Соліква слід уважно прочитати розділ «Інструкція з використання шприц-ручки Соліква».

Важлива інформація щодо використання шприц-ручки Соліква.

- Шприц-ручка призначена особисто Вам і не слід передавати її іншим особам.
- Не можна використовувати шприц-ручку у разі її пошкодження або при наявності сумніву щодо правильності її функціонування.
- Завжди слід проводити тест на безпеку.



- Завжди необхідно мати запасну шприц-ручку і запасні голки на випадок втрати або пошкодження основного набору.

Що потрібно знати для проведення ін'єкції.

- Перед використанням шприц-ручки слід запитати свого лікаря або медсестру, як робиться ін'єкція.
 - Якщо у Вас є які-небудь складнощі з використанням шприц-ручки, наприклад, через проблеми з боку зору, зверніться за допомогою.
 - Перед використанням шприц-ручки слід перечитати цю Інструкцію. У разі недотримання цих настанов Ви можете отримати надто високу або низьку дозу препарату.
- Додаткові речі, які будуть потрібні при введенні цього препарату:
- нова стерильна голка (дивіться КРОК 2);
 - змочений спиртом тампон;
 - стійкий для проколювання контейнер для використаних голок та шприц-ручок.

ІНСТРУКЦІЯ

з використання шприц-ручки Соліква



* Поршень не буде видно, доки Ви не введете декілька доз.

КРОК 1. Перевірте свою шприц-ручку.

Щонайменше за 1 годину до проведення ін'єкцій вийміть нову шприц-ручку з холодильника. Введення холодного препарату є більш болісним.

А. Перевірте назву препарату і дату закінчення терміну придатності на етикетці шприц-ручки.

- Переконайтеся в тому, що Ви взяли потрібний Вам препарат. Ця шприц-ручка є персикового кольору, з оранжевою кнопкою для введення препарату.
- **Не використовуйте цю шприц-ручку, якщо Вам потрібна добова доза менше ніж 10 кроків дози, або якщо Вам потрібно більше ніж 40 кроків дози. Обговоріть з Вашим лікарем, яка шприц-ручка найкраще підходить для Ваших потреб.**
- Не використовуйте шприц-ручку після закінчення її терміну придатності.



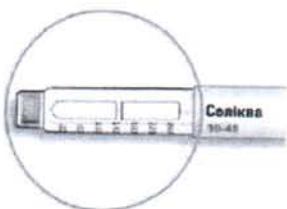
В. Зніміть ковпачок зі шприц-ручки.



С. Впевніться у тому, що препарат є прозорим.

- Не використовуйте шприц-ручку, якщо розчин препарату є мутним на вигляд, забарвленим або містить часточки.





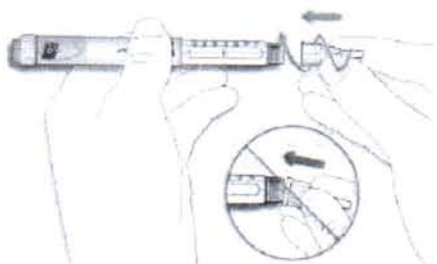
КРОК 2. Приєднайте нову голку

- **Не використовуйте голки повторно.** Для виконання кожної ін'єкції завжди використовуйте нову стерильну голку. Це допомагає запобігати блокуванню голки, забрудненню та занесенню інфекції.
- Завжди використовуйте тільки такі голки, які є сумісними для використання з препаратом Соліква.

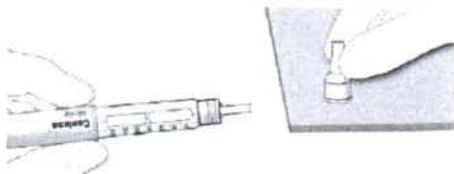
A. Візьміть нову голку та відклейте захисну плівку.



B. Тримайте голку прямо і закрутіть її на шприц-ручку до закріплення. Не закручуйте голку занадто сильно.



C. Зніміть зовнішній ковпачок з голки. Збережіть його – він знадобиться пізніше.



D. Зніміть внутрішній ковпачок голки та викиньте його.



Користування голками.

Поводьтеся з голками з обережністю – це необхідно, щоб запобігти уколів голкою і перехресного інфікування.

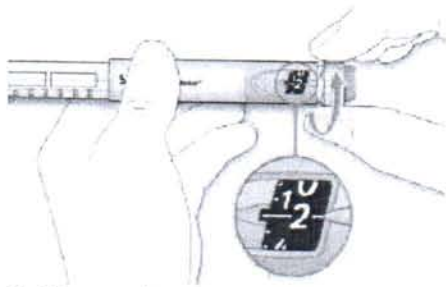
КРОК 3. Виконайте тест на безпеку.

Завжди виконуйте тест на безпеку перед кожною ін'єкцією – це необхідно, щоб:

- перевірити, що Ваша шприц-ручка і голка працюють правильно;
- впевнитися у тому, що Ви отримаєте потрібну Вам дозу препарату.

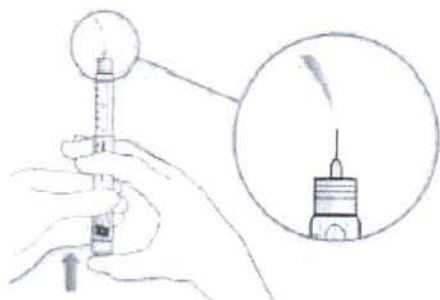
A. Оберіть 2 кроки дози, обертаючи перемикач для вибору дози, поки покажчик дози не буде вказувати на риску «2».





В. Натисніть на кнопку для введення препарату до упору.

Якщо з кінчика голки буде виходити розчин препарату. Ваша шприц-ручка працює правильно. Перемикач для вибору дози повернеться у положення «0».



Якщо розчин препарату не виходить:

- Вам може знадобитися повторити цей крок до 3 разів, перш ніж Ви зможете побачити розчин препарату.
- Якщо розчин препарату не виходитиме і після третього разу, голка може бути заблокована. Якщо таке станеться:
 - замініть голку (див. КРОК 6 і КРОК 2);
 - після цього виконайте тест на безпеку повторно (**КРОК 3**).
- Якщо і після цього розчин препарат не виходитиме з кінчика голки, не використовуйте Вашу шприц-ручку. Використайте нову шприц-ручку.
- Не використовуйте шприц для відбору розчину препарату з Вашої шприц-ручки.

Якщо Ви побачите бульбашки повітря

- Ви можете побачити бульбашки повітря в розчині препарату. Це нормальне явище, вони не зашкодять Вам.

КРОК 4. Оберіть дозу

- Використовуйте цю шприц-ручку лише для введення однократної щоденної дози об'ємом від 10 до 40 кроків дози.
- Ніколи не обирайте дозу або не натискайте на кнопку для введення препарату без приєднаної голки. Це може пошкодити Вашу шприц-ручку.

А. Впевніться у тому, що голка приєднана до шприц-ручки і що покажчик дози вказує на «0».



В. Обертайте перемикач для вибору дози, поки покажчик дози не буде вказувати на потрібну Вам дозу.

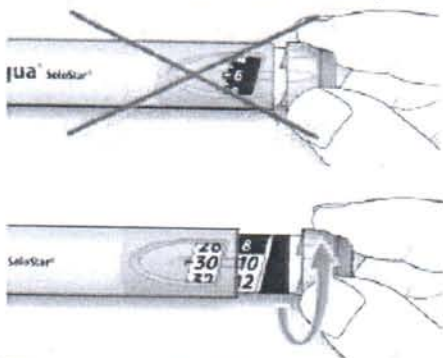
- Якщо Ви повернете перемикач далі, ніж Вам потрібно, Ви можете повернути його у зворотному напрямку.
- Якщо у Вашій шприц-ручці залишилося недостатньо одиниць для Вашої дози, перемикач для вибору дози зупиниться після набору тієї кількості одиниць, що залишилися в шприц-ручці.
- Якщо Ви не можете набрати повну дозу, призначену Вам, використайте нову шприц-ручку або введіть стільки кроків дози, скільки залишилося, а решту дози



введіть з нової шприц-ручки. В цьому і тільки в цьому випадку дозволяється вводити часткову дозу менше ніж 10 кроків дози. Для того щоб завершити Вашу дозу, завжди використовуйте іншу шприц-ручку з препаратом Соліква (10-40), а не будь-яку іншу шприц-ручку.

Як зчитувати дані у вікні відображення дози

- Не використовуйте шприц-ручку, якщо Ваша однократна доза становить менше 10 кроків дози – ці кроки дози позначені білими цифрами на чорному фоні.



Кількість одиниць препарату у Вашій шприц-ручці

- Ваша шприц-ручка містить загалом 300 кроків дози. Ви можете обирати свою дозу з кроком в 1 крок дози.
- **Не** використовуйте цю шприц-ручку, якщо Вам потрібна однократна добова доза менше ніж 10 кроків дози, або якщо Вам потрібно більше ніж 40 кроків дози.
- Кожна шприц-ручка містить більше однієї добової дози.

КРОК 5. Введіть необхідну Вам дозу

Якщо Ви відчуєте, що Вам важко натискати на кнопку для введення препарату, не докладайте силу для її натискання, оскільки це може зламати Вашу шприц-ручку.

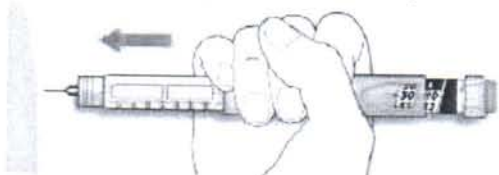
- Замініть голку (див. **КРОК 6** «Від'єднайте голку» і **КРОК 2** «Приєднайте нову голку»), після чого виконайте тест з безпеки (див. **КРОК 3**).
- Якщо Вам все ще важко натискати на кнопку, візьміть нову шприц-ручку.
- Не використовуйте шприц для відбору розчину препарату з Вашої шприц-ручки.

А. Оберіть місце для виконання ін'єкції відповідно до малюнку, наведеного нижче.

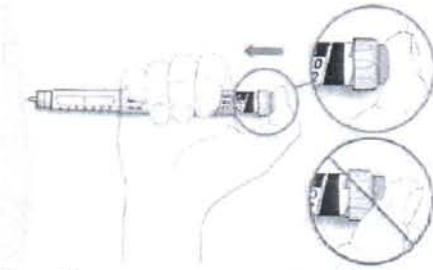


В. Введіть голку собі у шкіру так, як Вам показував Ваш лікар або медична сестра.

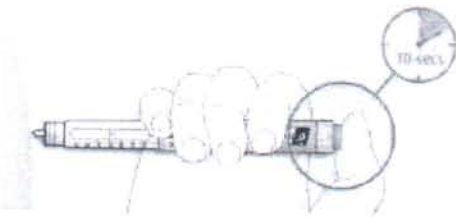
- При цьому поки що не торкайтеся кнопки для введення препарату.



- C. Покладіть великий палець руки на кнопку для введення препарату. Після цього натисніть її до упору і утримуйте в такому положенні.
- Не натискайте на кнопку під кутом - Ваш великий палець може заблокувати обертання перемикача для вибору дози.



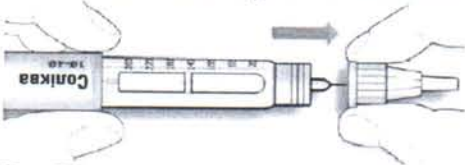
- D. Утримуйте кнопку для введення препарату в натисненому положенні і після того, як Ви побачите у вікні відображення дози «0», повільно порахуйте до 10. Це необхідно для того, щоб впевнитися в отриманні повної дози препарату.



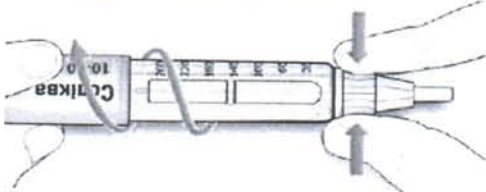
- E. Після утримання кнопки і повільного рахування до 10 відпустіть кнопку для введення препарату. Після цього витягніть голку зі шкіри.

КРОК 6. Від'єднайте голку

- Поводьтеся з голками з обережністю – це необхідно, щоб запобігти уколів голкою і перехресного інфікування.
 - Не надягайте знову внутрішній ковпачок голки.
- A. Візьміть зовнішній ковпачок голки за його найширшу частину. Тримайте голку прямо і введіть її назад, у зовнішній ковпачок голки. Після цього міцно притисніть їх один до одного.
- Голка може проколоти ковпачок, якщо він надягається під кутом.



- B. Візьміть зовнішній ковпачок голки за його найширшу частину та стисніть його у цьому місці. Іншою рукою поверніть шприц-ручку декілька разів для від'єднання голки.
- Якщо голка не від'єдналася з першого разу, спробуйте знову.



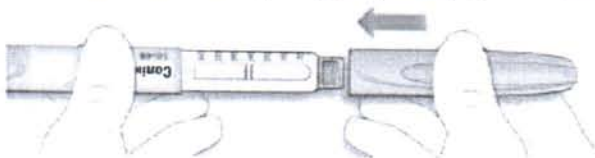
- C. Викиньте використану голку у стійкий до проколювань контейнер або відповідно до рекомендацій Вашого лікаря чи місцевого уповноваженого органу.





D. Надягніть ковпачок шприц-ручки назад на шприц-ручку.

- Не кладіть шприц-ручку назад у холодильник.



Інструкції щодо зберігання.

Перед першим використанням шприц-ручки зберігати у холодильнику при температурі $+2^{\circ}\text{C}$ - $+8^{\circ}\text{C}$ у захищеному від світла місці. Не заморозувати.

Після першого використання шприц-ручку слід зберігати не більше 28 днів при кімнатній температурі нижче 25°C у захищеному від світла місці.

Не кладіть Вашу шприц-ручку назад у холодильник.

Після кожної ін'єкції на шприц-ручку слід знову одягати ковпачок з метою захисту від світла. Не можна зберігати шприц-ручку з прикріпленою до неї голкою.

Експлуатація.

Зі шприц-ручкою слід поводитися з обережністю. Якщо Вам здається, що шприц-ручку пошкоджено, не намагайтеся її полагодити, візьміть нову.

Захистити шприц-ручку від пилу та бруду: зовнішню поверхню шприц-ручки можна очищати, протираючи її вологою тканиною (змоченою лише водою). Не занурюйте у рідину, не промивайте і не змащуйте шприц-ручку - це може її пошкодити.

Утилізація шприц-ручки: перед утилізацією шприц-ручки зніміть з неї голку. Викидайте шприц-ручку так, як рекомендовано місцевими регуляторними органами.

Діти. Безпека та ефективність препарату Соліква для лікування дітей віком до 18 років не встановлені. Дані з цього приводу відсутні.

Передозування.

У випадку введення більшої дози препарату Соліква, ніж вимагалось, можуть виникнути небажані реакції у вигляді гіпоглікемії та розладів з боку шлунково-кишкового тракту.

Епізоди гіпоглікемії легкого ступеня, як правило, можуть бути усунені пероральним прийомом вуглеводів. Може виникнути необхідність у корекції дозування лікарського засобу та у внесенні змін у режим харчування чи фізичної активності.

Більш важкі епізоди гіпоглікемії, які супроводжуються комою, судомами або неврологічними порушеннями, вимагають внутрішньом'язового/підшкірного введення глюкагону або внутрішньовенного введення концентрованого розчину глюкози. Оскільки гіпоглікемія може виникнути повторно навіть після очевидного покращення клінічного стану пацієнта, необхідними заходами можуть бути тривалий прийом вуглеводів та спостереження за пацієнтом.

У випадку небажаних реакцій з боку шлунково-кишкового тракту повинна бути розпочата відповідна підтримуюча терапія відповідно до клінічних ознак та симптомів, що відзначаються у пацієнта.

Побічні реакції.

Побічними реакціями, про які найчастіше повідомлялось під час лікування препаратом Соліква, були гіпоглікемія та розлади з боку шлунково-кишкового тракту (див. **нижче** розділ «Опис окремих небажаних реакцій»).



Побічні реакції, пов'язані із застосуванням препарату, що спостерігалися під час клінічних досліджень, наводяться нижче за категоріями «Система-Орган-Клас» у порядку зменшення частоти виникнення (дуже часто: $\geq 1/10$; часто: від $\geq 1/100$ до $< 1/10$; нечасто: від $\geq 1/1000$ до $< 1/100$; рідко: від $\geq 1/10\ 000$ до $< 1/1000$; дуже рідко: $< 1/10\ 000$).

Категорії «Система-Орган-Клас» MedDRA	Дуже часто	Часто	Нечасто
Інфекційні та паразитарні захворювання			Назофарингіт Інфекція верхніх дихальних шляхів
Розлади з боку імунної системи			Кропив'янка
Метаболічні та аліментарні розлади	Гіпоглікемія		
Розлади з боку нервової системи		Запаморочення	Головний біль
Розлади з боку шлунково-кишкового тракту		Нудота Діарея Блювання	Диспепсія Біль в животі
Загальні розлади та реакції в місці введення препарату			Підвищена втомлюваність Реакції в місці ін'єкції

Опис окремих побічних реакцій.

Гіпоглікемія. В наступній таблиці наведені дані про частоту задокументованої симптоматичної гіпоглікемії ($\leq 3,9$ ммоль/л) та важкої гіпоглікемії при застосуванні препарату Соліква та препарату порівняння.

Побічні реакції у вигляді задокументованої симптоматичної гіпоглікемії або важкої гіпоглікемії

	Пацієнти, які раніше не отримували інсулін			Перехід від базального інсуліну	
	Препарат Соліква	Інсулін гларгін	Ліксисенатид	Препарат Соліква	Інсулін гларгін
N	469	467	233	365	365
Задокументована симптоматична гіпоглікемія*					
Пацієнти, у яких виникла побічна реакція, n (%)	120 (25,6%)	110 (23,6%)	15 (6,4%)	146 (40,0%)	155 (42,5%)
Кількість побічних реакцій на пацієнторік, n	1,44	1,22	0,34	3,03	4,22
Важка гіпоглікемія**					
Кількість побічних реакцій на пацієнторік, n	0	< 0,01	0	0,02	< 0,01

* Задокументована симптоматична гіпоглікемія визначалась як подія, під час якої типові симптоми гіпоглікемії супроводжувались визначеною концентрацією глюкози в плазмі крові $\leq 3,9$ ммоль/л.

** Важка симптоматична гіпоглікемія визначалась як явище, що вимагало допомоги іншої особи для активного введення вуглеводів, глюкагону або проведення інших реанімаційних заходів.

Розлади з боку шлунково-кишкового тракту. Розлади з боку шлунково-кишкового тракту (нудота, блювання та діарея) були побічними реакціями, про які часто повідомлялось впродовж періоду лікування. У пацієнтів, які отримували лікування препаратом Соліква, частота пов'язаної нудоти, діареї та блювання становила 8,4%, 2,2% та 2,2% відповідно. Побічні реакції у вигляді розладів з боку шлунково-кишкового тракту переважно були легкого ступеня та мали транзиторний характер.

Розлади з боку імунної системи. Про алергічні реакції (кропив'янка), можливо пов'язані із застосуванням препарату Соліква, було повідомлено у 0,3% пацієнтів. Про випадки генералізованих алергічних реакцій, включаючи анафілактичні реакції та



ангіоневротичний набряк, повідомлялось при післяреєстраційному застосуванні інсуліну гларгіну та ліксисенатиду.

Імуногенність. Застосування препарату Соліква може призводити до утворення антитіл до інсуліну гларгіну і/або ліксисенатиду.

Через 30 тижнів лікування препаратом Соліква в рамках двох досліджень 3 фази частота випадків утворення антитіл до інсуліну гларгіну становила 21,0% та 26,2%. Приблизно у 93% пацієнтів відзначалась перехресна реактивність антитіл до інсуліну гларгіну стосовно людського інсуліну. Частота утворення антитіл до ліксисенатиду становила приблизно 43%. Ні статус антитіл до інсуліну гларгіну, ні статус антитіл до ліксисенатиду не мали клінічно значущого впливу на безпеку чи ефективність препарату.

Реакції в місці ін'єкції. У деяких пацієнтів (1,7%), що отримували терапію, яка включала введення інсуліну, в тому числі препарату Соліква, відзначались почервоніння, місцеве набрякання та свербіння в місці ін'єкції.

Частота серцевих скорочень. При застосуванні агоністів рецепторів до GLP-1 повідомлялось про збільшення частоти серцевих скорочень; транзиторне збільшення частоти серцевих скорочень спостерігалось також і в рамках деяких досліджень застосування ліксисенатиду. За результатами всіх досліджень 3 фази застосування препарату Соліква не призводило до збільшення середньої частоти серцевих скорочень.

Повідомлення про підозрювані побічні реакції

Повідомлення про підозрювані побічні реакції після затвердження лікарського засобу є важливою процедурою. Це дозволяє продовжувати моніторинг співвідношення «користь/ризик» для даного лікарського засобу. Медичних працівників просять повідомляти про усі підозрювані побічні реакції у Державний експертний центр МОЗ України.

Термін придатності. 24 місяці

Термін придатності після першого використання шприц-ручки: 28 днів.

Зберігати при температурі нижче 25 °С. Не заморожувати. Не охолоджувати. Не зберігати з прикріпленою голкою. Зберігати шприц-ручку у місці, захищеному від джерел прямого тепла та світла. Після кожної ін'єкції на шприц-ручку слід знову надягати ковпачок з метою захисту від світла.

Умови зберігання.

Зберігати в недоступному для дітей місці.

Шприц-ручки, що не перебувають у використанні:

Зберігати у холодильнику (при температурі +2 °С - +8 °С).

Не заморожувати та не допускати контакту з морозильним відділенням або накопичувачами холоду.

Зберігати шприц-ручку у зовнішній картонній упаковці з метою захисту від світла.

Шприц-ручки, після першого використання:

Умови зберігання дивіться у розділі «Термін придатності».

Несумісність.

Цей лікарський засіб не можна змішувати з будь-яким іншим інсуліном або розводити.

Упаковка.

№ 3 або № 5: по 3 мл у картриджі, вмонтованому в одноразову шприц-ручку; по 3 або по 5 шприц-ручок в картонній коробці. Голки в упаковку не включені.

Категорія відпуску. За рецептом.

Виробник. Санофі-Авентіс Дойчланд ГмБХ.

Місцезнаходження виробника та його адреса місця провадження діяльності.



Індустріпарк Хьохст-Брюнінгштрассе 50, Н500, Н590, Н600, Н785, Н790, Франкфурт-на-Майні, Гессен, 65926, Німеччина.

Заявник.

ТОВ «Санofi-Авентіс Україна», Україна.

Дата останнього перегляду.

