

Склад

діюча речовина: memantine;

1 таблетка містить мемантину гідрохлориду 10 мг або 20 мг, що еквівалентно 8,31 мг або 16,62 мг мемантину;

допоміжні речовини: лактози моногідрат, целюлоза мікрокристалічна, тальк, діоксид кремнію колоїдний безводний, магнію стеарат;

плівкова оболонка:

для дозування 10 мг: лактози моногідрат, гіпромелоза, титану діоксид (E 171), макрогол 4000; для дозування 20 мг: лактози моногідрат, гіпромелоза, титану діоксид (E 171), макрогол 4000, заліза оксид жовтий (E 172), заліза оксид червоний (E 172).

Лікарська форма

Таблетки, вкриті плівковою оболонкою.

Основні фізико-хімічні властивості:

Таблетки по 10 мг: Білі круглі двоопуклі таблетки, вкриті плівковою оболонкою, із широкою рискою, чутливою до тиску, з одного боку та тисненням «M9MN» і «10» з іншого боку.

Таблетки по 20 мг: Рожеві овальні двоопуклі таблетки, вкриті плівковою оболонкою, з широкою поділкою, чутливою до тиску, з одного боку та тисненням «M9MN 20» з іншого боку.

Фармакотерапевтична група

Психоаналептики. Інші засоби для застосування у разі деменції. Мемантин.
Код АТХ N06D X01.

Фармакологічні властивості

Фармакодинаміка.

У проявах симптомів і прогресуванні нейродегенеративної деменції важливу роль відіграє порушення глутаматергічної нейротрансмісії, особливо з участю NMDA (N-метил-D-аспартат)-рецепторів.

Мемантин являє собою потенціалзалежний, середньої афінності, неконкурентний антагоніст NMDA-рецепторів. Мемантин модулює ефекти патологічно підвищених рівнів глутамату, що може призвести до дисфункції нейронів.

Клінічні дослідження

Основне дослідження монотерапії у пацієнтів із середньою та тяжкою стадією хвороби Альцгеймера (за Короткою шкалою оцінки психічного статусу (MMSE) оцінка 3-14) включало загалом 252 амбулаторних пацієнти. Позитивний вплив терапії мемантином виявляється після 6 місяців застосування порівняно з лікуванням плацебо (аналіз спостережених випадків для опитування клініциста на основі змін за показниками CIBIC-plus ($p = 0,025$); за шкалою ADCS-ADLsev ($p = 0,003$) та показниками SIB ($p = 0,002$)). Основне монотерапевтичне дослідження мемантину при лікуванні хвороби Альцгеймера легкої та середньої тяжкості (загальний бал MMSE за вихідними показниками від 10 до 22) включало 403 пацієнти. Пацієнти, які отримували лікування мемантином, показали статистично значно кращий ефект, ніж пацієнти, які приймали плацебо, за первинними кінцевими показниками за шкалою ADAS-cog ($p = 0,003$), за CIBIS-plus ($p = 0,004$) на 24 тижні (за LOCF). В іншому дослідженні монотерапії при хворобі Альцгеймера легкого та помірного ступеня загалом було рандомізовано 470 пацієнтів (загальний бал MMSE за початковими показниками 11-23). У перспективно визначеному первинному аналізі статистична значимість не була досягнута в кінцевій точці первинної ефективності на 24 тижні.

Метааналіз пацієнтів із хворобою Альцгеймера середнього та тяжкого ступеня (загальний бал MMSE < 20) із шести фаз III плацебо-контрольованих 6-місячних досліджень (включаючи дослідження монотерапії та дослідження пацієнтів, які приймали стабільну дозу інгібіторів ацетилхолінестерази) показали статистично більш значимий ефект лікування мемантином щодо когнітивних, загальних та функціональних сфер.

При виявленні у пацієнта супутнього погіршення в усіх трьох сферах результати демонстрували статистично значимий ефект мемантину в попередженні погіршення; у пацієнтів групи плацебо погіршення в усіх трьох сферах спостерігалось вдвічі частіше, ніж у хворих, які застосовували мемантин (21 % проти 11 %, $p < 0,0001$).

Фармакокінетика.

Абсорбція

Абсолютна біодоступність мемантину становить приблизно 100 %, час досягнення піка концентрації у плазмі крові ($T_{\max}$) – від 3 до 8 годин. Ознак

впливу вживання їжі на всмоктування немає.

Розподіл

Добова доза 20 мг зумовлює стабільну концентрацію мемантину у плазмі крові у межах від 70 до 150 нг/мл (0,5–1 мкмоль) зі значними індивідуальними варіаціями. При застосуванні добових доз від 5 до 30 мг відношення вмісту лікарського засобу у цереброспінальній рідині та сироватці крові становить 0,52. Об'єм розподілу становить приблизно 10 л/кг. Приблизно 45 % мемантину зв'язується з протеїнами плазми крові.

Біотрансформація

В організмі людини приблизно 80 % мемантину циркулює у вигляді початкової речовини, основні метаболіти не мають NMDA-антагоністичних властивостей. Учасі цитохрому P₄₅₀ у метаболізмі *in vitro* не виявлено.

У дослідженні при пероральному застосуванні ¹⁴C-мемантину в середньому 84 % дози було еліміновано протягом 20 днів, більше 99 % дози екскретувалося нирками.

Елімінація

Мемантин елімінується моноекспоненціальним чином з проміжком періоду напіввиведення ($t_{1/2}$) від 60 до 100 годин. У добровольців з нормальною функцією нирок загальний кліренс (Cl_{tot}) становить 170 мл/хв/1,73 м² та частина загального ниркового кліренсу досягається за рахунок канальцевої секреції. Ниркова стадія фармакокінетики мемантину включає також канальцеву реабсорбцію, яка, можливо, опосередкована катіонною транспортною системою. Швидкість ниркової елімінації мемантину в умовах лужної реакції сечі може знижуватися у 7-9 разів. Підлогування сечі може відбуватися у результаті глибоких змін дієти, наприклад зміни багатого м'ясними стравами раціону вегетаріанським чи внаслідок інтенсивного прийому антацидних шлункових засобів.

Лінійність

За даними досліджень на добровольцях, фармакокінетика мемантину має лінійний характер у діапазоні доз 10–40 мг.

Фармакодинамічний/фармакокінетичний зв'язок

При дозі мемантину 20 мг на добу його вміст у цереброспінальній рідині відповідає величині k_1 (константа гальмування) мемантину, що становить 0,5

мкмоль у ділянці фронтальної кори головного мозку людини.

Показання

Хвороба Альцгеймера від середнього ступеня тяжкості до тяжких форм.

Протипоказання

Гіперчутливість до діючої речовини або до будь-якого компонента лікарського засобу.

Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодії

Слід уникати одночасного застосування мемантину та амантадину через ризик фармакотоксичного психозу. Обидві сполуки є хімічно пов'язаними NMDA-антагоністами. Те ж саме може бути вірним для кетаміну і декстрометорфану. В одному опублікованому звіті зазначалося також про можливий ризик комбінації мемантину та фенітоїну.

Механізм дії передбачає можливе посилення ефектів L-допа, допамінергічних агоністів та антихолінергічних засобів при одночасному застосуванні таких NMDA-антагоністів, як мемантин. Можливим є послаблення ефектів барбітуратів та нейролептичних засобів. Сумісне застосування мемантину та спазмолітичних засобів дантролену або баклофену може модифікувати їхні ефекти, що може зумовити необхідність корекції доз.

Інші лікарські засоби, такі як циметидин, ранітидин, прокаїнамід, хінідин, хінін та нікотин, які використовують ту ж катіонну транспортну систему нирок, що й амантадин, можливо, також здатні взаємодіяти з мемантином, зумовлюючи потенційний ризик підвищення його вмісту у плазмі крові.

При сумісному призначенні мемантину з гідрохлоротіазидом (ГХТ) або будь-якою комбінацією з ГХТ можливе зниження рівня ГХТ у сироватці крові.

Були повідомлення про окремі випадки підвищення міжнародного нормалізованого співвідношення (МНС) при застосуванні мемантину пацієнтам, які приймали варфарин. Хоча причинний зв'язок не встановлений, необхідний ретельний моніторинг протромбінового часу або МНС у пацієнтів, які одночасно приймають пероральні антикоагулянти.

У процесі фармакокінетичних досліджень у здорових добровольців суттєвих ефектів взаємодії мемантину з глібуридом/метформіном, донепезилом або галантаміном не виявили. Мемантин *in vitro* не є інгібітором CYP 1A2, 2A6, 2C9,

2D6, 2E1, 3A, флавінвмісної монооксигенази, епоксидгідролази або сульфатіону.

Особливості щодо застосування

Необхідно дотримуватися обережності при призначенні лікарського засобу хворим на епілепсію, пацієнтам з епізодами судом в анамнезі, а також пацієнтам із факторами ризику розвитку епілепсії. Слід уникати одночасного застосування з такими N-метил-D-аспартат(NMDA)-антагоністами, як амантадин, кетамін або декстрометорфан. Ці сполуки впливають на одну й ту ж саму систему рецепторів, що й мемантин, а тому побічні реакції (переважно пов'язані з центральною нервовою системою) можуть бути частішими чи вираженішими.

Деякі фактори, що спричиняють збільшення рН сечі, можуть зумовити необхідність ретельного нагляду за пацієнтом. Вказані фактори включають глибокі зміни дієти, наприклад заміну багатого м'ясними стравами раціону на вегетаріанський або ж інтенсивний прийом антацидних шлункових засобів. Крім того, рН сечі може підвищуватися через стани тубулярного ниркового ацидозу (ТНА) або тяжкі інфекції сечового тракту, спричинені *Proteus bacteria*.

Під час більшості клінічних досліджень пацієнти, які нещодавно перенесли інфаркт міокарда, та пацієнти з декомпенсованою застійною серцевою недостатністю (III-IV ступеня згідно з класифікацією Нью-Йоркської кардіологічної асоціації), а також із неконтрольованою артеріальною гіпертензією виключалися з числа учасників. Внаслідок цього наявні лише обмежені відповідні дані, а за пацієнтами з такими захворюваннями необхідний ретельний нагляд.

Важлива інформація про допоміжні речовини.

Лікарський засіб містить лактозу, тому його не слід призначати пацієнтам із рідкісними спадковими формами непереносимості галактози, дефіцитом лактази або синдромом глюкозо-галактозної мальабсорбції.

Застосування у період вагітності або годування груддю.

Даних щодо впливу мемантину при застосуванні його у період вагітності немає. Експериментальні дослідження на тваринах вказують на можливість уповільнення внутрішньоутробного росту при рівнях впливу мемантину, ідентичних або дещо більших від тих, що застосовуються людині. Потенційний ризик для людини невідомий. Лікарський засіб Ментавістін не слід застосовувати у період вагітності, за винятком випадків, зумовлених чіткою та явною необхідністю.

Невідомо, чи екскретується мемантин у грудне молоко, що, однак, є можливим з огляду на ліпофільність субстанції. Жінкам, які застосовують мемантин, слід утриматися від годування груддю.

Фертильність.

У доклінічних дослідженнях не спостерігалось жодного негативного впливу мемантину на фертильність чоловіків та жінок.

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

Хвороба Альцгеймера від середньої тяжкості до тяжких форм зазвичай зумовлює погіршення можливості керувати автомобілем та порушення здатності працювати з іншими механізмами. Також мемантин має незначний або помірний вплив на здатність керувати автотранспортними засобами та управляти іншими механізмами, тому амбулаторні пацієнти мають дотримуватись особливої обережності при виконанні вищезгаданих операцій.

Спосіб застосування та дози

Лікування слід розпочинати та проводити під наглядом лікаря, який має досвід діагностики та терапії деменції при хворобі Альцгеймера. Терапію слід розпочинати тільки за умов наявності опікуна, який буде контролювати прийом лікарського засобу пацієнтом. Постановка діагнозу здійснюється відповідно до діючих рекомендацій. Переносимість та дозування мемантину необхідно регулярно оцінювати, бажано протягом 3 місяців після початку терапії. Після цього на регулярній основі проводиться повторна оцінка клінічної користі застосування мемантину та переносимості лікування пацієнтом відповідно до діючих клінічних рекомендацій. Підтримуюче лікування можна продовжувати до тих пір, поки терапевтичний ефект залишається сприятливим, а переносимість мемантину пацієнтом – доброю. Рішення про припинення лікування мемантином розглядають у разі відсутності терапевтичного ефекту або якщо пацієнт не переносить терапію лікарським засобом. Таблетки слід приймати 1 раз на добу кожного дня в один і той самий час незалежно від вживання їжі.

Дорослі.

Титування дози

Максимальна добова доза становить 20 мг. З метою зниження ризику появи негативних реакцій підтримуючу дозу потрібно визначати шляхом поступового збільшення дозування на 5 мг на тиждень протягом перших 3 тижнів таким чином:

1-й тиждень (1-7 день):

приймати 5 мг на добу протягом тижня;

2-й тиждень (8-14 день):

приймати 10 мг на добу протягом тижня;

3-й тиждень (15-21 день):

приймати 15 мг на добу протягом тижня.

Починаючи з 4 тижня:

приймати 20 мг на добу протягом тижня.

Підтримуюча доза

Рекомендована підтримуюча доза становить 20 мг на добу.

Пацієнти літнього віку

Рекомендована доза для пацієнтів віком від 65 років становить 20 мг на добу, як зазначено вище.

Порушення функції нирок

Для пацієнтів із порушеннями функції нирок легкого ступеня тяжкості (кліренс креатиніну 50-80 мл/хв) коригування дози лікарського засобу не потрібне.

Пацієнтам із порушеннями функції нирок середнього ступеня тяжкості (кліренс креатиніну 30-49 мл/хв) слід застосовувати добову дозу 10 мг. Якщо ця доза добре переноситься пацієнтом впродовж принаймні 7 днів лікування, вона може бути збільшена до 20 мг на добу згідно зі стандартною схемою підбору доз.

Пацієнтам із порушеннями функції нирок тяжкого ступеня (кліренс креатиніну 5-29 мл/хв) призначати добову дозу 10 мг.

Порушення функції печінки

Для пацієнтів із порушеннями функції печінки легкого або середнього ступеня тяжкості (класи А та В за класифікацією Чайлда-П'ю) корекція дози не потрібна.

Дані про застосування мемантину пацієнтам із тяжкими порушеннями функції печінки відсутні, тому не рекомендується призначати мемантин пацієнтам із тяжкими порушеннями функції печінки.

Діти.

Лікарський засіб не застосовують дітям (віком до 18 років) у зв'язку з недостатністю даних щодо безпеки та ефективності.

Передозування

Дані щодо передозування обмежені.

Симптоми.

Відносно значні передозування (200 мг і 105 мг на добу протягом 3 днів відповідно) були або пов'язані зі симптомами підвищеної втомлюваності, слабкістю та/або діареєю, або мали безсимптомний перебіг. При передозуванні до 140 мг або невстановленою дозою спостерігали симптоми порушення центральної нервової системи (сплутаність, в'ялість, сонливість, запаморочення, збудження, агресія, галюцинації, розлади ходи) та/або шлунково-кишкові порушення (блювання та діарея).

У найтяжчому відомому випадку передозування пацієнт після перорального прийому загальної дози 2000 мг мемантину вижив і у нього спостерігались розлади з боку центральної нервової системи (кома протягом 10 днів, пізніше – диплопія та збудженість). Пацієнту проводили симптоматичне лікування і плазмаферез. Пацієнт повністю одужав без будь-яких перманентних залишкових явищ.

Ще в одному випадку великого передозування (400 мг мемантину перорально) пацієнт також вижив і одужав. У нього спостерігались розлади з боку центральної нервової системи, такі як занепокоєність, психоз, зорові галюцинації, судомна готовність, сонливість, заціпеніння та стан несвідомості.

Лікування.

Лікування симптоматичне, специфічного антидоту не існує. Слід застосувати стандартні клінічні процедури для видалення діючої речовини з організму, наприклад промивання шлунка, прийом активованого вугілля, методи підкислення реакції сечі, форсований діурез. У разі надмірної загальної стимуляції центральної нервової системи симптоматичні лікувальні заходи слід проводити з обережністю.

Побічні ефекти

Загальні дані щодо профілю безпеки

Під час клінічних досліджень мемантину за участю пацієнтів з легкою та тяжкою деменцією (1784 пацієнти приймали мемантин, а 1595 – плацебо) загальна

частота побічних реакцій не відрізнялася від такої на тлі прийому плацебо, а побічні реакції зазвичай мали легкий або середній ступінь тяжкості.

Найбільш частими побічними реакціями, що спостерігалися з більшою частотою у групі пацієнтів, які приймали мемантин, ніж у групі плацебо, були запаморочення (6,3 % проти 5,6 % відповідно), головний біль (5,2 % проти 3,9 %), запор (4,6 % проти 2,6 %), сонливість (3,4 % проти 2,2 %) та гіпертонічна хвороба (4,1 % проти 2,8 %).

Наведені нижче у таблиці побічні реакції, що спостерігалися під час клінічних досліджень і післяреєстраційного застосування, за частотою визначаються як: дуже часто ($\geq 1/10$), часто ($\geq 1/100$ до $< 1/10$), нечасто ($\geq 1/1000$ до $< 1/100$), рідко ($\geq 1/10000$ до $< 1/1000$), дуже рідко ($< 1/10000$), частота невідома (не можна встановити за наявними даними).

Система, орган, клас	Частота	Побічні реакції
<i>Інфекції</i>	нечасто	грибкові захворювання
<i>З боку імунної системи</i>	часто	гіперчутливість
<i>З боку психіки</i>	часто	сонливість
	нечасто	сплутаність свідомості
	нечасто	галюцинації ¹
	частота невідома	психотичні реакції ²
<i>З боку нервової системи</i>	часто	запаморочення
	часто	порушення рівноваги
	нечасто	порушення ходи

дуже рідко	судомні напади	
З боку серцево-судинної системи	часто нечасто	артеріальна гіпертензія; серцева недостатність, венозний тромбоз/тромбоемболізм
З боку респіраторної системи, органів грудної клітки та середостіння	часто	задишка
З боку шлунково-кишкового тракту	часто	запор
	нечасто	блювання
	частота невідома	панкреатит ²
З боку печінки і жовчовивідних шляхів	часто	підвищення показників функції печінки
	частота невідома	гепатит
Загальні розлади та реакції у місці введення	часто	головний біль
	нечасто	підвищена втомлюваність

¹Галюцинації переважно спостерігали у пацієнтів з тяжкою формою хвороби Альцгеймера.

²Окремі повідомлення при медичному застосуванні.

Хвороба Альцгеймера пов'язана з депресією, суїцидальними ідеями та суїцидом. Такі випадки відомі при медичному застосуванні мемантину.

Повідомлення про підозрювані побічні реакції

Повідомлення про підозрювані побічні реакції після реєстрації лікарського засобу є важливою процедурою. Це дозволяє продовжувати моніторинг співвідношення «користь/ризик» для відповідного лікарського засобу. Медичним працівникам необхідно повідомляти про будь-які підозрювані побічні реакції через національну систему повідомлень.

Термін придатності

3 роки.

Умови зберігання

Для лікарського засобу не вимагається спеціальних умов зберігання. Зберігати у недоступному для дітей місці.

Упаковка

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

Категорія відпуску

За рецептом.

Виробник

Сінтон Хіспанія, С.Л./Synthon Hispania, S.L.