

ІНСТРУКЦІЯ
для медичного застосування лікарського засобу

ДЕКСАНЕСТ
(DEXANEST)

Склад:

діюча речовина: дексмететомідину гідрохлорид;

1 мл розчину містить дексмететомідину гідрохлориду 118 мкг, що еквівалентно 100 мкг дексмететомідину;

допоміжні речовини: натрію хлорид, вода для ін'єкцій.

Лікарська форма. Концентрат для розчину для інфузій.

Основні фізико-хімічні властивості: прозорий безбарвний розчин.

Фармакотерапевтична група. Психолептики. Інші снодійні та седативні засоби.

Код АТХ N05C M18.

Фармакологічні властивості.

Фармакодинаміка.

Дексмететомідин є високоселективним агоністом альфа-2-рецептора з широким спектром фармакологічних властивостей. Він має сильний симпатолітичний ефект завдяки зниженню вивільнення норадреналіну із закінчень симпатичних нервів. Седативні ефекти зумовлені зниженим збудженням блакитної плями, основного норадренергічного ядра, що знаходиться у стовбурі мозку. Завдяки дії на цю ділянку дексмететомідин виявляє седативний ефект (подібний до природного сну без швидкого руху очей), набуваючи здатності чинити седативну дію і одночасно дозволяючи пацієнту знаходитися у пробудженому та активному стані. Дексмететомідин чинить анестезувальну і помірну знеболювальну дію; знеболювальна дія була продемонстрована у пацієнтів з хронічним болем у нижній частині спини. Вплив на серцево-судинну систему залежить від дози; при більш низьких швидкостях інфузії домінує центральна дія, що спричиняє зниження частоти серцебиття та артеріального тиску. При більш високих дозах переважають периферичні судинозвужувальні ефекти, що сприяють підвищенню системного судинного опору та артеріального тиску, тоді як брадикардичний ефект стає більш вираженим. Дексмететомідин практично не чинить пригнічувальної дії на дихальну систему.

Седация в госпітальних умовах (у відділеннях інтенсивної терапії, анестезіології та реанімації)

Докази ефективності у педіатричній групі були отримані у плацебоконтрольованому дослідженні у великої кількості післяопераційних пацієнтів віком від 1 місяця до ≤ 17 років. Приблизно 50 % пацієнтів, які отримували дексмететомідин, не потребували додавання мідазоламу під час періоду лікування, яке тривало в середньому 20,3 години і не перевищувало 24 годин. Дані щодо лікування тривалістю більше 24 годин недоступні. Дані щодо новонароджених дітей (28–44 тижні вагітності) обмежені і стосуються низьких доз ($\leq 0,2$ мкг/кг/год). Новонароджені можуть бути особливо чутливі до брадикардичних ефектів дексмететомідину при гіпотермії і в умовах, коли серцевий ритм залежить від серцевого викиду.

Процедурна седация

Безпеку і ефективність дексмететомідину для седації пацієнтів, яким не проводилася інтубація, до і/або під час хірургічних і діагностичних процедур оцінювали у двох рандомізованих подвійно сліпих плацебоконтрольованих багатоцентрових клінічних дослідженнях.

У дослідження 1 рандомізували пацієнтів, які проходили планові хірургічні операції/процедури під контрольованою анестезією і локальною/регіонарною анестезією, для отримання навантажувальної інфузії дексмететомідину 1 мкг/кг ($n = 129$) або 0,5 мкг/кг ($n = 134$) або плацебо (фізіологічний розчин; $n = 63$) впродовж 10 хвилин, після чого проводилася підтримувальна інфузія, яка починалася з дози 0,6 мкг/кг/год.

Дозу підтримувальної інфузії досліджуваного лікарського засобу титрували від 0,2 мкг/кг/год до 1 мкг/кг/год. Частка пацієнтів, які досягли цільового рівня седації (≤ 4 за шкалою оцінки активності і седації) без потреби введення резервної дози мідазоламу, становила 54 % у групі застосування дексмететомідину у дозі 1 мкг/кг і 40 % у групі застосування дексмететомідину у дозі 0,5 мкг/кг порівняно з 3 % у групі плацебо. Відмінність ризиків у кількості пацієнтів, рандомізованих до групи застосування дексмететомідину в дозах 1 мкг/кг і 0,5 мкг/кг, які не потребували рятувальної терапії мідазоламом, становила 48 % (95 % ДІ [довірчий інтервал]: 37–57 %) і 40 % (95 % ДІ: 28–48 %) відповідно порівняно з плацебо. Медіана (діапазон) рятувальної дози мідазоламу становила 1,5 (0,5–7,0) мг у групі дексмететомідину 1,0 мкг/кг, 2,0 (0,5–8,0) мг у групі дексмететомідину 0,5 мкг/кг і 4,0 (0,5–14,0) мг у групі плацебо. Різниця середніх значень рятувальної дози мідазоламу у групах дексмететомідину 1 мкг/кг і 0,5 мкг/кг порівняно з плацебо була $-3,1$ мг (95 % ДІ: $-3,8$ — $-2,5$) і $-2,7$ мг (95 % ДІ: $-3,3$ — $-2,1$) відповідно на користь дексмететомідину. Середній час до введення першої рятувальної дози становив 114 хвилин у групі дексмететомідину 1,0 мкг/кг, 40 хвилин у групі дексмететомідину 0,5 мкг/кг і 20 хвилин у групі плацебо.

У дослідження 2 рандомізували пацієнтів, яким проводили фіброоптичну інтубацію трахеї у свідомості при місцевій анестезії для отримання навантажувальної інфузії дексмететомідину у дозі 1 мкг/кг ($n = 55$) або плацебо (фізіологічний розчин) ($n = 50$) впродовж 10 хвилин з подальшою фіксованою підтримувальною інфузією у дозі 0,7 мкг/кг/год. Для підтримання рівня > 2 за шкалою седації Рамсея 53 % пацієнтів, які застосовували дексмететомідин, не була потрібна рятувальною терапією мідазоламом у порівнянні з 14 % пацієнтів у групі плацебо. Відмінність ризиків у кількості пацієнтів, рандомізованих до групи дексмететомідину, які не потребували рятувальної терапії мідазоламом, складала 43 % (95 % ДІ: 23–57 %) порівняно з плацебо. Середня рятувальна доза мідазоламу становила 1,1 мг у групі дексмететомідину і 2,8 мг у групі плацебо. Різниця у середніх значеннях рятувальної дози мідазоламу становила $-1,8$ мг (95 % ДІ: $-2,7$ — $-0,86$) на користь дексмететомідину.

Фармакокінетика.

Фармакокінетику дексмететомідину оцінювали після короткотривалого внутрішньовенного застосування здоровим добровольцям та після довготривалої інфузії пацієнтам у відділенні інтенсивної терапії. Дексмететомідин демонструє 2-компаратментну модель розподілу. У здорових добровольців він демонструє швидку фазу розподілу з центральним оцінюваним періодом напіврозподілу ($t_{1/2\alpha}$) приблизно 6 хв. Оцінюваний термінальний період напіввиведення ($t_{1/2}$) становить приблизно 2,1 ($\pm 0,43$) години, а оцінюваний рівноважний об'єм розподілу (V_{ss}) — приблизно 91 ($\pm 25,5$) літр. Оцінювана величина плазмовео кліренсу (Cl) становить приблизно 39 ($\pm 9,9$) л/год. Середня маса тіла, що асоціювалася з цими оцінками V_{ss} та Cl, дорівнювала 69 кг. Плазмове фармакокінетика дексмететомідину є подібною у пацієнтів відділень інтенсивної терапії після інфузії > 24 год. Оцінювані фармакокінетичні параметри є такими: $t_{1/2}$ — приблизно 1,5 години, V_{ss} — приблизно 93 літри та Cl — приблизно 43 л/год. Фармакокінетика дексмететомідину є лінійною в межах доз 0,2–1,4 мкг/кг/год, він не кумулюється при лікуванні, що триває протягом періоду до 14 днів. Дексмететомідин на 94 % зв'язується з білками плазми. Зв'язування з білками плазми є постійним у межах концентрації 0,85–85 нг/мл. Дексмететомідин зв'язується з людським сироватковим альбуміном та альфа-1-кислим глікопротеїном, причому сироватковий альбумін є основним білком зв'язування дексмететомідину в плазмі.

Дексмететомідин широко метаболізується печінкою. Існує три типи початкових метаболічних реакцій: пряма N-глюкуронидація, пряме N-метилування та окиснення, каталізовані цитохромом P450. Метаболітами дексмететомідину, що циркулюють у найбільшій кількості, є два ізомерних N-глюкуроніди, один з яких утворюється шляхом окиснення імідазольного кільця, а інший є продуктом таких послідовних процесів: N-метилування, гідроксилування метилової групи та O-глюкуронидації. Наявні дані свідчать, що утворення окиснених метаболітів опосередковується CYP формами (CYP2A6, CYP1A2, CYP2E1, CYP2D6 і CYP2C19). Ці метаболіти мають незначну фармакологічну активність.

Після внутрішньовенного застосування радіомаркованого дексмететомідину через дев'ять днів у середньому 95 % радіоактивності виявлялося в сечі і 4 % — у фекаліях. Основними метаболітами в сечі є два ізомерних N-глюкуроніди, які разом становлять приблизно 34 % дози, і N-метильований O-глюкуронід, що дорівнює 14,51 % дози. Другорядні метаболіти карбонової кислоти, 3-гідрокси та O-глюкуронідні метаболіти, окремо становлять 1,11–7,66 % дози. Менше 1 % незміненої вихідної речовини виявлялося в сечі. Приблизно 28 % метаболітів, виявлених у сечі, є неідентифікованими полярними метаболітами.

Не спостерігалось суттєвої фармакокінетичної різниці залежно від статі або віку пацієнта.

Зв'язування дексмететомідину з білками плазми є зниженим у осіб з порушенням функції печінки порівняно зі здоровими добровольцями. Середній відсоток незв'язаного дексмететомідину у плазмі становив від 8,5 % у здорових добровольців до 17,9 % у хворих з тяжким порушенням функції печінки. Суб'єкти з різним ступенем порушення функції печінки (клас А, В або С за шкалою Чайлда — П'ю) мали знижений печінковий кліренс дексмететомідину та подовжений період напіввиведення з плазми ($t_{1/2}$). Середня величина кліренсу у пацієнтів з легким, помірним та тяжким порушенням функції печінки становила 74 %, 64 % та 53 % такої у здорових добровольців відповідно. Середній $t_{1/2}$ у пацієнтів з легким, помірним та тяжким порушенням функції печінки був подовженим до 3,9, 5,4 та 7,4 години відповідно. Хоча дексмететомідин застосовують до настання ефекту, може бути доцільним зниження початкової/підтримувальної дози для пацієнтів з порушенням функції печінки залежно від ступеня порушення та клінічної відповіді.

Фармакокінетика дексмететомідину у пацієнтів з тяжким порушенням функції нирок (кліренс креатиніну < 30 мл/хв) є незміненою.

Дані щодо застосування дітям — від новонароджених (що народилися у термін від 28 до 44 тижнів вагітності) до 17 років — обмежені. Період напіввиведення дексмететомідину у дітей (від 1 місяця до 17 років), вірогідно, прирівнюється до такого у дорослих, але у новонароджених (які народилися у термін від 28 до 44 тижнів вагітності) він є вищим і знижується з віком. У вікових групах від 1 місяця до 6 років скоригований за масою тіла плазмований кліренс є вищим, але знижується у старшому віці. Внаслідок незрілості у новонароджених (віком до 1 місяця) плазмований кліренс може бути нижчим (0,9 л/год/кг), ніж у старших вікових групах.

Клінічні характеристики.

Показання.

Для седації в госпітальних умовах (у відділеннях інтенсивної терапії, анестезіології та реанімації) пацієнтів, які потребують рівня седації не глибше, ніж пробудження у відповідь на голосову стимуляцію.

Для седації пацієнтів під час діагностичних або хірургічних процедур, для яких потрібна седація / процедурна седація.

Протипоказання.

Підвищена чутливість до дексмететомідину або до будь-якої з допоміжних речовин лікарського засобу.

Атріовентрикулярна блокада II–III ступеня (при відсутності штучного водія ритму).

Неконтрольована артеріальна гіпотензія.

Гостра цереброваскулярна патологія.

Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій.

Дослідження взаємодії з іншими лікарськими засобами проводилися тільки у дорослих.

Сумісне застосування дексмететомідину з анестетиками, седативними, снодійними засобами та опіоїдами може призвести до потенціювання їхніх ефектів, що підтверджено у дослідженнях з ізофлураном, пропофолом, альфентанілом та мідазоламом.

Фармакокінетичних взаємодій між дексмететомідином і ізофлураном, пропофолом, альфентанілом та мідазоламом не спостерігалось. Проте через можливі фармакодинамічні взаємодії при застосуванні таких засобів у комбінації з дексмететомідином може бути необхідним зниження дози дексмететомідину або супутнього анестетика, седативного, снодійного засобу або опіоїду.

У дослідженнях на мікросомах печінки людини вивчалася здатність дексмететомідину інгібувати цитохром P450, включно з ізоферментом CYP2B6. Згідно з дослідженнями *in vitro*, існує ймовірність взаємодії між дексмететомідином і субстратами (головним чином ізоферменту CYP2B6) *in vivo*.

Індукування дексмететомідину ізоферментами CYP1A2, CYP2B6, CYP2C8, CYP2C9 і CYP3A4 спостерігалось *in vitro*, тому не виключена така взаємодія *in vivo*. Клінічне значення невідоме.

Слід враховувати можливість посилення гіпотензивних та брадикардичних ефектів у пацієнтів, які отримують інші лікарські засоби, що спричиняють такі ефекти, наприклад β-адреноблокатори (хоча додаткові ефекти у дослідженні взаємодії із застосуванням есмололу були помірними).

Особливості застосування.

Дексанест призначений для застосування в госпітальних умовах (у відділеннях інтенсивної терапії, анестезіології та реанімації), операційних і під час проведення діагностичних процедур, його застосування в інших умовах не рекомендується.

Під час інфузії лікарського засобу Дексанест у всіх пацієнтів слід постійно контролювати функцію серця. У пацієнтів, яким не проведена інтубація, слід контролювати дихальну функцію через ризик пригнічення дихання і у деяких випадках — розвитку апное.

Час відновлення після застосування дексмететомідину становить приблизно одну годину. При застосуванні в амбулаторних умовах ретельний контроль потрібно продовжувати протягом не менше однієї години (або довше залежно від стану пацієнта), медичний нагляд повинен продовжуватися впродовж ще однієї додаткової години задля безпеки пацієнта.

Загальні застереження

Дексанест не слід вводити болюсно, а у відділеннях інтенсивної терапії застосування навантажувальної дози не рекомендується. Тому користувачі повинні бути готові застосувати альтернативний седативний засіб для негайного контролю збудження або під час процедур, особливо впродовж перших кількох годин лікування. Під час процедурної седації можна застосовувати невелику болюсну дозу іншого седативного засобу, якщо потрібно швидко підвищити рівень седації.

У деяких пацієнтів, які отримують дексмететомідин, спостерігалось легке пробудження і вони швидко приходили до пам'яті після стимуляції. При відсутності інших клінічних симптомів ця ознака окремо не повинна розглядатися як неефективність препарату.

Зазвичай дексмететомідин не спричиняє глибокої седації, тому пацієнтів можна легко пробудити. Отже, дексмететомідин не підходить для пацієнтів, яким потрібна постійна глибока седація.

Дексанест не повинен застосовуватися як загальний анестетичний засіб індукції інтубації або для забезпечення седації при застосуванні міорелаксантів.

Дексанест, цілком ймовірно, не пригнічує судомну активність і тому не повинен застосовуватися в монотерапії при епілептичному статусі.

Слід дотримуватися обережності при одночасному застосуванні дексмететомідину з лікарськими засобами, що мають седативний ефект або впливають на серцево-судинну систему, у зв'язку з можливим адитивним ефектом.

Дексанест не рекомендується застосовувати для контрольованої пацієнтом седації. Якщо Дексанест застосовують в амбулаторних умовах, виписка пацієнта можлива під нагляд третьої сторони. Пацієнтам потрібно утримуватися від керування автотранспортом та виконання інших небезпечних завдань і, якщо це можливо, уникати застосування інших засобів із седативним ефектом (наприклад бензодіазепінів, опіоїдів, алкоголю) впродовж певного часу, залежно від ефектів дексмететомідину, що спостерігаються, процедури, супутніх лікарських засобів, віку та стану пацієнта.

Слід бути обережним при застосуванні дексмететомідину літнім пацієнтам. Пацієнти віком понад 65 років можуть бути більш схильні до розвитку гіпотензії при застосуванні дексмететомідину, у тому числі при введенні навантажувальної дози і при проведенні процедур. Слід розглянути можливість зниження дози (див. розділ «Спосіб застосування та дози»).

Смертність у пацієнтів у відділенні інтенсивної терапії віком ≤ 65 років

У прагматичному рандомізованому контрольованому дослідженні SPICE III за участю 3904 дорослих пацієнтів у відділенні інтенсивної терапії в критичному стані не було загальної різниці в показнику 90-денній смертності між групою дексмететомідину та групою звичайного лікування (смертність 29,1 % в обох групах), але спостерігалася неоднорідність даного ефекту, пов'язана з віком. Дексмететомідин асоціювався зі збільшенням смертності у віковій групі ≤ 65 років (співвідношення шансів 1,26; 95 % достовірний інтервал від 1,02 до 1,56) порівняно з альтернативними седативними засобами. Хоча механізм неясний, ця неоднорідність впливу на смертність, пов'язана з віком, була найбільш помітною у випадках раннього застосування дексмететомідину у високих дозах для досягнення глибокої седації у пацієнтів, які були госпіталізовані з інших причин, ніж післяопераційний догляд, і зростала зі збільшенням балів APACHE II. У випадках, коли дексмететомідин використовувався для легкої седації, впливу на смертність виявлено не було. Ці висновки слід зважувати з очікуваною клінічною користю дексмететомідину порівняно з альтернативними седативними засобами у молодших пацієнтів.

Вплив на серце і судини — застереження

Дексанест знижує частоту серцевих скорочень і артеріальний тиск (центральну симпатолітичну дію), але в більш високих концентраціях викликає периферичну вазоконстрикцію, що призводить до підвищення артеріального тиску. Тому Дексанест не підходить пацієнтам із важкими серцево-судинними захворюваннями.

При введенні дексмететомідину пацієнтам із супутньою брадикардією слід дотримуватися обережності. Дані щодо впливу препарату на пацієнтів з частотою серцевих скорочень < 60 обмежені, тому таким пацієнтам потрібний посилений нагляд. Брадикардія, як правило, не потребує лікування, але зазвичай добре купірується введенням м-холіноблокаторів і зниженням дози препарату. Пацієнти, які займаються спортом і мають низьку частоту серцевих скорочень, можуть бути особливо чутливі до негативного хронотропного ефекту агоністів альфа-2-рецепторів; були описані випадки зупинки синусового вузла. Також повідомлялося про випадки зупинки серця, яким часто передували брадикардія або атріовентрикулярна блокада.

У пацієнтів із супутньою артеріальною гіпотензією (особливо рефрактерною до вазоконстрикторів), у тому числі хронічною, гіповолемією або зниженим функціональним резервом, як-от пацієнти з тяжкою шлуночковою дисфункцією і пацієнти літнього віку, гіпотензивний ефект лікарського засобу Дексанест може бути більш вираженим — це вимагає особливого догляду за такими пацієнтами. Зниження артеріального тиску, як правило, не вимагає особливих заходів, але при необхідності слід бути готовим до зниження дози, введення засобів для заповнення об'єму циркулюючої крові та/або вазоконстрикторів.

У пацієнтів з ураженням периферичної автономної нервової системи (наприклад, внаслідок травми спинного мозку) гемодинамічні ефекти після введення лікарського засобу Дексанест можуть бути більш вираженими і вимагати особливого догляду за пацієнтом.

При введенні навантажувальної дози дексмететомідину спостерігалася транзиторне підвищення артеріального тиску з одночасним периферичним вазоконстрикторним ефектом, тому введення навантажувальної дози для седації в госпітальних умовах (у відділеннях

інтенсивної терапії, анестезіології та реанімації) не рекомендується. Лікування підвищеного артеріального тиску, як правило, не потрібне, однак слід розглянути можливість зниження швидкості введення препарату.

Осередкова вазоконстрикція при підвищеній концентрації може бути більш значущою у пацієнтів з ішемічною хворобою серця або тяжкими цереброваскулярними захворюваннями, за станом таких пацієнтів слід ретельно наглядати. Для пацієнтів з ознаками ішемії міокарда або головного мозку слід розглянути можливість зниження дози препарату або його відміни. Слід бути обережним при введенні дексмететомідину разом зі спінальною і епідуральною анестезією через підвищений ризик гіпотензії і брадикардії.

Пацієнти з порушенням функції печінки

Щодо пацієнтів з тяжкою печінковою недостатністю слід дотримуватися обережності, оскільки в результаті зниженого кліренсу дексмететомідину надлишкове введення препарату підвищує ризик побічних реакцій і надмірної седації.

Пацієнти з неврологічними розладами

Досвід застосування лікарського засобу Дексанест при таких важких неврологічних станах, як травма голови і післяопераційний період після нейрохірургічних операцій, обмежений, тому він повинен застосовуватися при таких станах з обережністю, особливо у разі необхідності глибокої седації. При виборі терапії слід враховувати, що Дексанест знижує церебральний кровообіг і внутрішньочерепний тиск.

Інші застереження

При різкій відміні агоністів альфа-2-рецепторів після тривалого їх застосування в рідкісних випадках виникає синдром відміни. При розвитку ажитації та підвищенні артеріального тиску відразу після скасування дексмететомідину слід враховувати можливість виникнення такого стану.

Дексмететомідин може викликати гіпертермію, яка може бути стійкою до традиційних методів охолодження. Слід припинити застосування дексмететомідину при розвитку стійкої лихоманки нез'ясованої етіології. Дексмететомідин не рекомендується застосовувати пацієнтам, схильним до злюкисної гіпертермії.

Повідомлялося про нецукровий діабет у зв'язку з лікуванням дексмететомідином. Якщо виникає поліурія, рекомендується припинити прийом дексмететомідину та перевірити рівень натрію в сироватці крові та осмоляльність сечі.

Дексанест містить менше 1 ммоль натрію (23 мг) на 1 мл.

Застосування у період вагітності або годування груддю.

Вагітність. Дані про застосування дексмететомідину вагітним жінкам відсутні або обмежені. У дослідженнях на тваринах виявлено репродуктивну токсичність. Дексанест не слід застосовувати під час вагітності, якщо клінічний стан жінки не вимагає лікування дексмететомідином.

Період годування груддю. Дексмететомідин виділяється в грудне молоко людини, проте його рівні знаходяться нижче межі виявлення через 24 години після припинення введення препарату. Ризик для немовляти не може бути виключений. Рішення про припинення грудного вигодовування або припинення терапії дексмететомідином має бути прийнято з урахуванням користі грудного вигодовування для немовляти і користі терапії дексмететомідином для матері.

Фертильність. Дослідження фертильності на щурах не виявили впливу дексмететомідину на фертильність самців або самок. Дані щодо впливу на фертильність людини відсутні.

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

Пацієнтам рекомендується утриматися від керування транспортними засобами або виконання інших небезпечних завдань протягом певного часу після введення лікарського засобу Дексанест для процедурної седації.

Спосіб застосування та дози.

Для седації в госпітальних умовах (у відділеннях інтенсивної терапії, анестезіології та реанімації) пацієнтів, які потребують рівня седації, не глибшого, ніж пробудження у відповідь на голосову стимуляцію.

Тільки для госпітального застосування.

Дозування для дорослих

Пацієнтів, яким вже проведена інтубація та які знаходяться в стані седації, можна переводити на Дексанест із початковою швидкістю інфузії 0,7 мкг/кг/год, яку можна поступово корегувати в межах дози 0,2–1,4 мкг/кг/год для досягнення бажаного рівня седації. Для ослаблених пацієнтів слід розглянути доцільність застосування найнижчої початкової швидкості інфузії. Важливо зазначити, що дексмететомідин є дуже сильнодіючим, отже швидкість інфузії вказується на одну годину. Після корекції дози для встановлення стабільного рівня седації може бути потрібен час до 1 години.

Не можна перевищувати максимальну дозу 1,4 мкг/кг/год. Пацієнтів, які не змогли досягти належного рівня седації при максимальній дозі лікарського засобу Дексанест, необхідно перевести на альтернативний седативний засіб.

Використання навантажувальної дози лікарського засобу Дексанест для седації не рекомендується, оскільки це пов'язано з підвищеним рівнем побічних ефектів. Якщо є потреба, можна застосовувати пропофол або мідазолам до досягнення клінічного ефекту дексмететомідину.

Тривалість курсу застосування залежить від необхідності перебування пацієнта у стані седації. Немає досвіду застосування лікарського засобу Дексанест протягом періоду більше 14 днів. При застосуванні препарату більше 14 днів необхідно регулярно оцінювати стан пацієнта.

Для седації пацієнтів під час діагностичних або хірургічних процедур, для яких потрібна седація / процедура седація.

Дексанест повинні вводити лише медичні працівники, які володіють необхідною кваліфікацією у проведенні анестезії пацієнтам в операційних або під час діагностичних процедур. Коли вводять Дексанест для седації зі збереженням свідомості, пацієнти повинні постійно знаходитися під контролем осіб, не задіяних у виконанні діагностичної або хірургічної процедури. Необхідно здійснювати постійний нагляд за пацієнтами для виявлення ранніх ознак гіпотензії, гіпертензії, брадикардії, пригнічення дихання, обструкції дихальних шляхів, зупинки дихання, задишки і/або кисневої десатурації (див. розділ «Побічні реакції»). Слід забезпечити наявність додаткового кисню, який повинен бути негайно застосований за наявності показань. Сатурацію киснем потрібно контролювати за допомогою пульсової оксиметрії.

Дексанест вводять у вигляді навантажувальної інфузії, за якою слідує підтримувальна інфузія. Залежно від процедури може бути потрібна супутня місцева анестезія або аналгезія для досягнення бажаного клінічного ефекту. Рекомендується застосовувати додаткову аналгезію чи седативні засоби (наприклад опіоїди, мідазолам або пропофол) у разі проведення болісних процедур або за необхідності більшої глибини седації. Фармакокінетичний період напіврозподілу дексмететомідину становить приблизно 6 хвилин, що можна взяти до уваги разом з ефектами інших введених лікарських засобів для оцінки відповідного часу, потрібного для титрування до бажаного клінічного ефекту лікарського засобу Дексанест.

Ініціювання процедурної седації.

Навантажувальна інфузія 1,0 мкг/кг впродовж 10 хвилин. У разі менш інвазивних процедур, таких як офтальмологічні хірургічні операції, можна застосовувати навантажувальну інфузію 0,5 мкг/кг впродовж 10 хвилин.

Підтримання процедурної седації.

Підтримувальну інфузію загалом розпочинають з дози 0,6–0,7 мкг/кг/год, яку титрують для досягнення бажаного клінічного ефекту у діапазоні доз від 0,2 до 1 мкг/кг/год. Швидкість підтримувальної інфузії потрібно коригувати до досягнення цільового рівня седації.

Пацієнти літнього віку. Для літніх пацієнтів зазвичай коригування дози не потрібне (див. розділ «Фармакокінетика»). У пацієнтів літнього віку існує підвищений ризик розвитку

гіпотензії (див. розділ «Особливості застосування»), однак обмежені наявні дані результатів процедурної седатії не вказують на чітку залежність від дози.

Порушення функції нирок. Пацієнтам з порушенням функції нирок корегування дози зазвичай не потрібне.

Порушення функції печінки. Дексанест метаболізується в печінці, тому його слід з обережністю застосовувати пацієнтам з порушенням функції печінки. Слід розглянути доцільність застосування зниженої підтримувальної дози.

Спосіб застосування

Дексанест повинні вводити особи, які мають досвід лікування пацієнтів, що потребують інтенсивної терапії. Лікарський засіб слід застосовувати лише у вигляді розведеної внутрішньовенної інфузії із застосуванням контрольованого інфузійного пристрою.

Ампули та флакони призначені тільки для індивідуального застосування одному пацієнту.

Приготування розчину

Перед застосуванням Дексанест можна розбавляти у 5 % розчині глюкози, розчині Рінгера, манітолі або 0,9 % розчині натрію хлориду для досягнення бажаної концентрації 4 мкг/мл або 8 мкг/мл. У таблиці нижче наведено об'єми, необхідні для приготування інфузії.

Для досягнення концентрації 4 мкг/мл:

Об'єм Дексанесту, концентрату для приготування розчину для інфузій, мл	Об'єм розчинника, мл	Загальний об'єм інфузії, мл
2	48	50
4	96	100
10	240	250
20	480	500

Для досягнення концентрації 8 мкг/мл:

Об'єм Дексанесту, концентрату для приготування розчину для інфузій, мл	Об'єм розчинника, мл	Загальний об'єм інфузії, мл
4	46	50
8	92	100
20	230	250
40	460	500

Обережно струсити, щоб добре перемішати розчин.

Перед застосуванням препарати для парентерального застосування слід візуально перевірити на наявність сторонніх часток та зміни кольору.

Дексанест сумісний з такими внутрішньовенними рідинами та препаратами: лактатний розчин Рінгера, 5 % розчин глюкози, 0,9 % розчин натрію хлориду, 20 % манітол, тіопентал натрію, етомідат, векуронію бромід, панкуронію бромід, сукцинілхолін, атракурію бесилат, мівакурію хлорид, рокуронію бромід, глікопіролату бромід, фенілефрину гідрохлорид, атропіну сульфат, допамін, норадреналін, добутамін, мідазолам, морфіну сульфат, фентанілу цитрат і замінник плазми (Наетассел®).

Діти. Безпека та ефективність застосування лікарського засобу Дексанест дітям (віком від 0 до 18 років) не встановлені. Дані щодо застосування дітям наведено у розділах «Фармакологічні властивості» та «Побічні реакції», але рекомендації щодо дозування не можуть бути надані.

Передозування.

У клінічних та в постмаркетингових дослідженнях повідомлялося про кілька випадків передозування дексмететомідину. Швидкість інфузій дексмететомідину, про яку повідомлялося в цих випадках, сягала 60 мкг/кг/год протягом 36 хв та 30 мкг/кг/год протягом 15 хв у 20-місячної дитини та у дорослого відповідно. Найчастіші побічні реакції, про які повідомлялося у зв'язку з передозуванням, включають брадикардію, артеріальну гіпотензію, артеріальну гіпертензію, надмірну седатію, пригнічення дихання і зупинку серця.

У разі передозування з клінічними симптомами інфузію лікарського засобу Дексанест слід зменшити або припинити. Переважно очікуються серцево-судинні ефекти, які слід лікувати за клінічними показаннями. При високій концентрації артеріальна гіпертензія може бути більш вираженою, ніж артеріальна гіпотензія. У клінічних дослідженнях випадки зупинки синусового вузла минали самостійно або відповідали на лікування атропіном чи глікопіролатом. В окремих випадках тяжкого передозування, яке призводило до зупинки серця, були потрібні реанімаційні заходи.

Побічні реакції.

Сedaція дорослих пацієнтів у відділенні інтенсивної терапії.

Побічними реакціями, про які найчастіше повідомлялося при застосуванні дексметомідину в умовах відділення інтенсивної терапії, є артеріальна гіпотензія, артеріальна гіпертензія та брадикардія, які виникають приблизно у 25 %, 15 % та 13 % пацієнтів відповідно. Артеріальна гіпотензія і брадикардія також були найчастішими серйозними побічними реакціями, пов'язаними з дексметомідином, які виникали відповідно у 1,7 % і 0,9 % рандомізованих пацієнтів відділень інтенсивної терапії, анестезіології та реанімації.

Процедурна седация.

Побічні реакції, про які найчастіше повідомлялося при застосуванні дексметомідину при процедурній седации, перелічено нижче (у протоколах дослідження фази III містились попередньо визначені граничні рівні змін артеріального тиску, частоти дихання і частоти серцевих скорочень, що належать до побічних ефектів):

- гіпотензія (55 % у групі дексметомідину у порівнянні з 30 % у групі плацебо, які отримували резервну терапію мідазоламом і фентанілом);
- пригнічення дихання (38 % у групі дексметомідину у порівнянні з 35 % у групі плацебо, які отримували резервну терапію мідазоламом і фентанілом);
- брадикардія (14 % у групі дексметомідину у порівнянні з 4 % у групі плацебо, які отримували резервну терапію мідазоламом і фентанілом).

Частота виникнення побічних реакцій має таку класифікацію: дуже часто ($\geq 1/10$); часто ($\geq 1/100$, $< 1/10$); нечасто ($\geq 1/1000$, $< 1/100$); рідко ($\geq 1/10000$, $< 1/1000$); дуже рідко ($< 1/10000$); частота невідома (не може бути розрахована за наявними даними).

З боку ендокринної системи.

Частота невідома: нецукровий діабет.

З боку метаболізму та харчування.

Часто: гіперглікемія, гіпоглікемія.

Нечасто: метаболічний ацидоз, гіпоальбумінемія.

Психічні розлади.

Часто: ажитація.

Нечасто: галюцинації.

З боку серця.

Дуже часто: брадикардія^{1,2}.

Часто: ішемія або інфаркт міокарда, тахікардія.

Нечасто: атріовентрикулярна блокада, зменшення хвилинного об'єму серця, зупинка серця.

З боку судин.

Дуже часто: гіпотензія^{1,2}, гіпертензія^{1,2}.

З боку дихальної системи.

Дуже часто: пригнічення дихання^{2,3}.

Нечасто: диспное, апное.

З боку травної системи.

Часто: нудота², блювання, сухість у роті².

Нечасто: здуття живота.

Загальні порушення і реакції в місці введення.

Часто: синдром відміни, гіпертермія.

Нечасто: неефективність препарату, спрага.

¹ Див. «Опис окремих побічних реакцій» нижче.

²Побічна реакція спостерігалася також у дослідженнях процедурної седації.

³Частота «часто» у дослідженнях в умовах відділення інтенсивної терапії.

Опис окремих побічних реакцій

У відносно здорових добровольців, які не знаходилися у відділенні інтенсивної терапії, при застосуванні дексметомідину брадикардія іноді призводила до припинення активності синусового вузла або синусової паузи. Симптоми усувалися після підняття нижніх кінцівок та застосування антихолінергічних засобів, таких як атропін або глікопіролат. В окремих випадках брадикардія прогресувала до періодів асистолії у пацієнтів, які раніше страждали на брадикардію.

Також повідомлялося про випадки зупинки серця, яким часто передували брадикардія або атривентрикулярна блокада.

Артеріальна гіпертензія асоціювалася із застосуванням навантажувальної дози. Цю реакцію можна зменшити, уникаючи навантажувальної дози або знижуючи швидкість інфузії, або зменшуючи навантажувальну дозу.

Педіатрична група. При тривалості введення до 24 годин у пацієнтів віком від 1 місяця, переважно післяопераційних, що знаходилися у відділеннях інтенсивної терапії, препарат демонструє профіль безпеки, подібний до профілю безпеки у дорослих. Дані стосовно новонароджених (що народилися у термін від 28 до 44 тижня внутрішньоутробного розвитку) обмежені також і межами підтримувальної дози $\leq 0,2$ мкг/кг/год. В публікаціях описаний одиничний випадок гіпотермічної брадикардії у новонародженого.

Повідомлення про побічні реакції після реєстрації лікарського засобу має важливе значення. Це дає змогу проводити моніторинг співвідношення користь/ризик при застосуванні цього лікарського засобу. Медичним та фармацевтичним працівникам, а також пацієнтам або їх законним представникам слід повідомляти про усі випадки підозрюваних побічних реакцій та відсутності ефективності лікарського засобу через Автоматизовану інформаційну систему з фармаконагляду за посиланням: <https://aisf.dec.gov.ua>.

Термін придатності. 2 роки.

З мікробіологічної точки зору цей препарат слід застосувати негайно. Якщо не застосувати його негайно, термін зберігання та умови зберігання під час застосування є відповідальністю користувача та зазвичай не перевищують 24 годин при температурі від 2 до 8 °С, за винятком випадків, коли розведення відбувається в контрольованих та валідованих асептичних умовах.

Умови зберігання. Не потребує особливих умов зберігання.
Зберігати у недоступному для дітей місці.

Несумісність.

Застосовувати тільки зазначені в розділі «Спосіб застосування та дози» розчинники.

Упаковка.

По 2 мл в ампулі; по 1 ампулі у пачці. По 5 ампул у блістері; по 1 або 5 блістерів у пачці.
По 4 мл у флаконі; по 1 флакону у пачці. По 4 флакони у блістері; по 1 блістеру у пачці.
По 10 мл у флаконі; по 1 флакону у пачці. По 4 флакони у блістері; по 1 блістеру у пачці.

Категорія відпуску. За рецептом.

Виробник. АТ «Фармак».

Місцезнаходження виробника та його адреса місця провадження діяльності.
Україна, 04080, м. Київ, вул. Кирилівська, 74.

Дата останнього перегляду. 04.05.2023.