Добутамин Адмеда



Международное непатентованное название (Действующее вещество):

- Добутамин

Полезные ссылки:

Цена в Яндексе Горздрав Столички Апрель
Госреестр[МНН] Википедия[МНН] Реестр ЕАЭС
РЛС VIDAL Mail.Ru Drugs.com[англ]

Форма выпуска:

Раствор для инфузий от бесцветного до слегка желтоватого цвета, прозрачный.

	1 мл	**1 амп.**
добутамина гидрохлорид	5.6 мг	280 мг,
в т.ч. добутамин	5 мг	250 мг

Вспомогательные вещества: цистеина гидрохлорида моногидрат, лимонной кислоты моногидрат, натрия хлорид, натрия гидроксид, вода д/и.

50 мл - ампулы бесцветного стекла (1) - пачки картонные.

Фармакологические свойства:

Фармакодинамика

Кардиотоническое средство негликозидной природы.

Положительное инотропное действие связано со стимуляцией бета$_1$-адренорецепторов миокарда. Оказывает слабое стимулирующее действие на бета$_2$- и альфа$_1$-адренорецепторы. Вызывает умеренное положительное хронотропное действие. ЧСС существенно не увеличивается при назначении в обычных дозах, при высоких дозах (скорость введения 10 мкг/кг/мин) может наблюдаться выраженная тахикардия. Увеличивает ударный и минутный объемы крови, снижает конечное диастолическое давление левого желудочка, ОПСС и сосудистое сопротивление в малом круге кровообращения.

Системное АД существенно не изменяется, т.к. увеличение ударного объема крови нивелируется снижением ОПСС. Возможно как повышение АД, так и снижение АД. Больные с артериальной гипертензией, имеющие нормальные цифры АД во время введения препарата более склонны к вазопрессорной реакции.

Снижает давление наполнения желудочков сердца, увеличивает коронарный кровоток и снабжение миокарда кислородом, улучшает AV-проводимость. Как и все инотропные лекарственные средства, добутамин повышает потребление миокардом кислорода. Увеличивая минутный объем крови, повышает перфузию почек и увеличивает выведение ионов натрия и воды.

У детей увеличение ударного объема крови сопровождается менее выраженным снижением ОПСС и давления наполнения желудочков; отмечается более выраженное увеличение ЧСС и повышение АД. Снижение концентрации катехоламинов в синапсах под влиянием резерпина, либо трициклических антидепрессантов практически не влияет

на действие добутамина (оказывает прямое действие, и его эффективность не зависит от пресинаптических механизмов).

Начало действия - через 1-2 мин, если скорость инфузии невелика - до 10 мин; длительность действия - менее 5 мин.

Возможно развитие частичной толерантности к добутамину при длительных непрерывных инфузиях в течение 72 ч.

Фармакокинетика

Объем распределения - 20% массы тела.

Метаболизируется в печени с участием катехол-О-метилтрансферазы до неактивных метаболитов. Основной метаболит - 3-О-метилдобутамин.

Клиренс - 2.4 л/мин/м^2, $T_{1/2}$ - около 2 мин. Выводится почками в виде метаболитов.

Показания к применению:

Острая сердечная недостаточность:

— острый инфаркт миокарда;

— кардиогенный шок;

— последствия оперативного вмешательства на сердце.

В качестве вспомогательного средства:

— временное поддерживающее лечение больных с хронической сердечной недостаточностью, получающих традиционное лечение;

— острая сердечная недостаточность некардиогенного генеза (в т.ч. при септическом шоке);

— низкий минутный объем крови на фоне искусственной вентиляции легких при положительном остаточном давлении на выдохе.

Относится к болезням:

- Инфаркт миокарда
- Кардит
- Миокардит
- Сердечная недостаточность
- Шок

Противопоказания:

— наличие механического препятствия наполнению или оттоку из желудочков сердца (тампонада сердца, перикардит, гипертрофическая обструктивная кардиомиопатия, выраженный стеноз аорты);

— гиповолемия;

— при одновременном приеме ингибиторов МАО;

— феохромоцитома;

— желудочковые аритмии (в т. ч. фибрилляция желудочков);

— повышенная чувствительность к препарату.

С *осторожностью:* инфаркт миокарда (высокие дозы добутамина могут увеличивать ЧСС и сократимость миокарда и, повышая потребность миокарда в кислороде, усиливать ишемию), метаболический ацидоз, гииеркапния, гипоксия, тахиаритмия, мерцательная аритмия, легочная гипертензия, гиповолемия, окклюзионные заболевания сосудов (артериальная тромбоэмболия, атеросклероз, облитерирующий тромбангиит (болезнь Бюргера), холодовая травма, в т. ч. отморожение, диабетический эндартериит, болезнь Рейно), закрытоугольная глаукома, беременность, период лактации, детский возраст до 18 лет.

Способ применения и дозы:

Добутамин Адмеда следует дозировать индивидуально!

Для **взрослых**:

Скорость инфузии, необходимая для повышения минутного объема крови - 2.5-10 мкг/кг/мин. В редких случаях применяют скорость вливания до 40 мкг/кг/мин.

Для **детей**:

Применяются дозы между 1 и 15 мкг/кг/мин (минимальная эффективная доза для детей оказывается часто более высокой, чем для взрослых, в то же время максимальная доза для детей ниже, чем для взрослых).

При дозах, больших или равных 7.5 мкг/кг/мин, наблюдалось наибольшее число побочных явлений (особенно тахикардия).

Необходимая доза для детей должна быть точно рассчитана, чтобы учесть предположительную меньшую терапевтическую широту в детском возрасте.

Таблицы для определения внутривенных дозировок при разных видах введения и при разных исходных концентрациях:

Дозировка для инфузии **1 ампула, содержащая 250 мг добутамина, на объем раствора в 50 мл**				
Диапазон доз		**данные в мл/ч (мл/мин)***		
		Масса тела пациента		
		50 кг	**70 кг**	**90 кг**
низкие	мл/час	1.5	2.1	2.7
2.5 мкг/кг/мин	(мл/мин)	(0.025)	(0.035)	(0.045)
средние	мл/час	3.0	4.2	5.4
5 мкг/кг/мин	(мл/мин)	(0.05)	(0.07)	(0.09)
высокие	мл/час	6.0	8.4	10.8
10 мкг/кг/мин	(мл/мин)	(0.10)	(0.14)	(0.18)
* при удвоенной концентрации, т. е. при 2×250 мг добутамина на объем раствора в 50 мл скорость введения должна быть в 2 раза медленнее.				

Дозировка для капельного введения **1 ампула, содержащая 250 мг добутамина, на объем раствора в 500 мл**				
Диапазон доз		**данные в мл/час (капли/мин)***		
		Масса тела пациента		
		50 кг	**70 кг**	**90 кг**
низкие 2.5 мкг/кг/мин	мл/час (капель/мин)	15 (5)	21 (7)	27 (9)
средние 5 мкг/кг/мин	мл/час (капель/мин)	30 (10)	42 (14)	54 (18)
высокие 10 мкг/кг/мин	мл/час (капель/мин)	60 (20)	84 28)	108 (36)
* при удвоенной концентрации, т. е. при 2×250 мг добутамина на объем раствора в 500 мл или 250 мг на объем раствора в 250 мл скорость введения должна быть в 2 раза медленнее.				

Перед отменой Добутамина Адмеда необходимо постепенно уменьшать его дозу!

Указания по приготовлению инфузионного раствора

Добутамин Адмеда в виде раствора для внутривенного введения в ампулах емкостью 50 мл для применения в неразбавленном виде в инфузионных капельницах. В качестве альтернативы препарат можно предварительно подвергать разбавлению. Для этого можно использовать 5% раствор декстрозы (глюкозы), физиологический раствор, раствор Рингер-лактат. Применять только для внутривенного введения.

Из-за короткого периода выведения добутамин следует вводить внутривенно непрерывно.

Во время введения Добутамина Адмеда следует контролировать сердечный ритм, артериальное давление, объем

выделенной мочи, объем инфузии и скорость введения. Если возможно, во время инфузии следует контролировать величину минутного объема сердца, центральное венозное давление (ЦВД) и давление в легочных капиллярах (ДЛК).

Длительность применения

Длительность в/в ведения зависит от клинических симптомов и определяется врачом.

Специальное указание

При непрерывном применении препарата более чем 72 часа может развиться феномен толерантности, что делает необходимым повышение дозировки препарата.

Побочное действие:

Более часто - головная боль, тошнота, рвота; менее часто - стенокардия, брадикардия, одышка, повышение или снижение АД, сердцебиение, тахикардия, желудочковая аритмия (при введении в высоких дозах); редко - гипокалиемия, незначительная вазоконстрикция (у пациентов, прошедших курс лечения бета-адреноблокаторами), ишемия миокарда, инфаркт миокарда, остановка сердца, дистрофия миокарда, незначительное снижение легочного капиллярного давления (у детей), повышение легочного капиллярного давления (у детей до 1 года); крайне редко - снижение агрегации тромбоцитов (временно), учащенные позывы к мочеиспусканию (при введении больших доз), повышение температуры, эозинофилия, бронхоспазм.

Местные реакции: флебит (как следствие небрежной венепункции), кожная сыпь.

Передозировка:

Симптомы: снижение аппетита, тошнота, рвота, тремор, тревожность, сердцебиение, тахикардия, тахиаритмия, мерцание желудочков, чрезмерное повышение АД, ишемия миокарда, кардиалгия, головная боль, одышка.

Лечение: прекращение внутривенного введения, при необходимости, интубация трахеи для обеспечения вентиляции легких и оксигенации крови. При чрезмерном повышении АД - в/в введение альфа-адреноблокаторов короткого действия, при желудочковой тахиаритмии - пропранолола или лидокаина. При случайном приеме внутрь - активированный уголь (эффективнее промывание желудка и индукция рвоты). Гемо- и перитонеальный диализ, форсированный диурез, гемосорбция с использованием активированного угля неэффективны.

Применение при беременности и кормлении грудью:

Применение добутамина во время беременности возможно только в том случае, если предполагаемая польза для матери превышает потенциальный риск для плода.

Если необходимо провести лечение в период кормления грудью, то в этом случае грудное вскармливание на период лечения следует прекратить.

Взаимодействие с другими лекарственными средствами:

Добутамин в сочетании с допамином повышает АД, увеличивает почечный кровоток, выведение натрия и диурез, предотвращает повышение давления заполнения желудочков, снижает риск перегрузки малого круга кровообращения и отека легких.

Снижает гипотензивный эффект диуретиков и гипотензивных лекарственных средств (в т.ч. алкалоидов раувольфии).

Нитраты способствуют увеличению минутного объема крови, снижению ОПСС и давления наполнения желудочков (возможно ослабление антиангинального, прессорного эффектов, снижение АД).

Альфа-адреноблокаторы и лекарственные средства с альфа-адреноблокирующей активностью снижают прессорный эффект. Бета-адреноблокаторы в малых дозах способствуют сужению артерий; в высоких дозах проявляют антагонизм, снижают положительный инотропный эффект, может наблюдаться увеличение ОПСС.

Прием с ингибиторами АПФ приводит к появлению болей в сердце и аритмий, с ингибиторами МАО (в т.ч. фуразолидон, прокарбазин, селегилин) - угрожающим жизни состояниям (гипертонический криз, геморрагический инсульт, аритмии).

Ингаляционные анестетики - производные углеводородов (в т.ч. хлороформ, энфлуран, галотан, изофлуран, метоксифлуран) увеличивает риск возникновения тяжелых предсердных или желудочковых аритмий (увеличивают

чувствительность миокарда к симпатомиметикам).

Трицикличсские антидепрессанты, мапротилин, кокаин, доксапрам, гуанадрел, гуанетидин усиливают прессорный эффект и риск развития кардиотоксических побочных эффектов.

Сердечные гликозиды усиливают (взаимно) инотропный эффект и риск возникновения аритмии (следует соблюдать осторожность).

Эргометрин, эрготамин, метилэргометрин, окситоцин увеличивают вазоконстрикторный эффект и риск возникновения ишемии и гангрены, а также тяжелой артериальной гипертензии, вплоть до внутричерепного кровоизлияния.

Леводопа увеличивает риск возникновения аритмий (требует снижения дозы симпатомиметика).

Тиреоидные гормоны увеличивают (взаимно) эффект и связанный с ним риск возникновения коронарной недостаточности (особенно при коронарном атеросклерозе).

Фармацевтически несовместим с 5% раствором натрия гидрокарбоната или любым другим щелочным раствором, а также с растворами, содержащими натрия бисульфат или этанол.

Введение добутамина больным сахарным диабетом может повлечь за собой повышенную потребность в инсулине. Поэтому у больных сахарным диабетом в начале лечения добутамином, при изменении скорости инфузии и при прекращении вливания надо контролировать уровень глюкозы в крови.

Особые указания и меры предосторожности:

Растворы, содержащие добутамин, могут давать розовую окраску, интенсивность которой со временем будет возрастать (вследствие его окисления, однако существенной потери активности и возрастания токсичности не происходит).

Необходим постоянный контроль АД, давления заполнения желудочков, центрального венозного давления, давления в легочной артерии, ЧСС, ЭКГ, ударного объема крови, температуры тела и диуреза, концентрации калия в сыворотке крови.

Если лечение добутамином вызывает существенное увеличение частоты сердечных сокращений и/или повышение артериального давления, дозу добутамина следует уменьшить или временно прекратить прием лекарственного средства.

Если АД остается низким или продолжает снижаться во время введения препарата, несмотря на адекватную величину конечно-диастолического давления и минутного объема крови, необходимо рассмотреть возможность применения допамина или норэпинефрина.

В некоторых случаях при хронической сердечной недостаточности в стадии декомпенсации наряду с добутамином показано назначение периферических вазодилататоров (в т.ч. натрия нитропруссида, нитроглицерина). Вопрос о применении добутамина при ишемической болезни сердца, надо решать в каждом отдельном случае.

При проведении непрерывной инфузии продолжительностью 72 ч и более, возможно развитие толерантности, поэтому могут понадобиться более высокие дозы для сохранения первоначального эффекта.

Добутамин не рекомендуется в качестве вспомогательной терапии при гиповолемическом шоке.

При определении концентрации хлорамфеникола методом ВЭЖХ в присутствии добутамина возможно искажение результатов.

Применение в детском возрасте

С осторожностью применять у детей до 18 лет.

Условия хранения:

Список Б. При комнатной температуре не выше 25°С в сухом, защищенном от света месте. Не замораживать. Хранить лекарство в недоступном для детей месте!

Срок годности:

3 года.

Условия отпуска в аптеке:

По рецепту.

Источник: http://drugs.thead.ru/Dobutamin_Admeda