Строфантин К



Код АТХ:

- C01AC01

Международное непатентованное название (Действующее вещество):

- Строфантин-к

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 в/в и в/м введения прозрачный, бесцветный или слегка желтоватого оттенка.

	1 мл
строфантин К	250 мкг

Вспомогательные вещества: этанол 96% - 20 мкл, вода д/и - до 1 мл.

1 мл - ампулы бесцветного стекла (10) - коробки картонные.
1 мл - ампулы бесцветного стекла (10) - упаковки ячейковые контурные (1) - пачки картонные.

Фармакотерапевтическая группа:

- Органотропные средства

Фармакологические свойства:

Фармакодинамика

Строфантин К - короткодействующий сердечный гликозид, блокирует транспортную Na+/K+-АТФ-азу, в результате содержание ионов натрия в кардиомиоцитах возрастает, что приводит к открыванию кальциевых-каналов и вхождению ионов кальция в кардиомиоциты. Избыток ионов натрия приводит к ускорению выделения ионов кальция из саркоплазматического ретикулума, т.о. внутриклеточная концентрация ионов кальция повышается, что приводит к блокаде тропонинового комплекса, оказывающего угнетающее влияние на взаимодействие актина и миозина.

Увеличивает силу и скорость сокращения миокарда, что происходит по механизму, отличному от механизма Франка-Старлинга, и не зависит от степени предварительного растяжения миокарда; систола становится более короткой и энергетически экономичной. В результате увеличения сократимости миокарда увеличивается ударный и минутный объем крови.

Снижает конечно-систолический объем и конечно-диастолический объем сердца, что наряду с повышением тонуса миокарда приводит к сокращению его размеров и т.о. к снижению потребности миокарда в кислороде.

Отрицательный дромотропный эффект проявляется в повышении рефрактерности атриовентрикулярного узла, что позволяет применять препарат при пароксизмах суправентрикулярных тахикардии и тахиаритмий. При мерцательной тахиаритмии замедляет ЧСС, удлиняют диастолу, улучшая внутрисердечную и системную гемодинамику. Урежение ЧСС происходит в результате прямого и опосредованного действия на регуляцию сердечного ритма. Оказывает прямое вазоконстрикторное действие (в том случае, если не реализуется положительное инотропное действие сердечных гликозидов - у пациентов с нормальной сократимостью или с чрезмерным растяжением сердца); у больных с хронической сердечной недостаточностью вызывает опосредованный вазодилатирующий эффект, снижает венозное давление, повышает диурез: уменьшает отеки, одышку. Положительное батмотропное действие проявляется в субтоксических и токсических дозах. В незначительной степени обладает отрицательным хронотропным действием. При внутривенном введении (в/в) действие начинается через 10 мин и достигает максимума через 15-30 мин.

Фармакокинетика

Кумулятивный эффект практически отсутствует.

Распределение относительно равномерное; в несколько большей степени концентрируется в тканях надпочечников, поджелудочной железы, печени, почек. В миокарде обнаруживается 1% препарата. Связь с белками плазмы крови - 5%.

Выведение. Не подвергается биотрансформации, выводится почками в неизмененном виде. За 24 ч выводится 85-90 % препарата; снижается концентрация в плазме крови на 50% через 8 ч; полностью выводится из организма через 1-3 суток.

Показания к применению:

— в составе комплексной терапии острой и хронической сердечной недостаточности II функционального класса (при наличии клинических проявлений), III-IV функционального класса по классификации NYHA;

— тахисистолическая форма мерцания и трепетания предсердий пароксизмального и хронического течения (особенно в сочетании с хронической сердечной недостаточностью).

Относится к болезням:

- Пароксизм
- Сердечная недостаточность

Противопоказания:

— гликозидная интоксикация;

— синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта;

— атриовентрикулярная блокада II степени;

— перемежающая атриовентрикулярная или синоатриальная полная блокада;

— повышенная чувствительность к препарату.

С осторожностью: (сопоставляя пользу/риск): атриовентрикулярная блокада I степени, синдром слабости синусового узла без искусственного водителя ритма, вероятность нестабильного проведения по атриовентрикулярному узлу, указания в анамнезе на приступы Морганьи-Адамса-Стокса, гипертрофическая обструктивная кардиомиопатия, изолированный митральный стеноз с редкой частотой сердечных сокращений, сердечная астма у больных с митральным стенозом (при отсутствии тахисистолической формы мерцательной аритмии), острый инфаркт миокарда, нестабильная стенокардия, артериовенозный шунт, гипоксия, констриктивный перикардит, сердечная недостаточность с нарушением диастолической функции (рестриктивная кардиомиопатия, амилоидоз сердца, констриктивный перикардит, тампонада сердца), желудочковая экстрасистолия, выраженная дилатация полостей сердца, "легочное" сердце. Предсердная экстрасистолия из-за возможности ее перехода в мерцание предсердий.

Электролитные нарушения: гипокалиемия, гипомагниемия, гиперкальциемия, гипернатриемия. Гипотиреоз, алкалоз, миокардит, пожилой возраст, почечно-печеночная недостаточность, тиреотоксикоз.

Способ применения и дозы:

Строфантин К применяют внутривенно, внутримышечно, только в неотложных ситуациях при невозможности

применения сердечных гликозидов внутрь. Для внутривенного введения используют 0.025% раствор препарата. Его разводят в 10-20 мл 5% раствора декстрозы (глюкозы) или 0.9% раствора натрия хлорида. Введение осуществляют медленно, в течение 5 - 6 минут (т.к. быстрое введение может вызвать шок). Раствор Строфантина К можно вводить и капельно (в 100 мл 5% раствора декстрозы (глюкозы) или 0.9% раствора натрия хлорида), поскольку при этой форме введения реже развивается токсический эффект.

Высшие дозы Строфантина К для взрослых внутривенно: разовая - 2 мл (2 ампулы), суточная - 4 мл (4 ампулы).

При невозможности внутривенного введения препарат применяют внутримышечно. Для уменьшения резкой болезненности при внутримышечном введении предварительно вводят 5 мл 2% раствора прокаина, а затем через ту же иглу - нужную дозу Строфантина К, разведенного в 1 мл 2% раствора прокаина. При внутримышечном введении дозы увеличиваются в 1.5 раза.

Детям: суточные дозы, они же дозы насыщения при применении 0.025 % раствора Строфантина К; **новорожденным** - 0.06-0.07 мл/кг; **до 3 лет** - 0.04-0.05 мл/кг; **от 4 до 6 лет** - 0.4-0.5 мл/кг; **от 7 до 14 лет** - 0.5-1 мл. Поддерживающая доза составляет 1/2-1/3 дозы насыщения.

Побочное действие:

Со стороны ЖКТ: снижение аппетита, тошнота, рвота, диарея.

Со стороны сердечно-сосудистой системы: брадикардия, экстрасистолия, атриовентрикулярная блокада, желудочковая пароксизмальная тахикардия, фибрилляция желудочков.

Со стороны ЦНС: головная боль, головокружение, нарушения сна, утомляемость, нарушение цветового восприятия, депрессия, сонливость, психозы, спутанность сознания.

Прочие: аллергические реакции, крапивница, петехии, тромбоцитопения, тромбоцитопеническая пурпура, носовые кровотечения, гинекомастия. При внутримышечном способе введения болезненность в месте введения.

Передозировка:

Симптомы:

Со стороны сердечно-сосудистой системы: аритмии, в том числе брадикардия, атриовентрикулярная блокада, желудочковая пароксизмальная тахикардия, фибрилляция желудочков, желудочковая экстрасистолия (бигеминия, политопная), узловая тахикардия, синоатриальная блокада, мерцание и трепетание предсердий.

Со стороны ЖКТ: анорексия, тошнота, рвота, диарея.

Со стороны ЦНС и органов чувств: головная боль, повышенная утомляемость, головокружение, редко - окрашивание окружающих предметов в зеленый и желтый цвета, ощущение мелькания мушек перед глазами, снижение остроты зрения, скотома, макро- и микропсия; очень редко- спутанность сознания, синкопальные состояния.

Лечение: отмена препарата или уменьшение последующих доз и увеличение интервалов времени между введениями препарата, введение антидотов (димеркаптопропансульфонат натрия), симптоматическая терапия (антиаритмические препараты - лидокаин, фенитоин, амиодарон; препараты калия; м-холиноблокаторы - атропина сульфат). В качестве антиаритмических средств - препараты I класса (лидокаин, фенитоин). При гипокалиемии - в/в введение калия хлорида (6-8 г/сут из расчета 1-1.5 г на 0.5 л 5% раствора декстрозы (глюкозы) и 6-8 ЕД инсулина; вводят капельно, в течение 3 ч). При выраженной брадикардии, атриовентрикулярной блокаде - м-холиноблокаторы. Бета-адреномиметики вводить опасно, ввиду возможного усиления аритмогенного действия сердечных гликозидов. При полной поперечной блокаде с приступами Морганьи-Адамса-Стокса -временная электрокардиостимуляция.

Применение при беременности и кормлении грудью:

Препарат противопоказан в период беременности и кормления грудью в связи с отсутствием данных о безопасности применения.

Взаимодействие с другими лекарственными средствами:

При применении Строфантина К вместе с барбитуратами (фенобарбитал и др.) кардиотонический эффект гликозида уменьшается. Одновременное применение Строфантина К с симпатомиметиками, метилксантинами, резерпином и трициклическими антидепрессантами повышает риск развития аритмий. Концентрация Строфантина К в плазме крови повышается при одновременном применении хинидина, метилдопа, амиодарона, каптоприла, антагонистов кальция,

эритромицина и тетрациклина. На фоне сульфата магния повышается возможность замедления проведения и возникновения атриовентрикулярной блокады сердца. Диуретики (в большей степени тиазидные и ингибиторы карбоангидразы), препарат кортикотропина (адренокортикотропный гормон), глюкокортикостероиды, инсулин, препараты кальция, слабительные, карбеноксолон, амфотерицин В, бензилпенициллин, салицилаты повышают риск развития гликозидной интоксикации. Бета-адреноблокаторы, антиаритмические средства, верапамил могут не только усиливать выраженность снижения атриовентрикулярной проводимости (отрицательное дромотропное действие), но и потенцировать отрицательное хронотропное действие препарата Строфантин К (урежение частоты сердечных сокращений). Индукторы микросомальных ферментов печени (фенитоин, рифампицин, фенобарбитал, фенилбутазон), а так же неомицин и цитостатические средства снижают концентрацию Строфантина К в плазме крови. Гликозидную интоксикацию могут вызывать, за счет развития гипокалиемии, ингибитор карбоангидразы, минералокортикоиды, поэтому при одновременном применении их с сердечными гликозидами требуется регулярно определять содержание калия в плазме крови. Препараты солей калия нельзя применять, если под воздействием сердечных гликозидов появились нарушения проводимости на электрокардиограмме, однако соли калия часто назначают вместе с препаратами наперстянки для предупреждения нарушений ритма сердца.

Антихолинэстеразные препараты усиливают брадикардию при одновременном применении с сердечными гликозидами; эдетовая кислота снижает эффективность и токсичность сердечных гликозидов; не следует применять совместно с сердечными гликозидами трифосаденин; гипервитаминоз, вызванный витамином D, усиливает действие сердечных гликозидов за счет развития гиперкальциемии; есть данные об уменьшении выделения почками сердечных гликозидов под влиянием парацетамола. Глюкокортикостероиды и диуретики повышают риск развития гипокалиемии и гипомагниемии, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента и блокаторы рецепторов ангиотензина II - снижают.

Особые указания и меры предосторожности:

С особой осторожностью применяют у больных с тиреотоксикозом и предсердной экстрасистолией.

С учетом малого терапевтического индекса во время лечения необходимо тщательное медицинское наблюдение и индивидуальный подбор дозы.

При нарушении выделительной функции почек следует уменьшить дозу (профилактика гликозидной интоксикации).

Вероятность передозировки повышается при гипокалиемии, гипомагниемии, гиперкальциемии, гипернатриемии, выраженной дилатации полостей сердца, «легочном» сердце, алкалозе, у пожилых больных. Особая осторожность и электрокардиографический контроль требуются при нарушении атриовентрикулярной проводимости.

При выраженном митральном стенозе и нормо- или брадикардии хроническая сердечная недостаточность развивается вследствие снижения диастолического наполнения левого желудочка. Строфантин К, увеличивая сократимость миокарда правого желудочка, вызывает дальнейшее повышение давления в системе легочной артерии, что может спровоцировать отек легких или усугубить левожелудочковую недостаточность. Больным с митральным стенозом сердечные гликозиды назначают при присоединении правожелудочковой недостаточности либо при наличии мерцательной тахиаритмии. Строфантин К при синдроме Вольфа-Паркинсона-Уайта, снижая атриовентрикулярную проводимость, способствует проведению импульсов через добавочные пути - в обход атриовентрикулярного узла, провоцируя развитие пароксизмальной тахикардии. В качестве одного из методов контроля дигитализации используют мониторинг плазменной концентрации сердечных гликозидов.

При быстром внутривенном введении возможно развитие брадиаритмии, желудочковой тахикардии, атриовентрикулярной блокады и остановки сердца. На максимуме действия может появиться экстрасистолия, иногда в виде бигеминии. Для профилактики этого эффекта дозу можно разделить на 2-3 внутривенных введения или первую из доз вводят внутримышечно. Если больному ранее назначались другие сердечные гликозиды, необходимо до внутривенного введения Строфантина К сделать перерыв (5-24 дней - в зависимости от выраженности кумулятивных свойств предшествующего лекарственного средства).

Влияние на способность к вождению автотранспорта и управлению механизмами

В период лечения необходимо воздерживаться от вождения автотранспорта и занятий потенциально опасными видами деятельности, требующими повышенной концентрации внимания и быстроты психомоторных реакций (вождение автомобиля и др.).

При нарушениях функции почек

Применять с осторожностью при почечной недостаточности.

При нарушениях функции печени

Применять с осторожностью при печеночной недостаточности.

Применение в пожилом возрасте

Применять с осторожностью лицам пожилого возраста.

Применение в детском возрасте

Нет возрастных ограничений приема.

Условия хранения:

Хранить при температуре не выше 25°С. Хранить в недоступном для детей месте.

Срок годности:

3 года.

Условия отпуска в аптеке:

По рецепту.

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