Атропин



Код АТХ:

- S01FA01

Международное непатентованное название (Действующее вещество):

- Атропин

Полезные ссылки:

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

Фармакотерапевтическая группа:

- Вегетотропные средства
- Органотропные средства

Фармакологические свойства:

Фармакодинамика

Блокатор м-холинорецепторов, является природным третичным амином. Полагают, что атропин в одинаковой степени связывается с $м_1$-, $м_2$- и $м_3$-подтипами мускариновых рецепторов. Влияет как на центральные, так и на периферические м-холинорецепторы.

Уменьшает секрецию слюнных, желудочных, бронхиальных, потовых желез. Снижает тонус гладких мышц внутренних органов (в т.ч. бронхов, органов пищеварительной системы, уретры, мочевого пузыря), уменьшает моторику ЖКТ. Практически не влияет на секрецию желчи и поджелудочной железы. Вызывает мидриаз, паралич аккомодации, уменьшает секрецию слезной жидкости.

В средних терапевтических дозах атропин оказывает умеренное стимулирующее влияние на ЦНС и отсроченный, но длительный седативный эффект. Центральным антихолинергическим действием объясняется способность атропина устранять тремор при болезни Паркинсона. В токсических дозах атропин вызывает возбуждение, ажитацию, галлюцинации, коматозное состояние.

Атропин уменьшает тонус блуждающего нерва, что приводит к увеличению ЧСС (при незначительном изменении АД), повышению проводимости в пучке Гиса.

В терапевтических дозах атропин не оказывает существенного влияния на периферические сосуды, но при передозировке наблюдается вазодилатация.

При местном применении в офтальмологии максимальное расширение зрачка наступает через 30-40 мин и исчезает через 7-10 дней. Мидриаз, вызванный атропином, не устраняется при инстилляции холиномиметических препаратов.

Фармакокинетика

Хорошо абсорбируется из ЖКТ или через конъюнктивальную мембрану. После системного введения широко распределяется в организме. Проникает через ГЭБ. Значительная концентрация в ЦНС достигается в течение 0.5-1 ч. Связывание с белками плазмы умеренное.

$T_{1/2}$ составляет 2 ч. Выводится с мочой; около 60% - в неизмененном виде, оставшаяся часть - в виде продуктов гидролиза и конъюгации.

Показания к применению:

Системное применение: спазм гладкомышечных органов ЖКТ, желчных протоков, бронхов; язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, острый панкреатит, гиперсаливация (паркинсонизм, отравление солями тяжелых металлов, при стоматологических вмешательствах), синдром раздраженной толстой кишки, кишечная колика, почечная колика, бронхит с гиперсекрецией, бронхоспазм, ларингоспазм (профилактика); премедикация перед хирургическими операциями; AV-блокада, брадикардия; отравления м-холиномиметиками и антихолинэстеразными веществами (обратимого и необратимого действия); рентгенологическое исследование ЖКТ (при необходимости уменьшения тонуса желудка и кишечника).

Местное применение в офтальмологии: для исследования глазного дна, для расширения зрачка и достижения паралича аккомодации с целью определения истинной рефракции глаза; для лечения ирита, иридоциклита, хориоидита, кератита, эмболии и спазма центральной артерии сетчатки и некоторых травм глаза.

Относится к болезням:

- Брадикардия
- Бронхит
- Бронхоспазм
- Гиперсаливация
- Иридоциклит
- Ирит
- Кератит
- Кишечная колика
- Кишечные колики
- Ларингит
- Панкреатит
- Паралич
- Паркинсонизм
- Почечная колика
- Спазмы
- Стоматит
- Травмы
- Язвенная болезнь
- Язвенная болезнь желудка

Противопоказания:

Повышенная чувствительность к атропину.

Способ применения и дозы:

Внутрь - по 300 мкг каждые 4-6 ч.

Для устранения брадикардии в/в взрослым - 0.5-1 мг, при необходимости через 5 мин введение можно повторить; детям - 10 мкг/кг.

С целью премедикации в/м взрослым - 400-600 мкг за 45-60 мин до анестезии; детям - 10 мкг/кг за 45-60 мин до анестезии.

При местном применении в офтальмологии закапывают по 1-2 капли 1% раствора (у детей применяют раствор меньшей концентрации) в больной глаз, кратность применения - до 3 раз с интервалом 5-6 ч, в зависимости от показаний. В некоторых случаях 0.1% раствор вводят субконъюнктивально 0.2-0.5 мл или парабульбарно - 0.3-0.5 мл. Методом электрофореза через веки или глазную ванночку вводят 0.5% раствор с анода.

Побочное действие:

При системном применении: сухость во рту, тахикардия, запор, затруднение мочеиспускания, мидриаз, фотофобия, паралич аккомодации, головокружение, нарушение тактильного восприятия.

При местном применении в офтальмологии: гиперемия кожи век, гиперемия и отек конъюнктивы век и глазного яблока, фотофобия, сухость во рту, тахикардия.

Применение при беременности и кормлении грудью:

Атропин проникает через плацентарный барьер. Адекватных и строго контролируемых клинических исследований безопасности применения атропина при беременности не проводилось.

При в/в введении при беременности или незадолго до родов возможно развитие тахикардии у плода.

Атропин обнаруживается в грудном молоке в следовых концентрациях.

Взаимодействие с другими лекарственными средствами:

При одновременном приеме внутрь с антацидами, содержащими алюминий или карбонат кальция, абсорбция атропина из ЖКТ уменьшается.

При одновременном применении с антихолинергическими средствами и средствами, обладающими антихолинергической активностью, усиливается антихолинергическое действие.

При одновременном применении с атропином возможно замедление абсорбции зопиклона, мексилетина, снижение абсорбции нитрофурантоина и его выведения почками. Вероятно усиление терапевтического и побочного действия нитрофурантоина.

При одновременном применении с фенилэфрином возможно повышение АД.

Под влиянием гуанетидина возможно уменьшение гипосекреторного действия атропина.

Нитраты увеличивают вероятность повышения внутриглазного давления.

Прокаинамид усиливает антихолинергическое действие атропина.

Атропин снижает концентрацию леводопы в плазме крови.

Особые указания и меры предосторожности:

С осторожностью применять у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, при которых увеличение ЧСС может быть нежелательным: мерцательная аритмия, тахикардия, хроническая сердечная недостаточность, ИБС, митральный стеноз, артериальная гипертензия, острое кровотечение; при тиреотоксикозе (возможно усиление тахикардии); при повышенной температуре (может еще повышаться вследствие подавления активности потовых желез); при рефлюкс-эзофагите, грыже пищеводного отверстия диафрагмы, сочетающейся с рефлюкс-эзофагитом (снижение моторики пищевода и желудка и расслабление нижнего пищеводного сфинктера могут способствовать замедлению опорожнения желудка и усилению гастроэзофагеального рефлюкса через сфинктер с нарушенной функцией); при заболеваниях ЖКТ, сопровождающихся непроходимостью - ахалазия пищевода, стеноз привратника (возможно снижение моторики и тонуса, приводящее к непроходимости и задержке содержимого желудка), атония кишечника у больных пожилого возраста или ослабленных больных (возможно развитие непроходимости), паралитическая непроходимость кишечника; при повышении внутриглазного давления - закрытоугольная (мидриатический эффект, приводящий к повышению внутриглазного давления, может вызывать острый приступ) и открытоугольная глаукома (мидриатический эффект может вызывать некоторое повышение внутриглазного давления; может потребоваться коррекция терапии); при неспецифическом язвенном колите (высокие дозы могут угнетать перистальтику кишечника, повышая вероятность паралитической непроходимости кишечника, кроме того, возможно проявление или обострение такого тяжелого осложнения, как токсический мегаколон); при сухости во рту (длительное применение может вызывать дальнейшее усиление выраженности ксеростомии); при печеночной недостаточности (снижение метаболизма) и почечной недостаточности (риск развития побочных эффектов вследствие снижения выведения); при хронических заболеваниях легких, особенно у детей младшего возраста и ослабленных больных (уменьшение бронхиальной секреции может приводить к сгущению секрета и образованию пробок в бронхах); при миастении (состояние может ухудшаться из-за ингибирования действия ацетилхолина); гипертрофии предстательной железы без обструкции мочевыводящих путей, задержке мочи или предрасположенности к ней или заболеваниях, сопровождающихся обструкцией мочевыводящих путей (в т.ч. шейки мочевого пузыря вследствие гипертрофии предстательной железы); при гестозе (возможно усиление артериальной гипертензии); повреждении мозга у детей, детском церебральном параличе, болезни Дауна (реакция на антихолинергические средства усиливается).

Между приемами атропина и антацидных препаратов, содержащих алюминий или карбонат кальция, интервал

должен составлять не менее 1 ч.

При субконъюнктивальном или парабульбарном введении атропина пациенту необходимо дать таблетку валидола под язык с целью уменьшения тахикардии.

Влияние на способность к вождению автотранспорта и управлению механизмами

В период лечения пациент должен соблюдать осторожность при вождении автотранспорта и занятиях другими потенциально опасными видами деятельности, требующими повышенной концентрации внимания, быстроты психомоторных реакций и хорошего зрения.

При нарушениях функции почек

С осторожностью применять при почечной недостаточности (риск развития побочных эффектов вследствие снижения выведения).

При нарушениях функции печени

С осторожностью применять при печеночной недостаточности (снижение метаболизма).

Применение в пожилом возрасте

С осторожностью применять у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, при которых увеличение ЧСС может быть нежелательным; при атонии кишечника у больных пожилого возраста или ослабленных больных (возможно развитие непроходимости), при гипертрофии предстательной железы без обструкции мочевыводящих путей, задержке мочи или предрасположенности к ней или заболеваниях, сопровождающихся обструкцией мочевыводящих путей (в т.ч. шейки мочевого пузыря вследствие гипертрофии предстательной железы).

Применение в детском возрасте

С осторожностью применять при хронических заболеваниях легких, особенно у детей младшего возраста и ослабленных больных (уменьшение бронхиальной секреции может приводить к сгущению секрета и образованию пробок в бронхах); при повреждении мозга у детей, детском церебральном параличе, болезни Дауна (реакция на антихолинергические средства усиливается).

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