

Миорелаксанты

АТРАКУРИЯ БЕСИЛАТ

1. Атракурия бесилат.

2. Тракриум

3. Анестетики, миорелаксанты (Миорелаксанты).

4. Недеполяризующий миорелаксант периферического действия. Уменьшает чувствительность Н-холинорецепторов синаптической области к ацетилхолину, вследствие чего становится невозможным возбуждение мышечного волокна и его сокращение; вызывает временное расслабление скелетной мускулатуры (в т.ч. дыхательной). Не влияет на сердце и величину внутриглазного давления, что позволяет использовать препарат при офтальмологических хирургических вмешательствах. Способствует высвобождению гистамина.

5. Уровень убедительности доказательств А.

6. Цена за 1 ампулу (10мг/мл, 2,5 мл) – 58,85 руб. [1]; 75,68 руб. [3].

7. Уменьшает чувствительность Н-холинорецепторов синаптической области к ацетилхолину, вследствие чего становится невозможным возбуждение мышечного волокна и его сокращение; вызывает временное расслабление скелетной мускулатуры (в т.ч. дыхательной). Не влияет на сердце и величину внутриглазного давления, что позволяет использовать препарат при офтальмологических хирургических вмешательствах. Способствует высвобождению гистамина. Длительность нервномышечного блокирующего действия не зависит от интенсивности печеночного метаболизма и скорости выведения почками. При физиологических значениях рН крови и температуры тела без участия ферментов распадается (элиминация Хоффмана) на лауданозин и четвертичный моноакрилат; в небольшой степени гидролизуется неспецифическими плазменными эстеразами. Физиологические изменения рН крови значительно не влияют на продолжительность действия. В условиях гипотермии (температура тела - 25-26°C) происходит снижение скорости инактивации. В терапевтических дозах образующиеся продукты распада фармакологически неактивны. Не кумулирует. Не проникает через плацентарный барьер в клинически значимых концентрациях. Обладает быстрым началом действия, что позволяет произвести интубацию трахеи в первые 120-150 с с момента его введения в дозах 0,5-0,6 мг/кг. По скорости развития нервномышечного паралича голосовых связок гортани, необходимого для проведения интубации трахеи, превосходит векуроний и панкуроний. В дозах 0,2-0,6 мг/кг оказывает прогнозируемый, пропорциональный величине введенной дозы, паралич скелетных мышц, длящийся 15-35 мин. Миорелаксирующее действие наступает и прекращается значительно быстрее, чем на фоне панкурония. Скорость восстановления нервномышечной передачи после введения атракурия безилата (однократного и повторного) постоянна, что позволяет вводить повторные дозы через предсказуемые интервалы времени. Восстановление нормальной нервномышечной передачи без применения антихолинэстеразных препаратов - через 35 мин, не зависит от величины суммарной дозы и функции органов выведения и метаболизма. Действие в 2-5 раза быстрее др. недеполяризующих миорелаксантов.

8. Миорелаксация (при искусственной вентиляции легких, различных видах хирургических вмешательств - операции на сердце и легких с применением искусственного кровообращения и дыхания; для интубации трахеи, когда в последующем требуется мышечная релаксация; кесарево сечение).

9. Гиперчувствительность (в т.ч. к гистамину). С осторожностью - беременность, период лактации.

10. Развитие миорелаксирующего действия.

11. В/в. Доза устанавливается индивидуально и зависит от необходимой продолжительности и глубины нервномышечной блокады. Для обеспечения мышечной релаксации - в течение 15-35 мин - в/в 0,3-0,6 мг/кг; для проведения внутритрахеальной интубации через 120 с - в/в 0,5-0,6 мг/кг; для увеличения длительности полной нервномышечной блокады вводят дополнительно в дозе 0,1-0,2 мг/кг. Начальные дозы вводят в/в болюсно.

После начальной болюсной дозы можно применять для поддержания нервномышечной блокады капельную непрерывную инфузию со скоростью 0,006-0,01 мг/кг/мин. Точная дозировка при инфузии обеспечивается применением специального дозирующего микронасоса. При гипотермии тела (охлаждение до 25-26° С) полную нервномышечную блокаду поддерживают дозами, равными половине обычной дозы. Дозы для детей старше 1 мес такие же, как у взрослых (при расчете на кг массы тела).

12. Симптомы: удлинение нервномышечного блока и его последствия. Лечение: искусственная вентиляция легких на фоне полной седации больного до восстановления спонтанного дыхания, введение антихолинэстеразных средств в сочетании с атропином при признаках восстанавливающегося дыхания.

13. При введении анестезирующих препаратов через одну и ту же иглу или катетер, необходимо после инъекции каждого средства проводить промывание катетера физиологическим раствором.

Преимущество перед другими недеполяризующими миорелаксантами заключается в отсутствии кумуляции при повторных введениях (при повторном болюсном и капельном введении нет необходимости в изменении режима дозирования). Вызываемый нервномышечный блок быстро и полностью устраняется неостигмином, которому должно предшествовать введение атропина (полная нервномышечная блокада устраняется через 5-10 мин и не зависит от суммарной величины введенной дозы, от возраста больного и от наличия печеночно-почечной патологии). У больных тяжелой миастенией, другими нервномышечными заболеваниями и выраженными нарушениями электролитного баланса могут наблюдаться явления гиперчувствительности.

14. Можно применять в максимально низких рекомендованных дозах и уменьшить скорость введения. Пациентам с клинически значимой патологией сердечно-сосудистой системы, при гиповолемии - в/в в течение 60 с; с ожогами - увеличение дозы (возможно развитие резистентности) в зависимости от периода, прошедшего со времени ожога и площади ожоговой поверхности; пожилым пациентам - максимально низкие рекомендованные дозы с уменьшенной скоростью введения (60 с).

15. Гиперемия в месте введения, снижение артериального давления; бронхоспазм, анафилактоидные реакции.

16. Эфир, в меньшей степени фторотан, гексенал, тиопентал-натрий усиливают и удлиняют действие.

Аминогликозиды и полипептидные антибиотики (полимиксин), спектиномицин, тетрациклины, линкомицин, клиндамицин, антиаритмические препараты (пропранолол, блокаторы «медленных» кальциевых каналов, лидокаин, прокаинамид, хинидин), диуретики (фуросемид, маннитол, тиазидные, ацетазоламид), магния сульфат, кетамин, соли лития, ганглиоблокаторы (триметафана камсилат, гексаметоний) усиливают нервномышечную блокаду.

Деполяризующие миорелаксанты вызывают смешанную блокаду, которую трудно устранить антихолинэстеразными препаратами.

Антибиотики, β-адреноблокаторы (пропранолол, окспренолол), антиаритмические средства (прокаинамид, хинидин), противоревматические препараты (хлорохин, D-пеницилламин), триметафана камсилат, хлорпромазин, стероиды, фенитоин, препараты лития могут усиливать или демаскировать латентно протекающую миастению или вызвать миастенический синдром, что может приводить к развитию гиперчувствительности к препарату.

Совместим со следующими растворами для инфузий (при концентрации 0,5-0,9 мг/мл при дневном свете и температуре до +30° С): раствор NaCl 0,9% для в/в введения - в течение не менее 24 ч, 5% раствор декстрозы для в/в введения - 8 ч, раствор Рингера для инъекций - 8 ч, раствор NaCl 0,18% и декстрозы 4% для в/в введения - 8 ч, раствор натриевой соли

молочной кислоты для в/в введения - 4 ч (раствор Хартмана). Не смешивать в одном шприце с тиопенталом натрия или другим щелочным раствором (инактивация).

17. Не применяется.

18. Пациент информируется о возможности возникновения побочных эффектов.

19. Пациент должен дать согласие на лечение возможных осложнений.

20. Раствор для инъекций (ампулы) 10 мг/мл – 2,5 мл, 5 мл.

Фирмы: GlaxoSmithKline, Великобритания.

21. Хранить при температуре от 2 до 8°C в холодильнике.