

КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АРТИКАИНА В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Чухрай И.Г., Марченко Е.И.

Государственное учреждение образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования», Минск, Республика Беларусь

Реферат. Изучен опыт использования МА на основе артикаина в клинике терапевтической стоматологии. Зарегистрирована высокая клиническая эффективность препаратов артикаинового ряда, содержащих адреналин в разведении 1:200000.

Ключевые слова: терапевтическая стоматология, анестезия, артикаин, адреналин.

Summary. Study the experience of the use of local anesthetic through artikaina clinic of therapeutic dentistry. Joined high clinical efficacy artikainovogo series containing adrenaline in adilution of 1: 200000.

Keywords: dentistry, anesthesia, articaïne, epinephrine.

Введение. Проблема адекватного и безопасного обезболивания при стоматологических манипуляциях в условиях поликлинического приема до настоящего времени остается актуальной. Среди многообразия препаратов для местного обезбоживания, имеющих в арсенале современной стоматологии, особого внимания заслуживают местные анестетики (МА) на основе артикаина [1–4]. Артикаин по химической природе является производным тиофена и относится к группе амидов. Эффективнее прокаина в 5–6 раз, токсичнее — в 1,5 раза. Как и все МА группы амидов метаболизируется в печени путем гидролиза. Дополнительно инактивация происходит в тканях и крови неспецифическими эстеразами, в результате гидролиз идет быстро, образующаяся при этом артикаиновая кислота выделяется почками. По сравнению с другими амидами артикаин имеет самый большой плазматический клиренс и самый короткий период полувыведения [3, 4]. Особенности фармакокинетики (низкая жирорастворимость и высокий процент связывания с белками плазмы крови) снижают риск системной токсичности артикаина. Клиническая практика подтверждает то, что артикаин имеет самую высокую степень диффузии. До его открытия болезненные вмешательства на нижней челюсти проводили под проводниковой анестезией, поскольку высокая плотность кортикальной пластинки нижней челюсти препятствовала проникновению МА. Артикаин позволил расширить возможности использования инфльтрационной анестезии на нижней челюсти [1–4]. Благодаря легкой диффузии в ткани артикаин свободно проникает через кость на оральную часть альвеолярного отростка, даже если анестезия была выполнена с вестибулярной стороны. Артикаин обеспечивает надежное обезбоживание неба после щечной инфльтрационной анестезии и анестезию пульпы после инфльтрационной анестезии на нижней челюсти в области от премоляра до премоляра с обеих сторон. Это позволяет сузить показания к проводниковой анестезии, что не только упрощает методу обезбоживания, но и снижает вероятность потенциальных осложнений, связанных с проводниковой анестезией.

Артикаин имеет оптимальное соотношение показателей активности и токсичности и самую большую широту терапевтического действия. Является наиболее активным и наименее токсичным МА.

Многие препараты на основе артикаина содержат вазоконстрикторы (ВК, сосудосуживающие добавки). Добавление к растворам МА сосудосуживающих средств замедляет всасывание анестетика из места введения, действие его усиливается и пролонгируется, а системная токсичность снижается. Вазоконстриктор (ВК), добавленный к раствору МА, вызывает угнетение миелинизированных нервных волокон пульпы за счет их ишемии, что обеспечивает адекватную анестезию при болезненных манипуляциях на пульпе зуба. Местные анестетики, сертифициро-

ванные на территории Республики Беларусь, содержат, как правило, натуральные ВК (катехоламины): адреналин (супраренин, эпинефрин, эфиренин, нефрадин, тоноген); норадреналин (нораэпинефрин). Адреналин — гормон мозгового слоя надпочечников, который повышает АД ослабляет мускулатуру бронхов и кишечника, расширяет зрачки, повышает содержание сахара в крови, усиливает тканевой обмен, улучшает функциональную способность скелетных мышц, оказывает возбуждающее действие на симпатический отдел вегетативной нервной системы, вызывает сужение сосудов кожи и мозга, расширение венечных сосудов сердца и легких, способствует усилению и учащению сердечных сокращений. Противопоказаниями к использованию адреналина являются: гипертония, выраженный атеросклероз, тиреотоксикоз, сахарный диабет, беременность, наркоз фторотаном (в связи с появлением аритмии). Клиницистам следует учитывать тот факт, что основные осложнения при инъекции анестетиков, содержащих адреналин, проявляются в виде чрезмерного повышения кровяного давления, аритмии, приступов стенокардии.

Цель исследования — изучение опыта использования МА на основе артикаина в клинике терапевтической стоматологии.

Материалы и методы. На кафедре терапевтической стоматологии БелМАПО с 1996 по 2014 гг. было выполнено 10843 инъекционные анестезии с использованием препаратов на основе артикаина (Ubistesin, Septanest, Ultracain DS) с разведением адреналина 1:200000. Обезболивание при лечении кариеса дентина проведено в 6745 случаях, при лечении воспаления пульпы — в 4098. В каждом конкретном случае при выборе тактики в отношении анестезии учитывали соматический статус пациента и руководствовались инструкциями по использованию препаратов.

Обезболивание резцов, клыков и премоляров обеих челюстей, а также верхних моляров осуществляли путем инфильтрационной (субмукозной) анестезии. Для обезболивания нижних моляров традиционно применяли проводниковую анестезию (торусальную, мандибулярную). Объем анестетика при инфильтрационной анестезии варьировал от 0,5 до 1,0 мл, при проводниковом способе введения — 1,7–1,8 мл (1 карпула).

Результаты и их обсуждение. Наши исследования показали, что односторонняя инфильтрационная анестезия резцов, клыков, премоляров обеих челюстей и верхних моляров с использованием МА на основе артикаина, содержащих адреналин в разведении 1:200000, обеспечивала высокую эффективность при лечении кариеса и хронического пульпита. По глубине и длительности анестезия была адекватной в 97–99% случаев. Несколько ниже была эффективность односторонней инфильтрации артикаина с низким разведением адреналина в случае воспаления пульпы (92–94%). Проводниковая анестезия нижних моляров вызывала полную и глубокую анестезию в 94–97% случаев, как при кариесе, так и при воспалении пульпы.

Высокая местноанестезирующая активность артикаина позволяет получить эффективное обезболивание при низкой концентрации вазоконстриктора в растворе МА.

Научные данные свидетельствуют о том, что повышение концентрации ВК до 1:100000 мало влияет на активность препарата, лишь удлиняя его действие, однако значительно повышает риск развития у пациента осложнений общего характера, требующих неотложной помощи.

Противопоказаниями к использованию растворов, содержащих артикаин, считаются повышенная чувствительность к артикаину, адреналину, сульфитам и другим компонентам препарата; тахикардия, пароксизмальная тахикардия, узкоугольная форма глаукомы, бронхиальная астма с повышенной чувствительностью к сульфитам, а также дефицит холинэстеразы крови, миастения. Не рекомендуется одновременное применение неселективных β -адреноблокаторов. Побочные эффекты наблюдаются редко: аллергические реакции, отек и воспаление в месте введения, умеренно выраженные нарушения гемодинамики и сердечного ритма. При передозировке фаза стимуляции ЦНС сменяется фазой угнетения, наблюдается нарушение сознания, угнетение дыхания (вплоть до его остановки), мышечный тремор, судороги, тошнота, рвота, помутнение в глазах, переходящая слепота, диплопия. Для исключения повышения АД и учащения частоты сердечных сокращений при использовании проводникового обезболивания, которые мо-

гут быть связаны с внутрисосудистым попаданием препарата, требуется медленное введение и обязательное проведение аспирационной пробы.

Заключение. Таким образом, препараты артикаинового ряда, содержащие адреналин в разведении 1:200000, характеризуются высокой клинической эффективностью. Поскольку высокие дозы вазоконстриктора существенно повышают риск развития у пациентов осложнений общего характера, следует рекомендовать врачам-стоматологам амбулаторного приема использовать именно анестетики с низким содержанием адреналина. Пациентам с сопутствующими серьезными соматическими заболеваниями целесообразно проводить обезболивание с применением препаратов без вазоконстриктора либо отказаться от введения анестетика в амбулаторных условиях.

В каждом конкретном случае при выборе тактики в отношении местной анестезии следует соразмерить пользу от безболезненного лечения кариеса с риском развития осложнений общего характера, зачастую представляющих опасность для жизни пациента.

Литература

1. Обезболивание в условиях стоматологической поликлиники / А.Ф. Бизяев [и др.]. — М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2002. — 144 с.
2. Кононенко, Ю.Г. Местное обезболивание в амбулаторной стоматологии / Ю.Г. Кононенко, Н.М. Рожко, Г.П. Рузин. — М.: Книга плюс, 2002. — 320 с.
3. Местное обезболивание в клинической стоматологии / Ю.В. Ефимов [и др.]. — М., 2010. — 143 с.
4. Николаев, А.И. Современные методы обезболивания в стоматологии / А.И. Николаев, Л.М. Цепов // Клинич. стоматология. — 2000. — № 2. — С. 41–43.