

А. В. Горохова

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ИСТИННОЙ АЛЛЕРГИИ НА МЕСТНЫЕ АНЕСТЕТИКИ

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Е. В. Максимович

Кафедра хирургической стоматологии,

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

A. V. Horokhova

PREVALENCE OF TRUE ALLERGY ON LOCAL ANESTHETICS

Tutor: PhD, associate professor E. V. Maximovich

Department of Oral Surgery,

Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. В статье изучены и проанализированы результаты исследований реакций дегрануляции тучных клеток (РДТК) и иммуноферментного анализа (ИФА) на местные анестетики, применяемые в амбулаторной стоматологической практике.

Ключевые слова: местные анестетики, аллергия.

Resume. The trials results are represented in the article examines analyzing the tests of mast cell degranulation reaction (MCDR) and enzyme immunoassay (EI) to the local anesthetics that are used in outpatient dental practice.

Keywords: allergy, local anesthetics.

Актуальность. На данный момент существует большое число методов специфической диагностики лекарственной аллергии: это тесты *in vivo* (прик-тест, внутрикожное тестирование, патч-тесты), тесты *in vitro* (тесты активации базофилов, определение специфических показателей – иммуноглобулина Е (IgE) к лекарственным средствам, количественное определение цитокинов), однако доступность для пациентов вышеперечисленных диагностических тестов в реальной клинической практике различна [1-5].

В Республике Беларусь пациентов, имеющих в анамнезе общие реакции на местные анестетики, врачи-стоматологи государственных учреждений здравоохранения для выявления аллергологических реакций направляют в централизованную иммуно-токсикологическую лабораторию учреждения здравоохранения «10-ая городская клиническая больница» для проведения реакций дегрануляции тучных клеток (РДТК). Несмотря на то, что ряд врачей считают РДТК устаревшим методом диагностики лекарственной аллергии, в практическом здравоохранении данное исследование является наиболее доступным для пациентов.

Цель: проанализировать результаты РДТК и иммуноферментного анализа (ИФА) за 2016-2017 год, сопоставить результаты выполненных тестов.

Материал и методы. На этапах исследования были проанализированы результаты 3253 аллергических исследований, из них 1833 – РДТК и 504 – ИФА, за 2016- 2017 года пациентов г. Минска, направленных на исследование врачами-стоматологами в связи с имеющимися в анамнезе общими реакциями, возникшими после введения местных анестетиков при лечении и удалении зубов, которые не были дифференцированы с аллергическими.

Был проведен анализ результатов ИФА и РДТК исследований со следующими

местными анестетиками группы амидов, наиболее широко применяющимися на амбулаторном стоматологическом приеме: 2 % раствором лидокаина гидрохлорида (Боримед), 4 % раствором артикаина гидрохлорида с эpineфрином 1:200000 (Боримед), лекарственными средствами на основе 4 % раствора артикаина гидрохлорида: «Ультракаином ДС», «Убистезином», «Убистезином форте», «Септонестом», анестетиком на основе 3 % раствора мепивокаина «Скандонестом».

Был проведен статистический анализ числовых значений РДТК и ИФА на каждый из исследуемых местных анестетиков с использованием пакета прикладных программ «Statistica 10.0». Было выявлено распределение признака, отличное от нормального, соответственно применялись непараметрические методы статистического анализа.

Результаты и их обсуждение. В результате анализа было выявлено, что чаще всего пациентам проводили РДТК исследования с лекарственными средствами «Лидокаин» (n=1320, 72,0 %), «Ультракаин ДС» (n=1062, 57,9 %), «Убистезин» (n=890, 48,5 %). Наибольшая доля этих препаратов в проведенных исследованиях определена частотой применения их в реальной клинической стоматологической практике.

Долю наблюдений с превышением нормальных значений РДТК высчитывали для каждого исследуемого местного анестетика от числа реакций на данное лекарственное средство. Итоговое значение превышения нормальных значений РДТК ко всем исследуемым местным анестетикам составило 333 (6,1 %) случая.

При анализе результатов исследований было выявлено 28 (4,8%) фактов превышения значений РДТК с местным анестетиком «Артикаин», при этом определено 4 положительных результата ИФА.

На местный анестетик «Лидокаин» число реакций с превышением нормы составило 93 (7,0%) случая, при этом было выявлено 6 положительных результатов ИФА.

На местный анестетик «Ультракаин ДС» число результатов РДТК с превышением нормы – 77 (7,3%), также было выявлено 6 фактов положительных результатов ИФА.

На местный анестетик «Новокаин» число результатов РДТК с превышением нормы составило 46 (7,0%), при этом было выявлено только 2 положительных результата ИФА.

На местный анестетик «Септонест» число результатов РДТК с превышением нормы – 23 (4,6%) случая, положительных результатов ИФА не было выявлено.

На местный анестетик «Убистезин» число результатов РДТК с превышением нормы – 48 (5,3%), положительных результатов ИФА не было выявлено.

Распределение результатов, превышающих нормальное, для местного анестетика «Бупивакаин» составило 8,0 % от исследований, для «Убистезин форте» 20,0 %, для «Скандонест» 3,0 %. Для этих местных анестетиков не было выявлено положительных результатов ИФА.

Известно, что в состав местных анестетиков кроме вазоконстрикторов входят также стабилизаторы, консерванты, предохраняющие активное действующее вещество и вазоконстриктор от разрушения и инактивации, что увеличивает срок хранения препарата. Наиболее часто из числа добавок используют сульфиты (натрия метабисульфиты, натрия сульфиты, Е 221), этилендиаминтетрауксусная кислота (ЭДТА) и

парабены. ЭДТА защищает вазоконстриктор от инактивации ионами свинца и алюминия, выделяющимися из стекла. Ряд производителей покрывают внутреннюю поверхность карпулы местного анестетика защитным слоем из силикона, что позволяет исключать из состава препарата ЭДТА. Парабены предохраняют местный анестетик от инфицирования бактериями и грибами, препятствуют окислению вазоконстриктора. Однако парабены являются сильными аллергенами и широко используются в промышленности. Силикон (полиорганосилоксаны), покрывающий внутреннюю поверхность карпулы, также может вызывать аллергические реакции, в том числе перекрестные, так как имеются сообщения о наличии контактных местных аллергических реакций на бытовые предметы, изготовленные из силикона. Соответственно аллергическая реакция может наблюдаться на добавки, входящие в состав местного анестетика. ИФА является более достоверным маркером аллергических реакций за счет определения наличия и количества антител к исследуемому препарату.

В результате проведенного исследования выявлено, что в структуре аллергологических исследований на местные анестетики доля проведенных РДТК составила 78,0 %, в то время как ИФА только 22,0 %.

Заключение. Исходя из результатов проведенной работы, можно сделать выводы, большинство результатов РДТК на местные анестетики с превышением нормы не были подтверждены положительными результатами ИФА. Наибольшее число положительных результатов ИФА, что подтверждает наличие истинной аллергической реакции, зафиксировано у местных анестетиков «Ультракаин ДС» и «Лидокаин».

Информация о внедрении результатов исследования. По результатам настоящего исследования опубликовано 4 статей в сборниках материалов, 1 тезисов докладов, 1 статья в журналах, получено 1 акт внедрения в образовательный процесс (Кафедра хирургической стоматологии, УО «Белорусский государственный медицинский университет»), 3 актов внедрения в производство (УЗ «31-я городская поликлиника» на базе 2-го стоматологического отделения г. Минска, УЗ «Молодечненская ЦРБ» стоматологическая поликлиника, УЗ «Сморгонская ЦРБ» стоматологическое отделение).

Литература

1. Клиническая фармакология : национальное руководство / Ю. Б. Белоусова, В. Г. Кукеса, В. К. Лепяхина [и др.]; под ред. Ю. Б. Белоусова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 976 с.
2. Ковальчук, Л.В. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии / Л.В. Ковальчук, Л.В. Ганковская, Р.Я. Мешкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – С. 381 - 498.
3. Новиков, Д. К. Аллергические реакции на лекарства и медикаменты / Д. К. Новиков, В. И. Новикова, П. Д. Новиков; Министерство здравоохранения Республики Беларусь, Витебский государственный медицинский университет. – Витебск: ВГМУ, 2012. – 47 с.
4. Хаитов, Р.М. Лекарственная аллергия. Методические рекомендации для врачей / Р.М. Хаитов. – М.: фармарус Принт Медиа, 2010. – 71 с.
5. Чапленко, Т.Н Лекарственная аллергия / Т.Н. Чапленко, В.А Доровских, Ю.С. Ландышев. – Нордмедиздат, 2010. – 192 с.