

А. В. Горохова

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ИСТИННОЙ АЛЛЕРГИИ НА МЕСТНЫЕ АНЕСТЕТИКИ

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

*Кафедра хирургической стоматологии,
Белорусский государственный медицинский университет,
г. Минск, Республика Беларусь.*

*A.V. Horokhova**

PREVALENCE OF TRUE ALLERGY ON LOCAL ANAESTHETICS

Tutors: docent Maximovich E. V.

*Department of Oral Surgery,
Belarusian State Medical University, Minsk*

Резюме. В данной статье изучены и сопоставлены результаты исследований реакций дегранулирующих тучных клеток (РДТК) и иммуноферментного анализа (ИФА) на местные анестетики, применяемые в амбулаторной стоматологической практике. Проанализированы расхождения результатов РДТК и ИФА исследований на идентичное лекарственное средство. Выявлено, что наибольшее число положительных результатов ИФА, что подтверждает наличие истинной аллергической реакции, зафиксировано на местные анестетики «Ультракаин ДС» и «Лидокаин».

Ключевые слова: аллергия, местные анестетики

Resume. In this article the results of the studies of mast cell degranulation reaction (MCDR) and enzyme immunoassay (EI) to the local anaesthetics that are being used in ambulatory dental practice have been explored and compared to one another. The discrepancy between the results of MCDR and EI to an identical medicinal agent has been analyzed. It has been discovered that the majority of EI positive results developed in response to the local anaesthetics «Ultracaine» and «Lidocaine», which proves the presence of true allergic reaction.

Keywords: allergy, local anesthetics.

Актуальность. Несмотря на большое количество методов специфической диагностики лекарственной аллергии, которое существует в настоящее время: это тесты *in vivo* (прик-тест, внутрикожное тестирование, патч-тесты), тесты *in vitro* (тесты активации базофилов, определение специфических показателей – иммуноглобулина E (IgE) к лекарственным средствам, количественное определение цитокинов), доступность вышеперечисленных диагностических тестов в реальной клинической практике различна.

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.

Задачи:

1. Изучить данные централизованной иммуно-токсикологической лаборатории УЗ «10-ой городской клинической больницы» г. Минск
2. Выделить из общего числа исследований результаты на местные анестетики.
3. Произвести анализ данных исследований.

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 эпинефрином 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. 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 был выявлен только 2 положительных резуль-

тата 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 %.

Выводы:

1. Большинство результатов РДТК на местные анестетики с превышением нормы не были подтверждены положительными результатами ИФА.

2. Наибольшее число положительных результатов ИФА, что подтверждает наличие истинной аллергической реакции, зафиксировано у местных анестетиков «Ультракаин ДС» и «Лидокаин».

Литература

1. Ковальчук Л.В. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии / Л.В. Ковальчук, Л.В. Ганковская, Р.Я. Мешкова – М: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 632 с.

2. Белоусов Ю.Б. Клиническая фармакология: национальное руководство – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 976 с.

3. Харкевич Д.А. Фармакология – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 908 с.

4.Хаитов Р.М. Лекарственная аллергия. Методические рекомендации для врачей - М.: фарм-рус Принт Медиа, 201. - 71 с.

Репозиторий БГМУ