

ХАРАКТЕРИСТИКА СПЕКТРА СЕНСИБИЛИЗАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ (АЗ)

© 2019 г. Ж. П. Васнева*, М. В. Мокеева

*E-mail: vasneva@list.ru

АО «Самарский диагностический центр», Самара, Россия

Поступила: 16.07.2019. Принята: 19.08.2019

Исследовали уровни специфических IgE-антител (IgE-АТ) к бытовым, пищевым, пылевым и лекарственным аллергенам, динамику CD45 в тест-системе с лекарственными препаратами (ЛП) у пациентов с АЗ. Наиболее часто повышенные уровни IgE-АТ отмечаются к пылевым (30,8%) аллергенам, к эпидермальным – 24,6%, пищевым – 25,5% случаев. При лекарственной непереносимости (ЛН) наиболее востребованным является CD45-тест (КС_{CD45}) с анестезирующими средствами (76%), среди которых 61,8% составляют исследования с местными анестетиками (МАН). Повышенные КС_{CD45} наиболее часто отмечались в тест-системе с лидокаином (30%) и ультракаином (21,4%), среди препаратов для предоперативного скрининга – к кетамину (20%) и диазепаму (17%).

Ключевые слова: IgE-АТ, CD45-тест, аллергены

DOI: 10.31857/S102872210007051-1

Адрес: 443093, г. Самара, ул. Мяги, д. 12, кв. 59, Васнева Ж. П.
Тел.: 8 9033 085 869. E-mail: vasneva@list.ru

Авторы:

Васнева Ж. П., к.б.н., врач-лаборант высшей категории отдела лабораторной диагностики АО «Самарский диагностический центр», Самара, Россия; e-Library SPIN: 3019–7502;

Мокеева М. В., к.м.н., врач высшей категории консультативно-поликлинического отдела АО «Самарский диагностический центр», Самара, Россия.

ВВЕДЕНИЕ

На современном этапе отмечается неуклонный рост распространенности АЗ, что является не только медицинской, но и социальной проблемой. По данным статистики, за последние два десятилетия частота АЗ увеличилась в 3–4 раза и составила в странах Европы и в России от 15 до 35% населения, в экологически неблагоприятных районах – до 60%. Кроме того, отмечается тенденция к омоложению и утяжелению течения АЗ, в частности дыхательных путей [1, 2, 3]. Многими исследователями отмечается «Феномен айсберга», при котором симптомы аллергии отмечаются чаще, чем диагностируются сами заболевания [3]. Известно, что патогенез АЗ может быть представлен 4 иммунологическими механизмами, по отдельности или сочетано [2]. Основным этапом при обследовании таких пациентов является выявление причинного аллер-

гена. Здесь, лабораторная диагностика, в основном, исчерпывается определением свободно циркулирующих в периферической крови аллергенспецифических антител. Так, наиболее часто повышенные уровни IgE-АТ у пациентов с АЗ регистрируются к респираторным аллергенам: в 58% – к пылевым аллергенам, 22% – эпидермальным, 18% – бытовым [4]. Лекарственная непереносимость (ЛН) наблюдается в 10–30% случаев пациентов с АЗ. По нашим данным, уровни IgE-АТ более 200 КЕ/л к антибиотикам отмечались в 11,8%, местным анестетикам (МАН) – 27%, витаминам – 7,3%, гормональным препаратам – 5,5%, НПВС – 4,4% случаев [5].

В связи с тем, что показатели сенсibilизации к одному и тому же аллергену могут сильно варьировать в зависимости от состояния организма пациента и возможностей используемых лабораторных методов мы задались целью оценить доминирующий спектр сенсibilизации и востребованность методов клеточной диагностики ЛН у пациентов с АЗ Поволжского региона.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Обследовали взрослых Поволжского региона за 2016–2018 гг. с АЗ в анамнезе. В периферической крови определяли коэффициент сенсibilизации (КС_{CD45}) к ЛП (антибиотики,

анестезирующие и анальгезирующие средства, витамины) с помощью CD45-теста с использованием меченых ФИТЦ МКАТ к антигену CD45 (серия LT, Россия) и цитофлюориметра FacsCaliburBD (США) [патент № 2295726 РФ], уровни специфических IgE-АТ к бытовым, пищевым и пыльцевым аллергенам с использованием RIDA SCREEN Panel 1 (Германия), к ЛП (антибиотики, местные анестетики (МА), витамины, анальгезирующие, гормональные и антигистаминные средства, НПВС) с использованием ИФТС (Ставрополь).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ результатов аллергологического обследования показал, что при использовании RIDA SCREEN Panel 1 повышенные уровни IgE-АТ (более 0,35 МЕ/мл), в среднем, регистрируются у 11,6% пациентов с АЗ. Наиболее часто (30,8%) отмечаются повышенные уровни IgE-АТ к пыльцевым аллергенам (смесь трав, береза, дуб, подорожник, полынь), к эпидермальным (кошка, лошадь, собака) и пищевым (яйцо, молоко, арахис, фундук, морковь, мука пшеничная, соя) в 24,6% и 25,5% случаев, соответственно, к бытовым (домашняя пыль, *Dermatophagoides pteronissinus* и *farinae*) и грибковым (Альтернария) – в 10,1% и 9,0% случаев, соответственно. Отмечается сезонная ритмичность показателей уровней IgE-АТ в зависимости от групповой принадлежности аллергена. Так, в зимний период повышенные уровни IgE-АТ к пыльцевым, пищевым, эпидермальным, бытовым и грибковым аллергенам составили 39%, 24,7%, 17%, 8,8% и 10,4%, соответственно. В летний период – 25%, 28%, 27,3%, 10,6% и 9%, соответственно. Можно отметить, что в зимний период (декабрь, январь, февраль) повышенные уровни IgE-АТ к пыльцевым аллергенам встречаются чаще, чем в летний. Тогда как в летний период (июнь, июль, август) таковые к эпидермальным аллергенам наблюдаются чаще, чем в зимний. Среди пыльцевых аллергенов наиболее часто сопровождаются повышенными уровнями IgE-АТ такие, как рожь (зима – 20%, лето – 18%), смесь трав (зима – 18,3%, лето – 21,2%) и береза (зима – 14%, лето – 21% случаев). Среди эпидермальных – шерсть кошки и собаки (37,6% и 42%, соответственно), среди пищевых – молоко (лето – 51%, зима – 29% случаев).

Повышенные уровни IgE-АТ к ЛП отмечались в 8,3% случаев (2016 г. – 5,7%, 2017 г. – 8,35%, 2018 г. – 10,8%). Наиболее часто (56,3% случаев)

повышенные IgE-АТ регистрировались к антибиотикам, к препаратам остальных групп – менее 10% случаев. Анализ результатов обследования пациентов с АЗ с использованием CD45-теста показал, что наиболее востребованными оказались исследования на анестезирующие средства (76% случаев), анальгезирующие средства – 6%, йодконтрастные вещества – 5%, антибиотики – 4%, витамины – 1,5% и прочие – 11% случаев. К 2018 году отмечается рост количества исследований с использованием CD45-теста на 18%. Можно отметить, что количество исследований на МА также ежегодно устойчиво возрастает: в 2017 году – на 21,8%, в 2018 году – на 18,5% относительно предыдущего года. В структуре потока пациентов на CD45-тест доля исследований к анестезирующим средствам (для предоперативного скрининга и МА) в течение 3-х лет была постоянной и составила 73,5%, доля исследований с МА незначительно колебалась (58,5%, 67% и 60% в 2016 г., 2017 г. и 2018 г., соответственно). Количество исследований к МА ежегодно устойчиво нарастает: 2017 г. – на 39,3%, 2018 г. – на 6,3%. Количество исследований к препаратам для предоперативного скрининга в 2018 г. возросло в 1,9 раз относительно предыдущих годов.

Повышенные $КС_{CD45}$ ($> 0,3$) к МА у обследованных пациентов отмечались в 35% случаев, к препаратам для предоперативного скрининга – в 33%. Анализ индивидуальной аллергенности ЛП показал, что среди МА наиболее часто повышенные КС отмечались в тест-системе с лидокаином и ультракаином (30% и 21,4% случаев, соответственно), среди препаратов для предоперативного скрининга – к кетамину (20% случаев) и диазепаму (17% случаев). Повышенные уровни IgE-АТ к МА у обследованных пациентов отмечались менее, чем в 5% случаев.

Таким образом, можно заключить, что у пациентов с АЗ превалирует пыльцевая сенсibilизация сезонного характера. У пациентов с ЛН повышенные значения $КС_{CD45}$ в тест-системе с ЛП регистрируются значительно чаще по сравнению с показателями уровня специфических IgE-АТ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Brozek J. L., Bousquet J., Baena-Cagnati C. E., et al. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) guidelines: 2010 revision. *J. Allergy Clin. Immunol.* 2010, 126, 466–476.
2. Хаитов Р. М., Ильина Н. И. Аллергология и иммунология. Национальное руководство: краткое издание. Москва: ГЭОТАР-Медиа. 2012, 634 с.

- [Chaitov R. M., Iina N. I. Allergy and immunology. National rucovodstvo: kratkoe izdanie. Moscow: GEOTAR-Media. 2012, 634 p.].
3. Шумная Т. Е. Эпидемиология аллергических заболеваний у детей – жителей промышленного региона. Педиатрия. 2015, т. 94, № 4, 189–192. [Shumnaya T. E. Epidemiology of allergy diseases in children – habitants of industrial region. *Pediatrya*. 2015, V.94, No4, 189–192].
 4. Симакова Н. Ю., Григорян М. С., Аникина А. Н. с соавт. Лабораторная диагностика аллергических заболеваний. Медицинская иммунология. 2017, Т. 19, Специальный выпуск, 98. [Simakova N. U., Grigoryan M. S., Anikina A. N. et al. Laboratory diagnostic of allergy diseases. *Medicine immunology*. 2017, V.19, Special edition, 98].
 5. Васнева Ж. П. Уровни специфических антител к лекарственным препаратам. Российский иммунологический журнал. 2012, т. 6(4), № 3(1), 53–54. [Vasneva Zh. P. The level of specific antibody to the drug. *Russian immunology journal*. 2012, V.6(4), No3(1), 53–54].

CHARACTERISTIC OF SENSIBILISATION SPECTRUM IN ATOPIC

© 2019 Zh. P. Vasneva*, M. V. Mokeeva

*E-mail: vasneva@list.ru

Samara Diagnostic Centre, Samara, Russia

Received: 16.07.2019. Accepted: 19.08.2019

The spIgE to the different allergens and CD45 antigen dynamic (K_{CD45}) to the drug *in vitro* were assessed in atopic. The increased spIgE levels to the plant (30,8%), epidermal (24,6%) and food (25,5%) allergens were revealed. The CD45-test with the anaesthetics were most popular (76%), among the local anaesthetics were 61,8% cases. The increased value K_{CD45} to the lidocain (30%) and ultracaine (21,4%) among local anaesthetics and to the ketamine (20%) and diazepam (17%) among preoperative screening drug were revealed.

Key words: specific IgE, CD45-test, allergens

Authors:

Vasneva Zh. P., ✉ PhD, laborant doctor of the Samara Diagnostic Centre, Samara, Russia. E-mail: vasneva@list.ru;
Mokeeva M. V., PhD, doctor of the Samara Diagnostic Centre, Samara, Russia.