Каграманова С.Р.
*Кировская Государственная Медицинская Академия
Киров, Россия*

doi: 10.18411/lj2016-5-3-05

Инновационная готовность профессорско-преподавательского состава высших учебных заведений

Актуальность проблемы

В настоящее время аллергия стала чрезвычайно важной медицинской и социальной проблемой. Только за последние три десятилетия заболеваемость аллергией удваивалась каждые 10 лет. Частота встречаемости аллергических реакций в общей популяции составляет 15 – 20 %. В диагностике аллергических реакций важно выявить аллерген, его причинную связь с клиническими проявлениями и тип иммунной реакции.

Цель изучения: оценка достоверности неинвазивного метода выявления пищевой аллергии у детей.

Задачи исследования:

1. Определить общий и специфический иммуноглобулин Е к аллергену – белку куриного яйца иммуноферментным методом.
2. Выявить наличие комплекса аллерген – антитело в способе диагностики аллергических состояний, связанных с действием пищевых аллергенов, на хроматографическом носителе – оксиде алюминия): основу предполагаемого метода составляет реакция гидрозолевой агглютинации, основанная на взаимодействии «антиген-антитело».

Материалы и методы исследования

Хроматографический метод определения противоаллергических антител.

Объектом исследования послужили 36 детей в возрасте 5 лет. Первую группу составили дети с аллергической

реакцией на овальбумин – белок куриного яйца (16 человек). Группу сравнения представили ребята без клинических

проявлений аллергических реакций (20 человек). В поликлинике у детей брали кровь в процедурном кабинете с

соблюдением правил асептики и антисептики. Сбор ротовой жидкости осуществляли в стерильные одноразовые емкости

в количестве 0,5 мл. В лаборатории ИФА Кировской ГМА методом ИФА устанавливали уровень общего и

специфического иммуноглобулина Е.

Описание метода, предложенного нами: пищевые аллергены адсорбируются на хроматографическом носителе – оксиде алюминия, основу составляет реакция гидрозольной агглютинации, основанная на взаимодействии «антиген-антитело».

Результаты оценивали вариационным методом статистической обработки с определением средних величин, критерия Стьюдента.

Результаты и обсуждение собственных исследований

В результате исследования было установлено: у детей в 1 группе повышено содержание общего (80 – 140 кЕД/л) и специфического IgE, во 2 группе (группа сравнения) уровень общего IgE составлял от 10 до 50 кЕД/л. Показатели специфического IgE к аллергенам яичного белка в 1 группе: 17, 50 – 52, 49; во 2 группе: 0,35 кЕД/л. Предлагаемым нами методом подтверждено наличие аллергической реакции в 68,75% случаев (11 человек) при исследовании сыворотки крови, 56,25% при исследовании ротовой жидкости (9 человек).

Таблица 1.

Референтные величины содержания общего иммуноглобулина E в сыворотке

Возраст	Содержание IgE, кЕД/л
1-3 месяца	0 - 2
3 – 6 месяцев	3 - 10
1 год	8 - 20
5 лет	10 - 50
15 лет	15 - 60
Взрослые	20 - 100

Таблица 2.

Содержание общего иммуноглобулина E в сыворотке крови при патологических состояниях

Патологическое состояние	Содержание IgE, кЕД/л
Аллергический ринит	120 - 1000
Атопическая бронхиальная астма	120 - 1200
Атопический дерматит	80 - 14000
Аллергический бронхопульмональный аспергиллез:	
ремиссия	80 - 1000
обострение	1000 - 8000
IgE - миелома	15 000 и более

Таблица 3.

Оценка результатов определения специфического иммуноглобулина E в сыворотке

Концентрация IgE, кЕД/л	Оценка
< 0,35	Отрицательный
0,35 – 0,69	Неоднозначный, часто без клинических проявлений
0,70 – 3,49	Слабоположительный
3,50 – 17,49	Положительный

17,50 – 52,49	Положительный с клиническими проявлениями
52,50 – 99,99	Положительный с выраженными клиническими проявлениями
> 100	Положительный с выраженными клиническими проявлениями

Таблица 4.

Частота выявления общего и специфического иммуноглобулина Е, противоаллергических антител у детей с пищевой аллергией на белок куриного яйца

Группы обследованных	Общий иммуноглобулин Е (ИФА – метод)	Специфический иммуноглобулин Е (ИФА – метод)	Реакция гидрозольной агглютинации на хроматографическом носителе
1 группа n = 16	80 - 140	17, 50 – 52, 49	9 (56,25%) – ротовая жидкость 11 ()
2 группа n = 20	10 - 50	0,35 кЕД/л.	0

Выводы

1. В сыворотке крови детей с аллергическими заболеваниями (диатез, дисбактериоз, атопический дерматит) иммуноферментным методом выявлен общий и специфический иммуноглобулин Е к аллергену куриного белка (80 – 140 кЕД/л и 17, 50 – 52, 49 кЕД/л соответственно).
2. В сыворотке крови детей с аллергическими заболеваниями неинвазивным методом в 68, 75% случаев определены аллергены к овальбумину.
3. В ротовой жидкости установлено наличие антител к яичному аллергену неинвазивным методом у 9 детей (56,25%).

Практические рекомендации

Для скрининговых исследований с целью выявления пищевой аллергии у детей целесообразно применение неинвазивного метода - способ диагностики

аллергических состояний, связанных с действием пищевых аллергенов, на хроматографическом носителе – оксиде алюминия): основу предполагаемого метода составляет реакция гидрозольной агглютинации, основанная на взаимодействии «антиген-антитело».

Литература:

1. Кишкун А.А. Иммунологические исследования и методы диагностики инфекционных заболеваний в клинической практике. – М. ООО «Медицинское информационное агентство», 2009. – 712 с.
2. Пыцкий В.И., Адрианова Н.В., Артамасова А.В. Аллергические заболевания. – М.: Триада – Х, 1999. – 470 с.
3. Попов А.Ф., Фролова О.Е., Половинкина Л.С. Характеристика экспресс-методов диагностики малярии // Лаборатория. – 2002. - №2. - С.18.
4. Соколов Е.И. Клиническая иммунология. – М.: Медицина, 1998. – 272 с.