

максимальной интенсивности ХЛ (I_{\max}) составила 62,5 (50,3; 70) %, светосуммы ХЛ (S) — 69 (54,7; 77) %. Степень подавления свечения под действием плазмы пациентов была менее выражена. Так, значения ХЛ (I_{\max} , %) были ниже в 1,9 раз и составили 31,5 (16,3; 49,3) ($p < 0,001$) в сравнении с контрольной группой, значения S, % — 23,2 (11,5; 38,5) ($p < 0,001$), что в 2,9 раза ниже, чем аналогичный показатель плазмы здоровых лиц. Известно, что значения I_{\max} характеризуют преимущественно антиоксидантную активность, тогда как светосумма хемилюминесценции (S) коррелирует с избыточным накоплением прооксидантов [3]. Поэтому выявленные изменения можно рассматривать как умеренно выраженный оксидативный стресс, связанный, вероятно, с явлениями эндогенной интоксикации, учитывая, что у пациентов терминальная стадия ХБП. Известно, что тяжесть уремии коррелирует со степенью накопления в плазме крови пациентов продуктов азотистого обмена, таких как креатинин и мочевины. У обследованных нами пациентов уровень креатинина в сыворотке колебался от 246 до 1260 $\mu\text{mol/l}$, мочевины от 8,9 до 38,9 mmol/l . Нами не обнаружено значимых различий по показателям про/антиоксидантной системы в зависимости от степени повышения креатинина и мочевины в сыворотке пациентов.

Выводы

1. У пациентов с уремией на фоне ХБП терминальной стадии выявлено снижение антиоксидантного резерва плазмы крови (I_{\max} , % = 31,5 (16,3; 49,3) ($p < 0,001$), S, % = 23,2 (11,5; 38,5) ($p < 0,001$) относительно контрольной группы.
2. Не выявлено значимой корреляции между уровнем мочевины, креатинина в плазме пациентов и показателями хемилюминесценции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Оксидативный стресс и хроническая болезнь почек / Ф. А. Тугушева [и др.] // Нефрология. — 2007. — Т. 11, № 3. — С. 29–47.
2. Oxidative stress in end-stage renal disease: an emerging threat to patient outcome / F. Locatelli [et al.] // Nephrology Dialysis Transplantation. — 2003. — Vol. 7, № 18. — P. 1272–1280.
3. Состояние про/антиоксидантной системы крови у реципиентов почечного аллотрансплантата / Т. С. Петренко [и др.] // Лабораторная диагностика. Восточная Европа. — 2017. — Т. 6, № 2. — С. 224–238.

УДК 616.15-097.3-056.43-053.2:636(476.2-25)

ОСОБЕННОСТИ СПЕКТРА СЕНСИБИЛИЗАЦИИ К АНТИГЕНАМ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ У ДЕТЕЙ Г. ГОМЕЛЯ

Игнатъева А. А.¹, Макеева К. С.¹, Борисова А. В.²

Научный руководитель: д.м.н., профессор И. А. Новикова

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

²Государственное учреждение

«Гомельская центральная городская детская клиническая поликлиника»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

По данным ВОЗ, одной из наиболее значимых проблем практической медицины являются аллергические заболевания [1]. У детей данная патология по распространенности занимает второе место в структуре общей заболеваемости. Среди детей с аллергией наблюдается отчетливая тенденция к увеличению числа пациентов с респираторной формой [1]. У больных аллергическим ринитом и бронхиальной астмой чрезвычайно высока распространенность сенсibilизации к эпидермальным аллергенам жи-

вотных (более 60–70 %) [2]. Это в значительной степени связано с увеличением количества семей, имеющих дома одно или несколько животных, существенным ростом численности грызунов повсеместно. Антигены животных выявляются практически во всех образцах пыли жилых домов и общественных мест, даже там, где животных никогда не содержали [2]. Аллергены выносятся с одеждой или в волосах из дома в окружающую среду. Группа антигенов животного происхождения включает в себя шерсть, перхоть, слюну, мочу, выделения сальных желез кожи, белки сыворотки. При этом сама шерсть животных не аллергенна, сенсибилизация происходит к белкам эпидермиса и слюны, которые к ней прикреплены [2, 3]. Как правило, значимость сенсибилизации к аллергенам животных недооценивается, а меры профилактики экспозиции их аллергенов применяют недостаточно, семьи пациентов редко готовы расстаться со своими домашними любимцами. Однако это приводит к повышению заболеваемости, прогрессированию аллергии, а также значительным финансовым затратам, в связи с этим возрастает актуальность их своевременного и квалифицированного выявления.

Цель

Изучить характер сенсибилизации к аллергенам домашних животных у детей г. Гомеля.

Материал и методы исследования

Обследовано 122 человека (78 мальчиков, 44 девочки) в возрасте 2–17 лет, наблюдавшихся в ГУЗ «ГЦГДКП» в период с февраля по декабрь 2018 г. Основными клиническими проявлениями аллергии у пациентов были: ринит (82 (67 %) пациентов), бронхит (19 (16 %) пациентов), трахеит (11 (9 %) пациентов), бронхиальная астма (6 (5 %) пациентов), кожные проявления аллергии, крапивницей, атопическим дерматитом, конъюнктивитом, блефаритом (10 (8 %) пациентов). Материалом для исследования служила сыворотка крови, которую инкубировали с раствором, блокирующим перекрестно-реагирующие углеводные детерминанты ССД (бромелайн, пероксидаза хрена, аскорбатоксидаза) для элиминации ложноположительных результатов. Методом иммуноблоттинга определяли уровень sIgE к антигенам кошки (эпителий и шерсть), лошади (эпителий и шерсть), собаки (эпителий и шерсть), морской свинки (эпителий), хомяка (эпителий), кролика (эпителий), крысы (эпителий). Количественное определение специфического IgE проводили с использованием сканера и специального программного обеспечения. Учет результатов производился согласно критериям: 0 не присутствуют [0,00–0,34 IU/ml]; 1 низкий уровень [0,35–0,69 IU/ml]; 2 повышенный уровень [0,70–3,49 IU/ml]; 3 очень повышенный уровень [3,50–17,49 IU/ml]; 4 высокий уровень [17,5–49,9 IU/ml]; 5 очень высокий [50–100 IU/ml]; 6 запредельные величины [> 100 IU/ml]. Результаты обрабатывали статистически.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты анализа частоты выявления аллерген-специфического IgE у обследованных пациентов по возрастам представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Частота выявления специфического IgE к антигенам животных у детей

Аллерген	Частота положительных проб									
	$\geq 0,35$ IU/ml		$\geq 0,70$ IU/ml		$\geq 3,5$ IU/ml		$\geq 17,5$ IU/ml		$\geq 50,0$ IU/ml	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Кошка — эпителий и шерсть	46	38	17	37	10	59	4	44	1	5
Лошадь — эпителий и шерсть	36	29	28	78	—	—	—	—	—	—
Собака — эпителий и шерсть	35	29	29	83	1	4	—	—	—	—
Морская свинка, эпителий	13	11	9	69	—	—	—	—	—	—
Хомяк, эпителий	26	21	22	85	1	5	—	—	—	—
Кролик, эпителий	1	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—
Крыса, эпителий	75	62	71	95	17	24	—	—	—	—

Как видно из таблицы 1, из 122 обследованных пациентов с клиническими проявлениями аллергии наиболее часто регистрировалась к антигенам крысы ($n=75$, 62%), кошки ($n = 45$, 38 %), лошади ($n = 36$, 29 %), собаки ($n = 35$, 29 %), которая соответствовала классу опасности 2 и выше. Возможно, наличие сенсибилизации к антигенам крысы связано с недооцениваемой специалистами загрязненностью среды обитания людей продуктами жизнедеятельности крыс. Коты и собаки являются распространенными домашними любимцами и живут в непосредственной близости к человеку, поэтому являются источником аллергии. Интересно, что сенсибилизация к антигенам кролика была зарегистрирована только у 1 пациента ($n = 1$, 0,1 %), что может быть связано с меньшей популярностью этого животного в качестве домашнего питомца. В зависимости от возраста мы разделили обследованных пациентов на три группы: 1-я группа — пациенты 1–4 лет (32 (26,2 %) пациента); 2-я группа — пациенты 5–9 лет (59 (48,4 %) пациентов); 3-я группа — пациенты старше 10 лет (31 (25,4 %) пациент). Однако структура сенсибилизации в этих возрастных группах была практически одинакова, и лидирующие позиции также занимали антигены крысы и кошки.

Выводы

У детей разных возрастных групп с клиническими проявлениями респираторной аллергии среди этиологических факторов лидируют антигены крысы (62 %), кошки (38 %), что должно быть важным фактором при обустройстве быта дома, где проживает ребенок.

ЛИТЕРАТУРА

1. World Allergy Organization. White Book on Allergy: Update 2013 / Ruby Rawankar [et al.] // WAO. — 2013. — P. 248.
2. Sensitization to cat and dog allergen molecules in childhood and prediction of symptoms of cat and dog allergy in adolescence: A BAMSE/MeDALL study / A. Asarnoj [et al.] // J Allergy Clin Immunol. — 2016. — Vol. 137(3). — P. 813–821.
3. Рёкен, М. Наглядная аллергология / М. Рёкен, Г. Греверс, В. Бургдорф; пер. с англ. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018 — С. 52.

УДК 616.15-097.3:613.22-056.43(476.2-25)

ХАРАКТЕР СЕНСИБИЛИЗАЦИИ К ПИЩЕВЫМ АЛЛЕРГЕНАМ У ДЕТЕЙ Г. ГОМЕЛЯ

Кузмицкая К. Ю.¹, Макеева К. С.¹, Биченкова Т. Н.²

Научный руководитель: д.м.н., профессор И. А. Новикова

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Государственное учреждение

«Гомельская центральная городская детская клиническая поликлиника»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

За последние несколько десятилетий проблема аллергических заболеваний приняла масштаб глобальной медико-социальной проблемы [1]. Особого внимания заслуживает пищевая аллергия, которая является одной из наиболее сложных проблем в педиатрии. В Беларуси аллергическими заболеваниями болеют свыше 60 тысяч пациентов, среди которых приблизительно 6–10 % составляет пищевая аллергия детей [1]. Особенно следует выделить группу детей раннего периода жизни, так как в этом возрасте возможна гиперчувствительность практически к любому пищевому продукту. У детей первого года жизни пищевая сенсибилизация является стартовой [2]. На ее фоне в последующем формируется аллергия к бытовым, эпидермальным, затем к пыльцевым аллергенам. В диагностике пищевой аллергии первоочередное значение имеет тщательно собранный аллергологический анамнез, а также ведение пищевого дневника [2, 3]. Для выявления IgE-