

ции слюны и ферментативной активности характерно и для слюнных желез стареющего организма [2]. Поэтому логично заключить, что на фоне компенсаторного увеличения массы ПСЖ стареющего организма наблюдается недостаточность белковой продукции в целом.

В организме самцов мышей к 9-му месяцу жизни отмечаются выраженные отклонения нормальных весовых показателей органов и уровня основного обмена. Наличие зафиксированных изменений позволяет признать оправданным использование предложенной экспериментальной модели для дальнейших исследований возраст-зависимых изменений, протекающих в стареющем организме.

Литература:

1. Анисимов В.Н. Молекулярные и физиологические механизмы старения. – 2003. – 468 с.
2. Западнюк И.П., Западнюк В.И., Западнюк Е.А. Лабораторные животные. Разведение, содержание, использование в эксперименте. – Киев: Вища школа, 1983. – 383 с.
3. Пристром М.С., Пристром С.Л. Старение: физиологическое и преждевременное. Средства предупреждения преждевременного старения // Медицина. – 2001. – № 4. – С. 22-24.
4. Сытый В.П., Смирнов О.П. Современные проблемы гериатрии в Республике Беларусь и стратегия их решения // Медицина. – 2001. – № 1. – С. 12-13.

УРОВНИ ЦИТОКИНОВ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ И АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ВНУТРИКОЖНОЙ АУТОСЕРОТЕРАПИИ

Новиков П.Д., Минина Е.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

Распространенность аллергических заболеваний постоянно растет и составляет у взрослых 5-10%, а у детей до 30%. Бронхиальная астма (БА) является одним из самых распространенных и тяжелых заболеваний, может возникнуть в любом возрасте и является актуальной проблемой во всем мире. Следует отметить, что около 80% пациентов с БА страдают аллергическим ринитом (АР) [1].

В большинстве случаев развитие БА связано с IgE- и IgG-опосредованными или T-клеточными механизмами иммунной реакции. БА характеризуется дисбалансом субпопуляций лимфоцитов со сдвигом соотношения Th1/Th2-лимфоцитов в сторону Th2, при этом имеются нарушения в системе цитокинов [2].

Ключевое место в лечении БА занимает фармакотерапия [3, 4]. Помимо традиционной фармакотерапии для лечения БА применяют и немедикаментозные методы лечения, одним из них является метод неспецифической активной подавляющей иммунотерапии – аутосеротерапия (а/с) [5].

Цель – изучение влияния а/с на уровни цитокинов при атопической БА и атопической БА с сопутствующим АР у детей.

Материалы и методы исследования. *Характеристика испытуемых.* Наблюдались 44 ребенка 6-16 лет, больных атопической БА с сенсибилизацией к клещам домашней пыли (*D. pteronyssinus* и/или *D. farinae*). Из них 31 мальчик 6-16 лет и 13 девочек 6-15 лет. Группа исследования включала 5 детей с интермиттирующей БА легкой степени, 37 детей с персистирующей БА легкой степени и 2 ребенка с персистирующей БА средней степени тяжести вне обострения. Диагноз был выставлен согласно международным рекомендациям и обоснован на данных анамнеза, клинических проявлениях, лабораторном и иммунологическом обследовании.

Сопутствующий АР имели 23 ребенка, при этом из них у 6 человек встречались и другие аллергические заболевания (атопический дерматит, аллергический конъюнктивит) и лямблиоз. Среди сопутствующих заболеваний в группе исследования встречались так же: гельминтозы, заболевания ЖКТ и сердечно-сосудистой системы, гипотиреоз.

Все дети находились на лечении в аллергологическом отделении УЗ «ВДОКБ», были обследованы клинически и лабораторно. Лечение пациентов включало проведение курса внутрикожной а/с. Длительность курса лечения 7-10 дней (табл. 1).

Таблица 1 – Схема введения аутоыворотки

Дни	Количество в мл	Место инъекции
1-й день	0,1	верхняя 1/3 предплечья (левое)
2-й день	0,1	верхняя 1/3 предплечья (правое)
3-й день	0,1	верхняя 1/3 предплечья (левое)
4-й день	0,1*2	шейная область (справа и слева на 2 см от 7-го шейного позвонка)
5-й день	0,1*2	подлопаточная область (под нижний угол лопаток)
6-й день	0,1*2	обе подколенные ямки
7-й день	0,15*2	оба предплечья
8-й день	0,15*2	оба предплечья
9-й день	0,15*2	шейная область (справа и слева на 2 см от 7-го шейного позвонка)
10-й день	0,15*2	подлопаточная область (под нижний угол лопаток)

Определение цитокинов проводилось методом ИФА ELISA с использованием тест-систем IBLInternational (для ТФР- β_1) и ЗАО «Вектор-Бест» (для ИЛ-10).

Статистический анализ данных производился с помощью программы Statistica 10.0.

Данные представлены в виде среднее значение, стандартное отклонение, доверительный интервал ($M \pm SD$, ДИ) для значений признаков, подчиняющихся нормальному распределению, и медиана, интерквартиль-

ный размах (Me, 25%; 75%) – для не подчиняющихся нормальному распределению значений.

Результаты. Уровни ИЛ-10 и ТФР-β₁ были определены у 44 детей (табл. 2).

Таблица 2 – Уровни цитокинов до и после проведения курса а/с (n=44)

Показатели		ДО	ПОСЛЕ	p1
ИЛ-10, пг/мл	25%; 75%	0; 0,67	0; 0,66	0,970
ТФР-β ₁ , нг/мл	Me	25,51	25,22	0,0057
	25%; 75%	22,83; 35,16	19,66; 34,67	

Примечание: p1 – критерий Вилкоксона

Показатель ТФР-β₁ (p=0,0057) статистически значимо снизился после проведения а/с. Количественно снижение отмечалось у 30 детей (68,2%). Уровень ИЛ-10 до и после проведения курса а/с статистически значимо не отличался.

Влияние сопутствующего аллергического ринита

Из исходной группы исследования исключались дети с атопическим дерматитом, аллергическим конъюнктивитом, лямблиозом, энтеробиозом и токсокароносительством. В результате группа исследования включала 2 подгруппы: БА без сопутствующего АР (n=16) и БА с сопутствующим АР (n=17).

Уровни ИЛ-10 до (p=0,075) и после (p=0,069) проведения курса а/с в данных двух подгруппах статистически значимо не различались. В то же время, обнаружен статистически значимо более высокий уровень ТФР-β₁ (p=0,005), сохранявшийся после проведения курса а/с, в подгруппе детей с сопутствующим АР (табл. 3).

Таблица 3. – Сравнение ТФР-β₁ до и после проведения курса а/с в подгруппах детей с БА с сопутствующим АР и без него

ТФР-β ₁ , нг/мл		без АР (n=16)	с АР (n=17)	p ₁	p ₂
ДО аутосеротерапии	Me	23,83	29,22		0,015
	25%; 75%	19,86; 27,90	24,20; 65,68		
ПОСЛЕ аутосеротерапии	M±SD	20,99±10,34	31,15±8,89	0,005	
	ДИ	15,48-26,51	26,58-35,73		

Примечание: p₁ – t-критерий Стьюдента для независимых выборок, p₂ – критерий Манна-Уитни.

Выводы:

1. При проведении внутрикожной аутосеротерапии наблюдается снижение уровня ТФР-β₁ у детей с БА.

2. Уровень ТФР-β₁ в группе детей, больных аллергической БА с сопутствующим АР, достоверно (p=0,005) выше после курса аутосеротерапии, чем в группе пациентов с БА без сопутствующего АР.

3. Метод внутрикожной аутосеротерапии обладает более сильным супрессорным и иммунорегуляторным эффектом при комбинированных формах аллергопатологии.

Литература:

1. Global atlas of asthma / С.А. Akdis[et al.]. – European Academy of Allergy and Clinical Immunology, 2013. – 179 p.

2. Титова, Н.Д. Роль аллергических реакций различных типов в патогенезе бронхиальной астмы у детей / Н.Д. Титова // Иммунопатология, аллергология, инфектология. – 2007. – № 4. – С. 47-57.

3. Papadopoulos, N.G. International consensus on (ICON) pediatric asthma / N.G. Papadopoulos [et al.] // Allergy. – 2012. – 67. – P. 976-997.

4. Клинические протоколы диагностики и лечения аллергических заболеваний у детей: Приложение к приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь, 8.08.2014. – № 829. – 39 с.

5. Новиков, Д.К. Аутосеротерапия аллергических заболеваний / Д.К. Новиков, Л.Р. Выхристенко, О.В. Смирнова // Аллергология и иммунология. – 2008. – т. 9. – № 4. – С. 478-480.

ОЖИРЕНИЕ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ БЕСПЛОДИЯ

Могильницкая О.Э., Егорова Т.Ю.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Ожирение – серьезная медицинская, социальная и экономическая проблема современного общества. Четверть населения экономически развитых стран мира имеют массу тела, на 15% превышающую норму. По прогнозам экспертов ВОЗ, к 2025 г. в мире будет насчитываться более 300 млн человек с диагнозом «ожирение».

Ожирение – это не просто избыток жира в организме, это сложная патология, которая способствует проявлению и развитию многих болезней, сокращающих продолжительность жизни и ухудшающих ее качество.

В Беларуси не могут зачать ребёнка около 15% супружеских пар. Оценить, какова реальная цифра, невозможно. Около 20% пар не регистрируют брак, а, следовательно, не попадают в официальную статистику. Кроме того, часто женщины наблюдаются по поводу сопутствующих – маскирующих главный диагноз – «бесплодие» – заболеваний (например, миомы матки, эндометриоза и др.). А многие мужчины вовсе предпочитают не афишировать проблему и не обращаются за медицинской помощью.

Под наблюдением находились 103 пациентки с бесплодием в анамнезе в возрасте 24-35 лет. Длительность заболевания составила от 2 до 5 лет. Обследование пациенток включало общеклиническое исследование, гинекологический осмотр, УЗИ органов малого таза и фолликулометрию, гормональное исследование крови. Диагноз алиментарно-конституцио-