



Белорусский государственный медицинский университет

Существует ли норма общих IgE для пациентов с респираторными аллергиями?

Новикова Т.П.

ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней БГМУ

29.10.2019г.

Респираторные аллергии

- Аллергический ринит (АР)
- Аллергический ларингит
- Аллергический фарингит
- Аллергический трахеит
- Аллергическая бронхиальная астма (АБА)



Распространенность в мире

Бронхиальная астма (БА)

- 2% страны Африки
- 4-8% в Европе
- До 20 % в Скандинавских странах
- По данным ВОЗ более 300 миллионов жителей нашей планеты имеют диагноз астмы, что составляет до 8% взрослого населения и около 10 % детей.

Аллергический ринит (АР)

- Менее 1% страны Африки
- 20-30% в Европе
- 11% в Скандинавских странах
- Сочетается с БА у 40-90% пациентов

Global Initiative for Asthma. Global strategy for asthma management and prevention, 2018. (<http://ginasthma.org>)

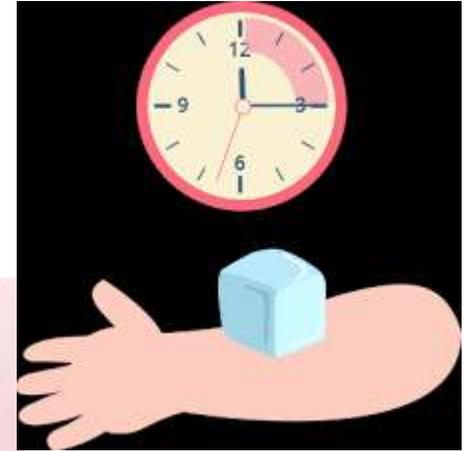
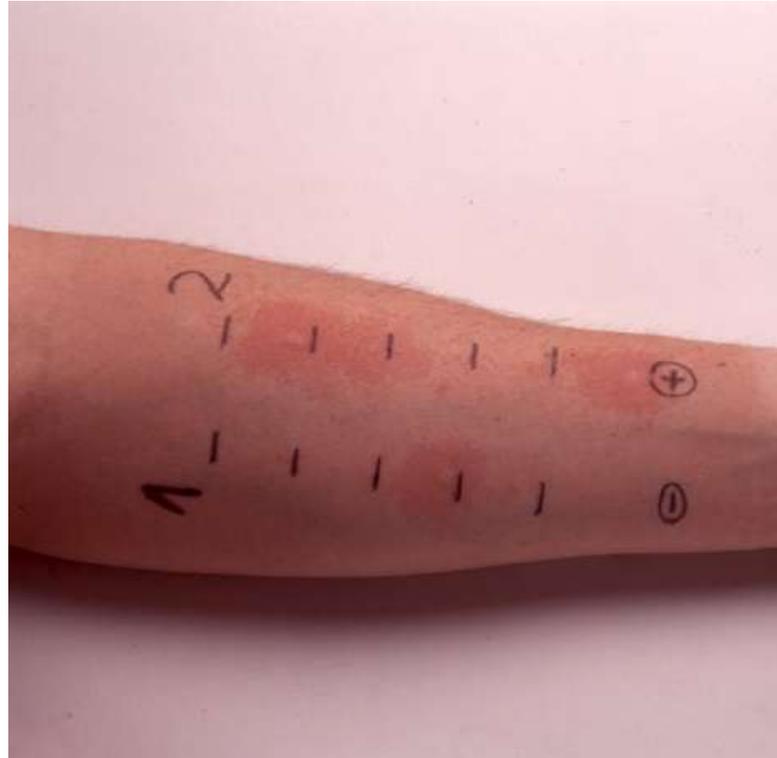
Sarah K. Wise et al. International Consensus Statement on Allergy and Rhinology: Allergic Rhinitis International Forum of Allergy & Rhinology, Vol. 8, No. 2, February 2018 p.108-352

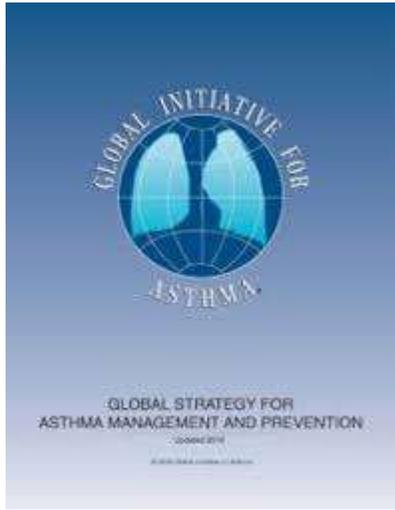
В Республике Беларусь

- заболеваемость взрослого населения в 2014 году составила 0,82%, что в среднем в 10 раз ниже, чем в странах Европы.
- Среди белорусов преобладают те, кто имеет средне-тяжелое и тяжелое течение БА 65-70% , в то время как в Европе и США только около 30% пациентов имеют средне-тяжелое и тяжелое течение БА, а 70 % пациентов имеют легкое течение заболевания.

Аллергодиагностика *in vivo*

- Кожные пробы
 - Аппликационные тесты
 - Скарификационные тесты
 - Прик-тесты (prick to prick test)
 - Внутрикожные пробы
- Провокационные тесты
 - Назальный
 - Конъюнктивальный
 - Ингаляционный
 - Тест с физической нагрузкой





2019 GINA MAIN REPORT

2019 GINA Report, Global Strategy for Asthma Management and Prevention



IgE in Clinical Allergy and Allergy Diagnosis

Updated: July 2015

Originally Posted: May 2003

Updated by:

Jay Portnoy, MD

Professor of Pediatrics

University of Missouri-Kansas City School of Medicine

Division Director of Allergy, Asthma & Immunology

Children's Mercy Hospital & Clinics

Kansas City, MO, USA

Аллергодиагностика *in vitro*

- Определение общего сывороточного иммуноглобулина E (oIgE)
- Определение аллергенспецифических сывороточных иммуноглобулинов E (aIgE)
- Определение специфических антител классов иммуноглобулинов G и M
- Выявление сенсibilизированных к аллергену лимфоцитов
- Молекулярная аллергодиагностика
- Иммунограмма с определением субпопуляций T- и B-лимфоцитов, уровня иммуноглобулинов, компонентов комплимента, ЦИК, цитокинов.

Правильно выявленный сенсibiliзирующий агент на ранней стадии заболевания позволяет

- применить в программе лечения пациентов специфическую аллерговакцинацию.
- Метод способен вызвать ремиссию аллергического заболевания на срок 10-20 лет, предотвратить прогрессирование, формирование более тяжелого течения БА .
- Такой, патогенетически правильный, подход к терапии позволит уменьшить потребность или полностью отменить на время ремиссии медикаментозную терапию, улучшить качество жизни пациента, расширить его физические возможности.

Материалы и методы

- Всего 153 пациента
 - 68 человек АБА легкое контролируемое и частично-контролируемое течение
 - 46 АР (сезонный и круглогодичный);
 - контрольную группу составили 39 практически здоровых лиц.
- Обследование пациентов включало исследование лабораторных показателей:
 - общего сывороточного иммуноглобулина Е (IgE) электро-хемилюминисцентным методом с использованием закрытого анализатора COBAS e411 (Рош, Германия).
 - Специфических сывороточных ИГ Е (IgE), проводили методом иммуноферментного анализа с использованием тест систем Euroimmun, Германия.

Ингаляционная панель

Der. Pteronyssinus
Der. farinae
Ольха
Береза
Дуб
Лещина
Колосок душистый обыкновенн.
Ежа сборная
Тимофеевка луговая
Рожь посевная
Полынь
Подорожник
Амброзия полынолистная
Кошка
Лошадь
Собака
Pen. Notatum
Cladosp. Herbarum
Asp. fumigatus
Alternaria alternate

Таблица 1. Характеристика групп пациентов, включенных в исследование, по полу и варианту сенсibilизации

Признак	Всего, n	Сенсibilизация	
		Подгруппа 1 (Моно, n)	Подгруппа 2 (Поли, n)
А (АБА+АР)	114	47	67
Пол, м:ж	52:62	20:27	32:35
В том числе			
Б (АБА)	68	23	45
Пол, м:ж	38:30	13:10	25:20
В (АР)	46	24	22
Пол, м:ж	14:32	7:17	7:15
Г (контроль)	39		
Пол, м:ж	17:22		
Итого	153	47	67

Таблица 2. Медиана возраста обследованных пациентов Me [Q25; Q75], лет

Группа	Возраст без учета варианта сенсibilизации	Сенсibilизация	
		Подгруппа 1 (Моно)	Подгруппа 2 (Поли)
А (АБА+АР)	32 [22;45]	34 [25;44]	28 [22;45]
Б (АБА)	29 [21;44]	32 [23;44]	26 [20;45]
В (АР)	36 [26;46]	39 [27;46]	34 [25;43]
Г (контроль)	31 [23;38]		

Таблица 3. Уровень oIgE Me [Q25; Q75], МЕ/мл

Группа	Все	Сенсибилизация		P*
		Моно	Поли	
А(АБА+АР)	135 [79;281]	98 [69;186]	178 [104;351]	$A_1-A_2=0,002$ $B_1-B_2=0,002$ $B_1-B_2=0,72$ $B_1-B_1=0,12$ $B_2-B_2=0,00$
Б(АБА)	213 [114;358]	138 [77;214]	257 [156;428]	
В(АР)	94 [61;125]	89 [64;114]	104 [61;127]	
Г(контроль)	44 [25;56]			

Примечание. * - достоверность различий рассчитана для групп А, Б, В, Г, в каждой из которых выделены пациенты с моносенсибилизацией (1), полисенсибилизацией (2).

Таблица 4. Количество пациентов с $\text{oIgE} > 100$ МЕ/мл в группах наблюдения

Группа	$\text{oIgE} > 100$	Сенсибилизация	
	Все, n	Подгруппа 1 (Моно, n)	Подгруппа 2 (Поли, n)
А(АБА+АР)	74\114	23\47	39\77
Б(АБА)	53\68	14\23	39\45
В(АР)	21\46	9\24	12\22
Г(контроль)	4\39		

Таблица 5. Процентное соотношение пациентов с $\text{oIgE} > 100$ МЕ/мл в группах наблюдения

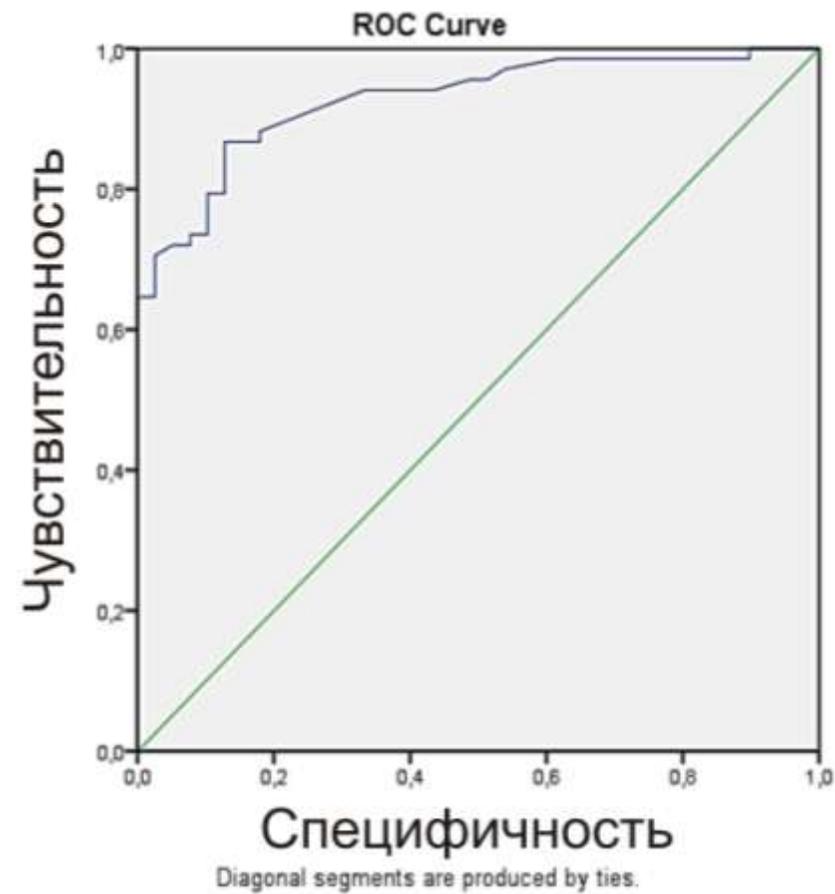
Группа	$\text{oIgE} > 100$	Сенсибилизация	
	Все, (%)	Подгруппа 1 (Моно, %)	Подгруппа 2 (Поли, %)
А(АБА+АР)	65%	49%	51%
Б(АБА)	78%	61%	87%
В(АР)	46%	38%	55%
Г(контроль)	10%		

Таблица 6. Чувствительность и специфичность при $oIgE > 100$ ME\мл [0;1]

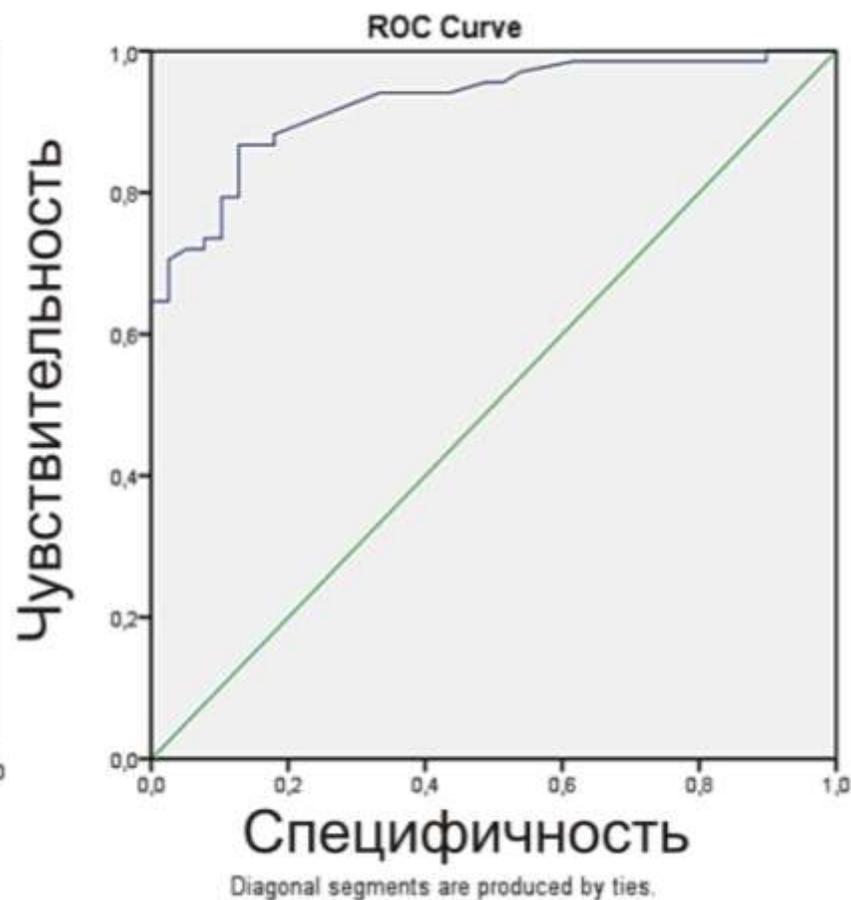
Группа	Сенсибилизация			Спе
	Все	Подгруппа 1 (Моно)	Подгруппа 2 (Поли)	
	Чу	Чу	Чу	
A(АБА+АР)	0,65	0,49	0,51	0,9
B(АБА)	0,78	0,61	0,87	0,9
B(АР)	0,46	0,38	0,55	0,9

Таблица 4. Порог отсечения значений α IgE, МЕ/мл, полученный путем построения РОК-кривых, и индекс Юдена в группах наблюдения

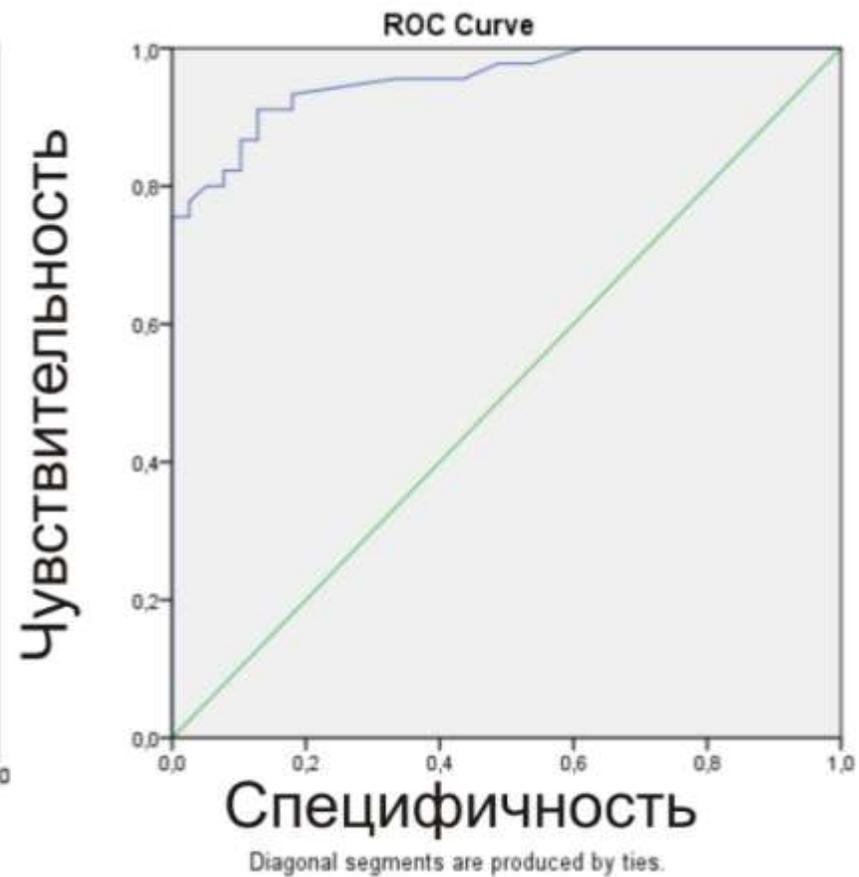
Группа	Все	Сенсибилизация	
		Подгруппа 1 (Моно)	Подгруппа 2 (Поли)
Б (АБА)	71,5 (0,74)	71,5 (0,66)	72,5 (0,78)
В (АР)	56,5 (0,65)	56,5 (0,70)	57,6 (0,59)



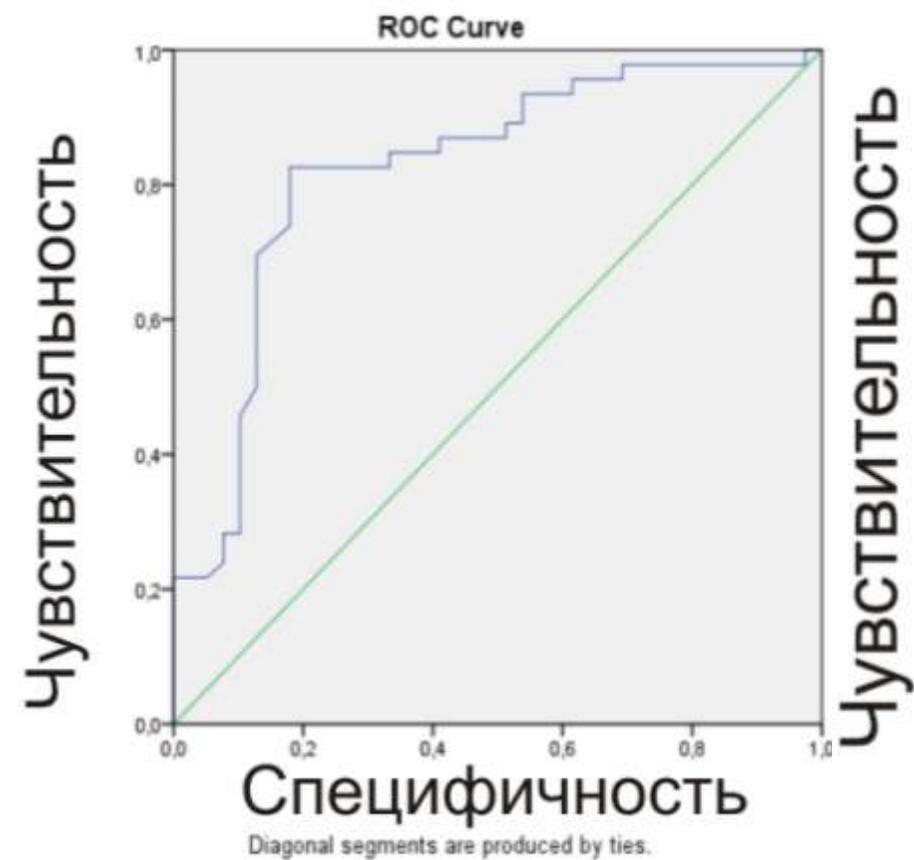
АБА



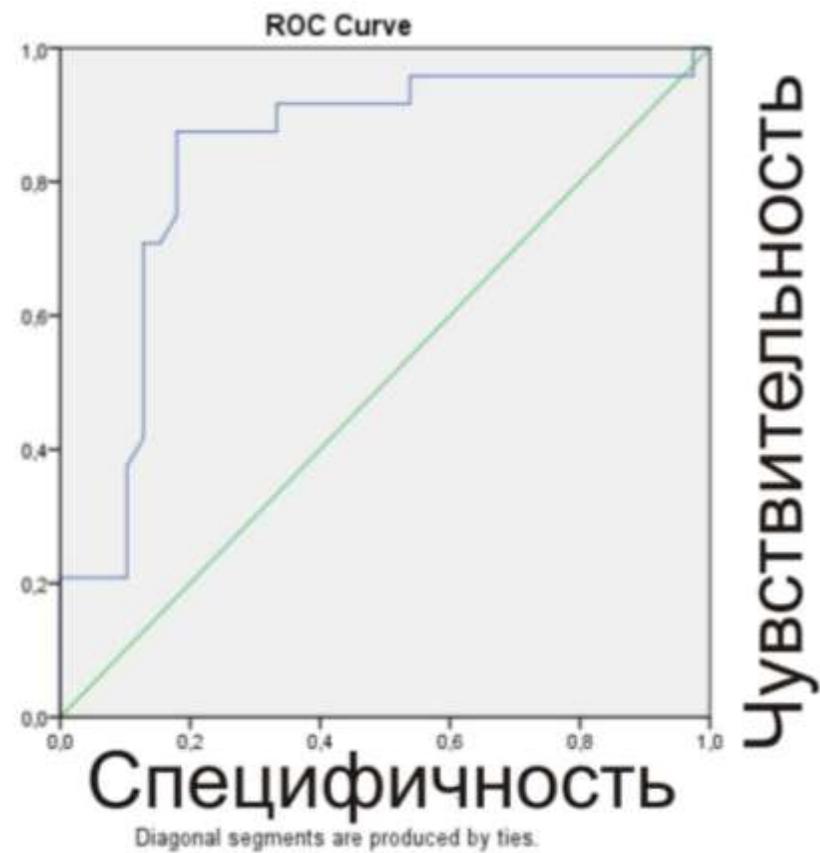
АБА моно



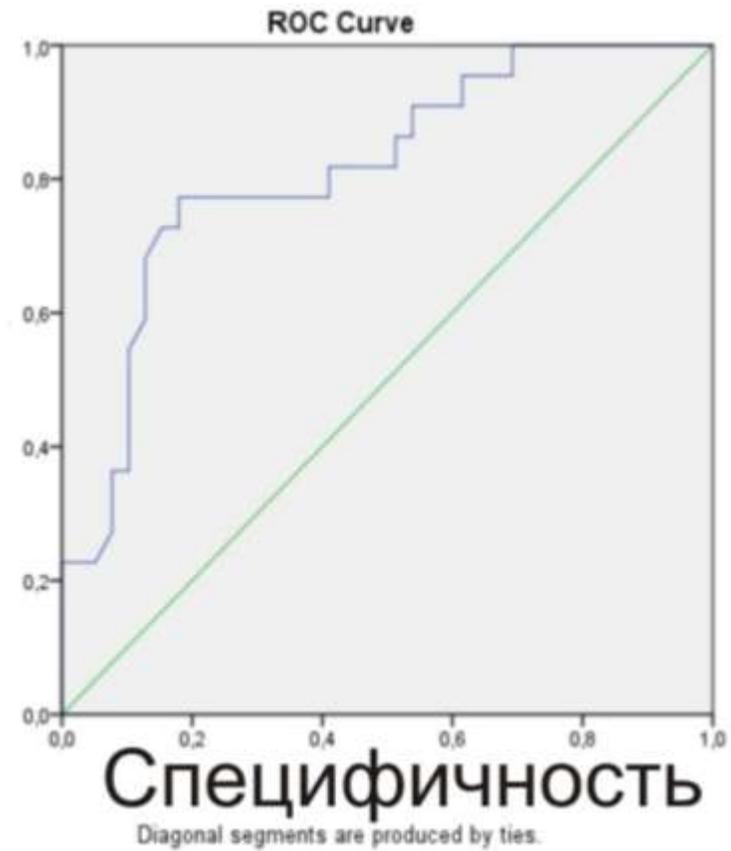
АБА поли



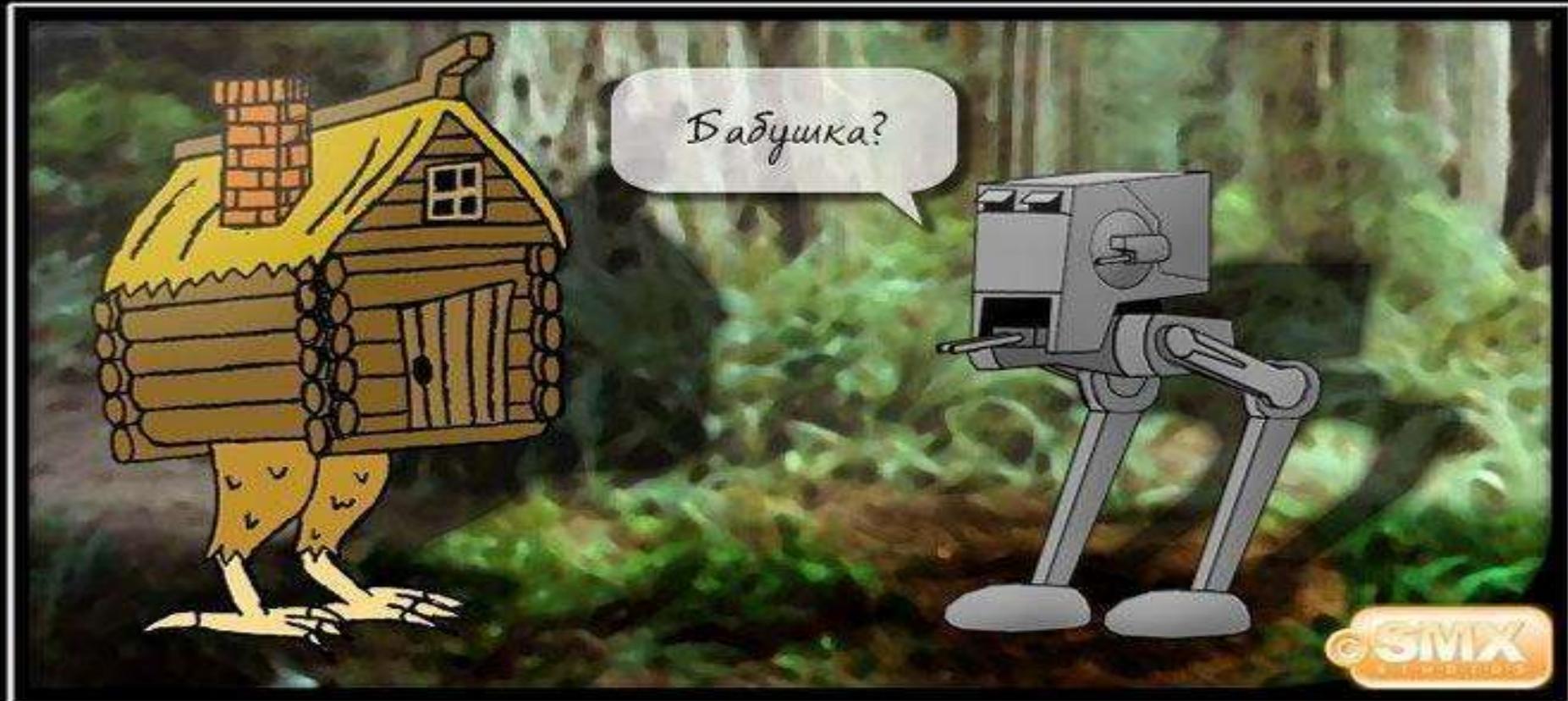
AP



AP моно



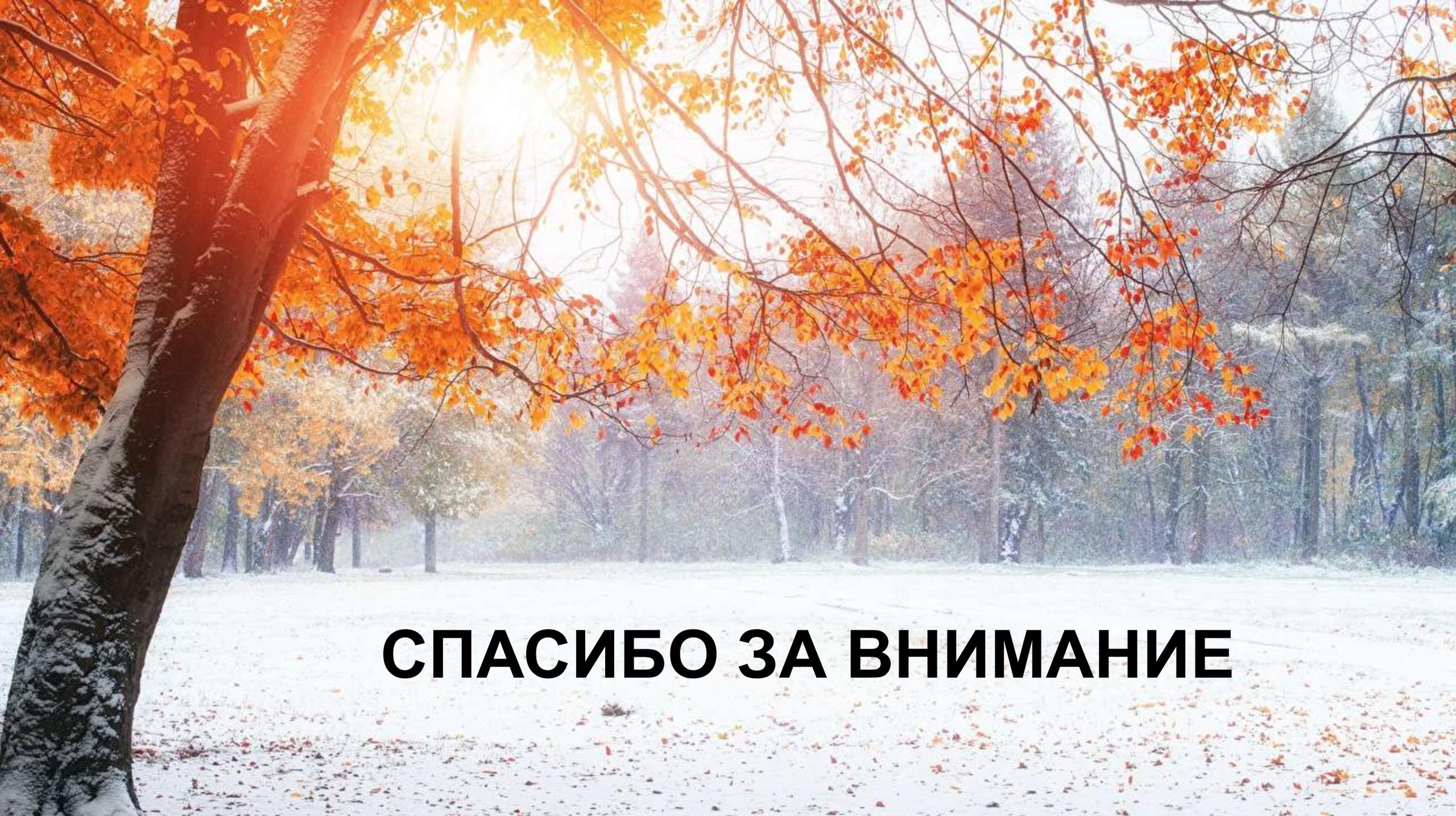
AP поли



Всё новое - это...
...хорошо забытое старое

Выводы

- Определение общего сывороточного иммуноглобулина Е может быть использовано для скрининга пациентов с неотягощенным аллергологическим анамнезом с целью исключения у них ИГ Е – опосредованных аллергических заболеваний.
- Повышение общего сывороточного иммуноглобулина Е выше 56,5 МЕ/мл может быть одним из критериев диагностики аллергического ринита и маркером наличия у такого пациента сенсibilизации к одной или нескольким разным группам аллергенов.
- Повышение общего сывороточного иммуноглобулина Е выше 71,5 МЕ/мл может быть одним из критериев диагностики аллергической бронхиальной астмы легкого течения и маркером наличия у такого пациента сенсibilизации к одной или нескольким разным группам аллергенов.

A large tree with vibrant orange and yellow autumn leaves in the foreground, with a snowy forest in the background.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ