



ФГБОУ ВО
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. М. ГОРЬКОГО» МЗ РФ
КАФЕДРА СТОМАТОЛОГИИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И СОСТОЯНИЯХ ПОЛОСТИ РТА

АССИСТЕНТ ДЕМЧЕНКО ЕКАТЕРИНА ВЛАДИМИРОВНА

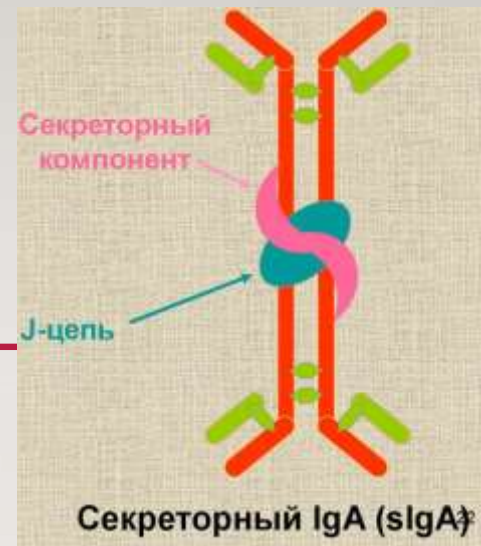
К.МЕД.Н., ДОЦЕНТ ДЕГТЯРЕНКО ЕЛЕНА ВАСИЛЬЕВНА

ДОНЕЦК – 2026

АКТУАЛЬНОСТЬ

- Пóлость рта́ (лат. *cavum oris*) – представляет собой начальный участок переднего отдела пищеварительной системы человека.
- Ротовая полость омывается сложной биологической жидкостью, выделяемой специализированными железами – слюной.
- Слюна выполняет ряд важнейших функций, среди которых защитная.
- Защитная функция во многом обеспечивается IgA, который является преобладающим иммуноглобулином слизистых оболочек, особенно в слюне, и считается основным специфическим защитным механизмом в полости рта (Агаева Н.А., 2010).

АКТУАЛЬНОСТЬ



- Секреторный IgA представляет собой один из основных иммуноглобулиновых изотипов слюны и всех других секретов слизистых оболочек организма. SIgA состоит из двух пар полипептидных цепей, соединенных дисульфидными связями.
- Секреторный IgA устойчив к действию различных протеолитических ферментов. Существует предположение, что чувствительные к действию ферментов пептидные связи в молекулах секреторного IgA закрыты вследствие присоединения секреторного компонента. Эта устойчивость к протеолизу имеет важное биологическое значение. SIgA секретируются плазмócитами подслизистого слоя миндалин и клетками Lamino propria (Агаева Н.А., 2010).

АКТУАЛЬНОСТЬ

- В слюне содержится гораздо больше секреторного IgA, чем других иммуноглобулинов: например, в слюне, выделяемой околоушными железами, соотношение IgA/IgG в 400 раз превышает таковое в сыворотке крови.
- SIgA-антитела в состоянии поддерживать целостность слизистых оболочек полости рта и челюстно-лицевой области, лимитируя при этом адгезию микробов к поверхности эпителия и зубов и обуславливая нейтрализацию энзимов, токсинов, а также вирусов или же действуя синергически с другими антибактериальными факторами, такими, как лизоцим, лактоферрин, пероксидазы слюны и слизи. Секреторные IgA могут также предотвращать проникновение различных антигенов в слизистую полости рта, поскольку в слюне обычно количество субкомпонентов комплемента, а также эффекторных клеток (моноциты, лимфоциты, полиморфноядерные лейкоциты - ПЯЛ) недостаточное (Агаева Н.А., 2010).

АКТУАЛЬНОСТЬ

- Бесспорно, в возникновении инфекционной патологии полости рта и челюстно-лицевой области значительную роль в местной иммунной защите слизистых оболочек играет концентрация секреторного IgA и лизоцима.
- Учитывая взаимосвязь и взаимовлияние секреторного иммуноглобулина А, лизоцима актуальным является вопрос изучения иммунологических показателей ротовой жидкости для ранней, эффективной, доступной и простой диагностики заболеваний и состояний полости рта, их прогноза и оценки эффективности лечения.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ:

**Оценка иммунологических показателей
ротовой жидкости при различных
заболеваниях и состояниях полости рта**

I ЭТАП ИССЛЕДОВАНИЯ

- На I этапе исследования мы оценивали содержание секреторного иммуноглобулина А, в ротовой жидкости у детей, проживающих в зоне СВО
- (собственные клинико-лабораторные исследования)

СОДЕРЖАНИЕ СЕКРЕТОРНОГО ИММУНОГЛОБУЛИНА А В РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ У ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ --- В ЗОНЕ СВО

При исследовании уровня секреторного иммуноглобулина А у практически здоровых детей в возрасте **5-10 лет**, проживающих в Донецком регионе, в зоне СВО установлено, что его содержание в ротовой жидкости составило **192,36±14,60 мг/л**.

Средняя концентрация SIgA в ротовой жидкости детей до начала СВО составляла **207,5±92,2 мг/л** [Юлиш Е. И., 2008].

Таблица 1. Показатели уровней сывороточных α -ИФН, γ -ИФН, *slgA* в крови, содержание *slgA* в слюне у больных ВП

Показатели	Дети с ВП	Здоровые дети
α -ИФН (пг/мл)	5,43 \pm 0,91*	18,72 \pm 2,21
γ -ИФН (пг/мл)	4,97 \pm 0,68*	10,40 \pm 0,28
<i>slgA</i> сыворотки (ЕД/мл)	1,63 \pm 0,04*	3,58 \pm 1,89
<i>slgA</i> слюны (ЕД/мл)	117,2 \pm 46,1*	207,5 \pm 92,2

Примечание: * – различия между группами больных и здоровых статистически значимы ($p < 0,05$).

Юлиш Е. И., 2008 Источник: <http://www.mif-ua.com/archive/article/5826?ysclid=mfqj94okvv475936058>

СОДЕРЖАНИЕ СЕКРЕТОРНОГО ИММУНОГЛОБУЛИНА А В РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ У ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ --- В ЗОНЕ СВО

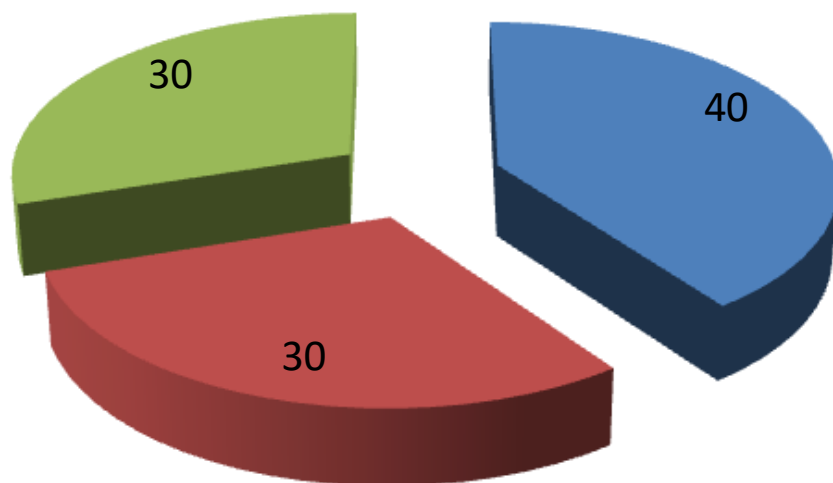
- При проведении сравнительного анализа полученных нами показателей SIgA с данными, полученными до начала военного конфликта, установлено, что средняя концентрация SIgA у детей в период СВО **на 15 единиц ниже.**
- Это свидетельствует о снижении показателей неспецифического местного иммунитета полости рта у детей Донецкого региона, проживающих в зоне СВО в состоянии хронического стресса.

II ЭТАП ИССЛЕДОВАНИЯ

- На II этапе исследования мы оценивали содержание секреторного иммуноглобулина А, лизоцима у детей с острым герпетическим стоматитом (ОГС).
- (собственные клинико-лабораторные исследования)

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДЕТЕЙ ПО ГРУППАМ: 100 ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ 1-3 ГОДА РАЗДЕЛЕНА НА 3 ГРУППЫ

Дети, участвовавшие в исследовании



■ контрольная группа -
здоровые дети

■ группа сравнения - дети
с ОГС, местное лечение
традиционным
способом

■ основная группа - дети с
ОГС, местное лечение
предложенным
способом

ОБЩЕЕ ЛЕЧЕНИЕ ВСЕХ ПАЦИЕНТОВ С ОГС

По одинаковой общепринятой традиционной схеме:

- «Ацикловир»;
- «Анаферон детский»;
- «Нурофен» суспензия;
- дезинтоксикационная терапия - обильное питье;
- диетотерапия - высококалорийная нераздражающая пища.

МЕСТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Группа сравнения –
по традиционной схеме:

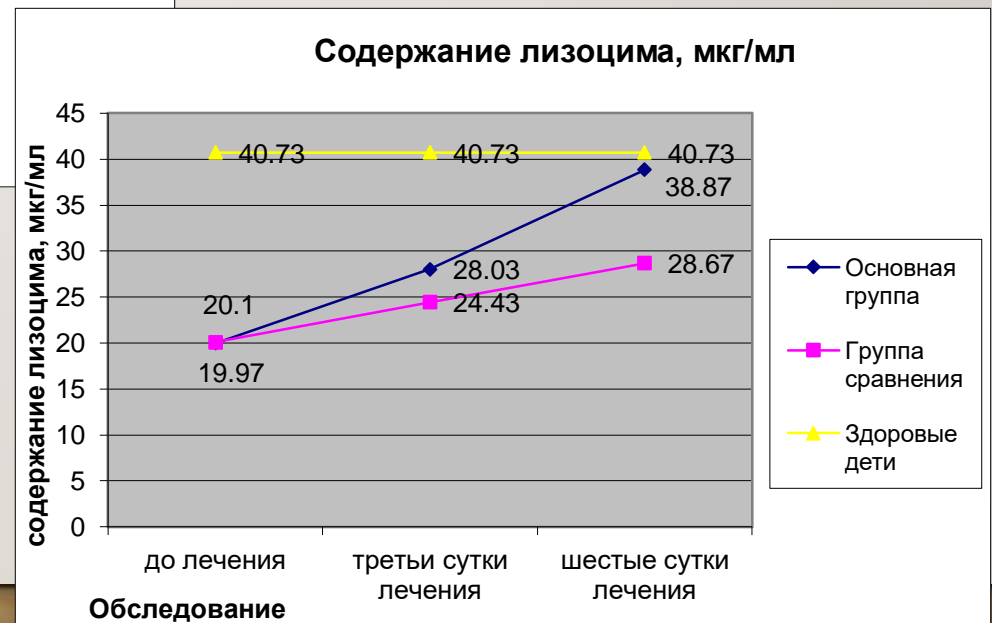
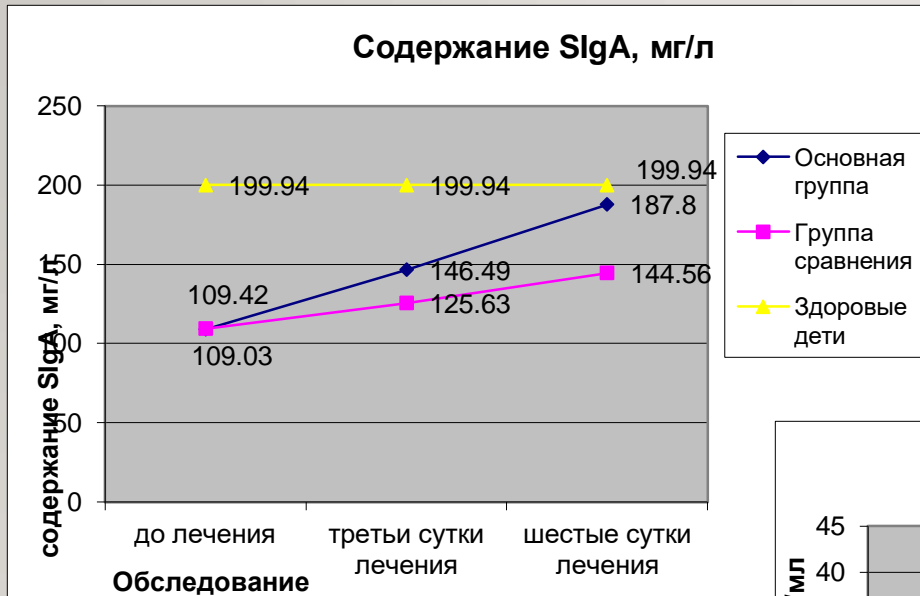
1. Гель «Дентол Беби 7,5%»;
2. 0,02% раствор фурацилина;
3. «Лаферон лиофилизированный порошок»
4. Раствор «Аевит».

Основная группа –

1. Гель на основе лекарственных трав «Пансорал первые зубы».
2. Раствор флавоноидного гликозида с противовирусным и иммуномодулирующим действием «Протефлазид».

ПАТЕНТ 85690 Украина, МПК
(2013.01) А61К 35/00. Способ
лечения острого герпетического
стоматита у детей раннего возраста
/ Дегтяренко Е. В., Чижевский И. В.:

СОДЕРЖАНИЕ SIGA И ЛИЗОЦИМА В РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ У ЗДОРОВЫХ И БОЛЬНЫХ ДЕТЕЙ С ОГС В ДИНАМИКЕ.



Примечание: отличие основной группы от группы сравнения $p < 0,05$.

III ЭТАП ИССЛЕДОВАНИЯ

- На III этапе исследования мы оценивали содержание секреторного иммуноглобулина А и лизоцима в ротовой жидкости у пациентов с atopическим дерматитом (АтД) без хейлита, АтД и atopическим хейлитом (АтХ) в сравнении со здоровыми
- (собственные клинико-лабораторные исследования)

СОДЕРЖАНИЕ SIG A И ЛИЗОЦИМА В РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ У ДЕТЕЙ С АТД С АТХ И БЕЗ ХЕЙЛИТА В СРАВНЕНИИ СО ЗДОРОВЫМИ

Показатель	Дети с <u>АтД</u> и <u>АтХ</u> (n=41)	Дети с <u>АтД</u> без хейлита (n=25)	Здоровые дети (n=20)
<u>SIg A</u> , мг/л	126,55±4,25 **	145,86±1,86 *	200,57±16,95
Лизоцим мкг/мл	24,41±0,95 **	28,04±1,17 *	41,30±1,53

Примечание:

* – различие достоверно в сравнении со здоровыми детьми ($p \leq 0,05$);

** – различие в группе пациентов имеющих АтХ на фоне АтД достоверно в сравнении с группой детей с АтД, не имеющих хейлита, и в сравнении со здоровыми ($p \leq 0,05$)

СОДЕРЖАНИЕ SIG A И ЛИЗОЦИМА В РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ У ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ, АТОПИЧЕСКИМ ХЕЙЛИТОМ В СРАВНЕНИИ СО ЗДОРОВЫМИ

- У больных с атопическим хейлитом на фоне атопического дерматита и дисэлементоза по сравнению со здоровыми, и с пациентами с дерматитом, не имеющими хейлита, достоверно ($p < 0,05$) снижены показатели местного иммунитета полости рта (содержание секреторного иммуноглобулина А в ротовой жидкости - до 126,55 мг/л, лизоцима – до 24,41 мкг/мл).

IV ЭТАП ИССЛЕДОВАНИЯ

- На IV этапе проанализирована научная статья «Состояние факторов местного иммунитета полости рта в процессе комплексного ортодонтического лечения» П.А. Железного и соавторов (2013), в которой анализируется содержание секреторного иммуноглобулина А и лизоцима в ротовой жидкости пациентов в процессе ортодонтического лечения.

СОСТОЯНИЕ ФАКТОРОВ МЕСТНОГО ИММУНИТЕТА ПОЛОСТИ РТА В ПРОЦЕССЕ КОМПЛЕКСНОГО ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

П.А. ЖЕЛЕЗНЫЙ И СОАВТОРЫ (2013)

- Из общего числа пациентов, обратившихся за ортодонтической помощью в течение 3 лет, были отобраны 192 человека в возрасте от 18 до 25 лет с показаниями к лечению несъемной ортодонтической аппаратурой, без сопутствующей соматической патологии.
- Три группы:
- 1-я группа (контроль) – 68 человек, проводилась только профессиональная чистка зубов и обучение уходу за полостью рта;
- 2-я группа – 61 человек, у которых предыдущие мероприятия были дополнены антибактериальной терапией («Метрогил Дента» курсами по 7 дней после начала ортодонтического лечения, через 1 месяц, 3 месяца и 1 год после фиксации несъемной ортодонтической техники);

СОСТОЯНИЕ ФАКТОРОВ МЕСТНОГО ИММУНИТЕТА ПОЛОСТИ РТА В ПРОЦЕССЕ КОМПЛЕКСНОГО ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

П.А. ЖЕЛЕЗНЫЙ И СОАВТОРЫ (2013)

- 3-я группа – 63 человека, которым в дополнение к мероприятиям для 2-й группы выполнялась коррекция местного иммунитета биологически активной добавкой «Тинростим» (курсами по 7 дней) после начала ортодонтического лечения, через 1 месяц, 3 месяца и 1 год после фиксации несъемной ортодонтической техники.

СОСТОЯНИЕ ФАКТОРОВ МЕСТНОГО ИММУНИТЕТА ПОЛОСТИ РТА В ПРОЦЕССЕ КОМПЛЕКСНОГО ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

П.А. ЖЕЛЕЗНЫЙ И СОАВТОРЫ (2013)

Таблица 1

*Активность лизоцима смешанной слюны
после фиксации ортодонтической аппаратуры*

Группа	Активность лизоцима (M±m), ед./мл/мин			
	исходно	через 7 дней	через 1 мес	через 3 мес
1-я	15,16±0,81	7,59±0,41	12,01±0,64	13,72±0,73
2-я	15,32±0,81	9,91±0,53	13,78±0,74	14,59±0,78
3-я	15,05±0,81	14,42±0,77	14,81±0,79	16,11±0,86

Таблица 2

*Содержание sIgA в смешанной слюне
после фиксации ортодонтической аппаратуры*

Группа	Содержание sIgA (M±m), пкг/мл			
	исходно	через 7 дней	через 1 мес	через 3 мес
1-я	200,70±9,78	87,61±4,27	124,05±6,04	163,73±7,97
2-я	201,40±9,65	109,69±5,34	149,77±7,29	175,57±8,55
3-я	200,20±19,50	136,41±6,64	178,33±8,68	186,22±9,07

ВЫВОДЫ

Изучение иммунологических показателей (в первую очередь секреторного иммуноглобулина А и лизоцима) ротовой жидкости имеет важное значение для ранней, эффективной, доступной и простой диагностики заболеваний и состояний полости рта, их прогноза и оценки эффективности лечения.