

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМ. М. ГОРЬКОГО»  
Кафедра стоматологии детского возраста  
ГБУ ДГСП Г. ДОНЕЦКА

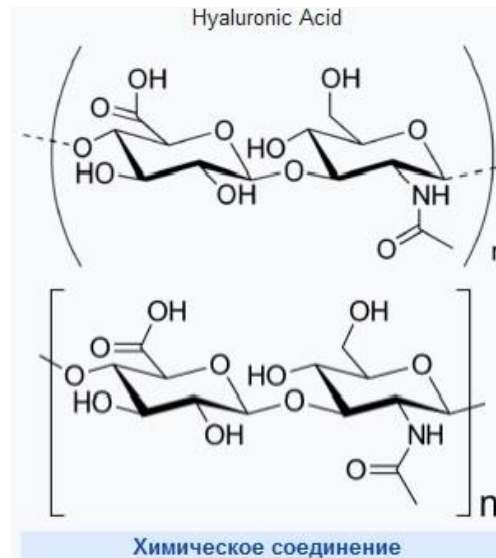
# Препараты на основе гиалуроновой кислоты в детской стоматологии

д.мед.н., проф. Чижевский И. В.,  
к.мед.н, доц. Дегтяренко Е. В.,  
врач-стоматолог детский Положенцева В.С.

Донецк, 2023

# Актуальность

- Гиалуроновая кислота – ГК – (гиалуронан, гиалуронат) представляет собой несulfированный гликозаминогликан.
- ГК является одним из важнейших компонентов соединительной ткани, внутрисуставной (синовиальной) жидкости, стекловидного тела глаза, также много ее в яйцеклетках, костях, сердечных клапанах, мышечных тканях, головном мозге и коже.
- Вырабатывают гиалуроновою кислоту фибробласты.
- (Нисифорова О., Цалькович Т., 2014)



# Способы получения гиалуроновой кислоты

- Гиалуроновую кислоту получают одним из двух нижеперечисленных способов:
- **Физико-химический:** источником служит биомасса – петушиные гребни, связки, хрящи, стекловидное тело крупного рогатого скота, пупочные канатики. В готовых препаратах сохраняются остатки животного белка, которые способны вызывать аллергию.
- **Биотехнологический:** в качестве сырья используют пшеничные субстраты. Размещенные в них бактерии размножаются и синтезируют гиалуроновую кислоту, которую отделяют, очищают и высушивают. Именно эта разновидность сегодня считается более безопасной и эффективной.

# Гиалуроновая кислота

- ГК химически нестабильна, поэтому ее используют в виде гиалуроната натрия – натриевой соли.
- **Нативная ГК** – максимально соответствует той, которая образуется в организме. Однако она быстро распадается под действием гиалуронидазы.
- **Модифицированная ГК** – подвергается дополнительной обработке. Ее молекулы скрепляют витаминами, аминокислотами и другими микроэлементами, что затрудняет распознавание гиалуронидазой и увеличивает период расщепления, а значит, и время действия.

# ИММУНОТРОПНЫЕ ЭФФЕКТЫ ГИАЛУРОНОВОЙ КИСЛОТЫ

- В тканях ГК образует каркас, к которому присоединяются другие гликозаминогликаны. При этом происходит образование полимерной сети, которая заполняет большую часть экстрацеллюлярного пространства, обеспечивая механическую поддержку тканей, быструю диффузию водорастворимых молекул и миграцию клеток.
- В интактных, здоровых тканях высокомолекулярные и низкомолекулярные фракции ГК находятся в динамическом равновесии, которое сдвинуто в сторону **высокомолекулярных фракций** (молекулярная масса более 1 000 000 Да), обладающих хорошими влагоудерживающими и противовоспалительными свойствами.

# ИММУНОТРОПНЫЕ ЭФФЕКТЫ ГИАЛУРОНОВОЙ КИСЛОТЫ

- ГК является уникальной молекулой, которая принимает участие во всех стадиях развития воспаления в коже — от альтерации до пролиферации.
- При бактериальной инвазии, травматизации, хронических заболеваниях, воздействии аллергенов и других неблагоприятных факторов в тканях развивается острое или хроническое воспаление, в результате которого в составе ГК начинают преобладать **низкомолекулярные фракции**, обладающие провоспалительными и иммуностимулирующими свойствами.

# Препараты на основе гиалуроновой кислоты применяемые в стоматологии:

- Генгигель;
- Гиалудент гель;
- Вита-Гиал.

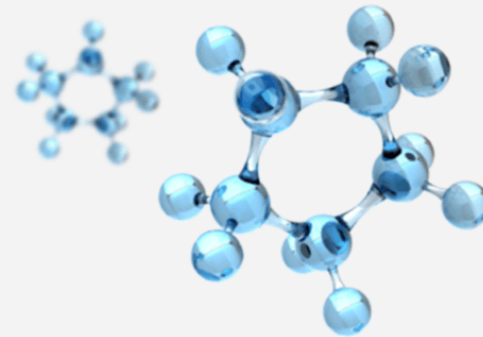
**ГИАЛУРОНОВАЯ КИСЛОТА** - полисахарид, элемент соединительной ткани.

## **СВОЙСТВА**

- заполняет пространство между клетками
- связывает воду и удерживает ее в тканях
- транспортирует кислород, молекулы крови, лимфоциты и тд

## **СОДЕРЖИТСЯ В**

- синовиальной(суставной), жидкости
- хрящевой ткани
- стекловидном теле глаза
- слюне
- межклеточном веществе



Молекула гиалуроновой кислоты состоящая из органических и неорганических элементов соединенных в длинную цепочку

## «Генгигель» формы выпуска

- Генгигель Тизинг гель для десен для детей по 20 мл в тубах (гиалуронат натрия 0,54%);
- Генгигель гель для десен по 20 мл в тубах (гиалуронат натрия 0,2%);
- Генгигель жидкость д/десен по 150 мл во флаконах гиалуронат натрия 0,025%;
- Генгигель спрей д/десен по 20 мл во флаконах с насадкой (гиалуронат натрия 0,01%);
- Инновационная форма выпуска – гидрогель.





# «Генгигель» при гингивите

- Клинические исследования, проведенные **Белоклицкой Г.Ф и соавторами** позволяют сделать вывод о том, что «Генгигель» имеет выраженное противовоспалительное действие за счет влияния на обмен несультфатированных гликозаминогликанов, благодаря чем этот препарат оптимизирует лечение гингивита. Препарат снижает проницаемость сосудов, улучшает насыщение тканей кислородом, нормализует энергетический обмен, усиливает защитные функции эпителия.
- Включение в схему лечения больных с **хроническим катаральным гингивитом** препарата «Генгигель» позволяет стабилизировать паталогический процесс и обеспечить длительную ремиссию.
- Авторы рекомендуют наносить «Генгигель» после базовой схемы лечения хронического катарального гингивита 3 раза в день с помощью пальцевого массажа в течение 3 минут на каждой челюсти после еды. Курс терапии 14 дней.

Белоклицкая Г.Ф., Центило Т.Д., Колесова Н.А., Афанасенко К.Ю.

<https://gengigel.ua/ru/articles/item/nazvanie-stati-copy-copy-copy-copy-copy-copy-copy>

# «Генгигель» при лечении ХРАС

- **Чайковской И.В. с соавторами** предложена оригинальная схема противорецидивного лечения хронического рецидивирующего афтозного стоматита (ХРАС), включающая следующие лекарственные препараты:
- Телфаст или Эриус (гипосенсибилизирующие средства в течение 10 дней;
- Имудон (топические бактериальные лизаты) и Симбитер (системный мультипробиотик) в течение 20 дней;
- Местно «Генгигель» на протяжении 2-3 недель.
  
- Данная схема продемонстрировала выраженный эффект, сочетание препаратов позволяет минимизировать частоту обострений и уменьшить степень тяжести.

Чайковская И.В., Строяковская О.Н., Грицкевич Н.Ю. Клиническая целесообразность оригинальных схем лечения хронического рецидивирующего афтозного стоматита / Торсуевские чтения, выпуск 12, 2016. – С. 98-106.

# «Генгигель детский» при прорезывании зубов

- Исследование **Щеголевой М.Г. (2015)** доказывает более высокую эффективность препарата «Генгигель детский» по сравнению со средствами, содержащими местные анестетики при прорезывании временных и постоянных зубов. Автор отмечает, что уже в первые сутки наблюдается исчезновение клинических симптомов, сопровождающих прорезывание зубов у детей.

*Таблица Клинические показатели при использовании препаратов, облегчающих прорезывание зубов*

Клинический показатель	Срок исследования, сутки	Препарат на основе анестетика	«Дентинокс-гель»	«Генгигель» детский
Спокойный сон на протяжении всей ночи		-	+	+
Улучшение психоэмоционального состояния	1-е	-	+	+
	2-е	-	+	+
	3-и	+	+	+
Уменьшение болезненности десен	1-е	-	+	+
	2-е	+	+	+
	3-и	+	+	+
Исчезновение воспаления десен	1-е	-	-	+
	2-е	-	-	+
	3-и	-	+	+

- Щеголева М.Г. Сравнительная оценка средств, облегчающих прорезывание зубов / Медицина сьогодні і завтра, 2015, № 2 (67). – С. 142-146.

# «Генгигель детский» при прорезывании зубов. Собственные исследования.

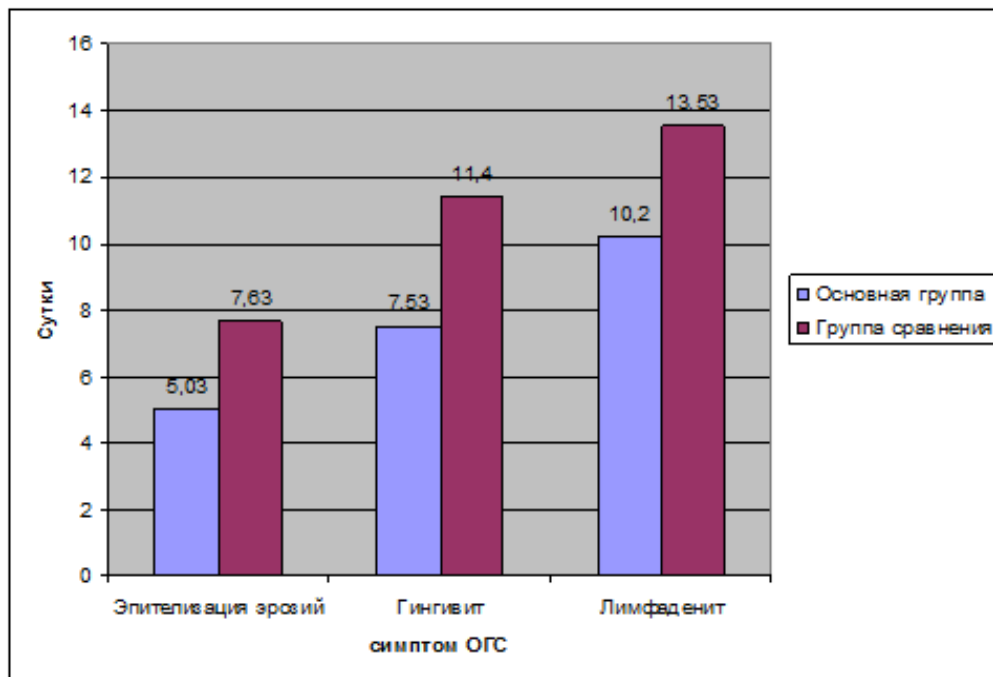
- Наши собственные клинические наблюдения детей в возрасте 6 мес-2 лет, подтверждают высокую клиническую эффективность геля «Генгигель детский» при воспалении, сопровождающем прорезывание зубов. Облегчение симптомов начиналось непосредственно во время аппликации геля. Значительное уменьшение таких симптомов как беспокойство, капризность, плаксивость, наблюдалось у обследованных нами малышей уже в первый день применения препарата. Ко 2-3 суткам отмечалось также уменьшение гиперемии десны.

# «Генгигель детский» при ОГС. Собственные исследования.

- При проведении **собственных клинических исследований** нами установлено, что включение препарата **«Генгигель детский»** в схему топического лечения **острого герпетического стоматита (ОГС) средней степени тяжести** у детей 1-3 лет удалось достоверно сократить ( $p < 0,05$ ) сроки купирования основных местных проявлений (гингивита, высыпаний, лимфаденита) в сравнении с традиционной схемой лечения, что отражено на диаграмме и на рисунках.
- Общее состояние соразмерно местному также улучшалось значительно быстрее.

# «Генгигель детский» при ОГС. Собственные исследования. Диаграмма.

- Основная группа – 30 детей, местное лечение ОГС у которых осуществлялось с включением препарата «Генгигель детский»;
- Группа сравнения – 30 детей, местное лечение ОГС у которых осуществлялось по традиционной схеме.



# «Генгигель детский» при ОГС. Собственные исследования.

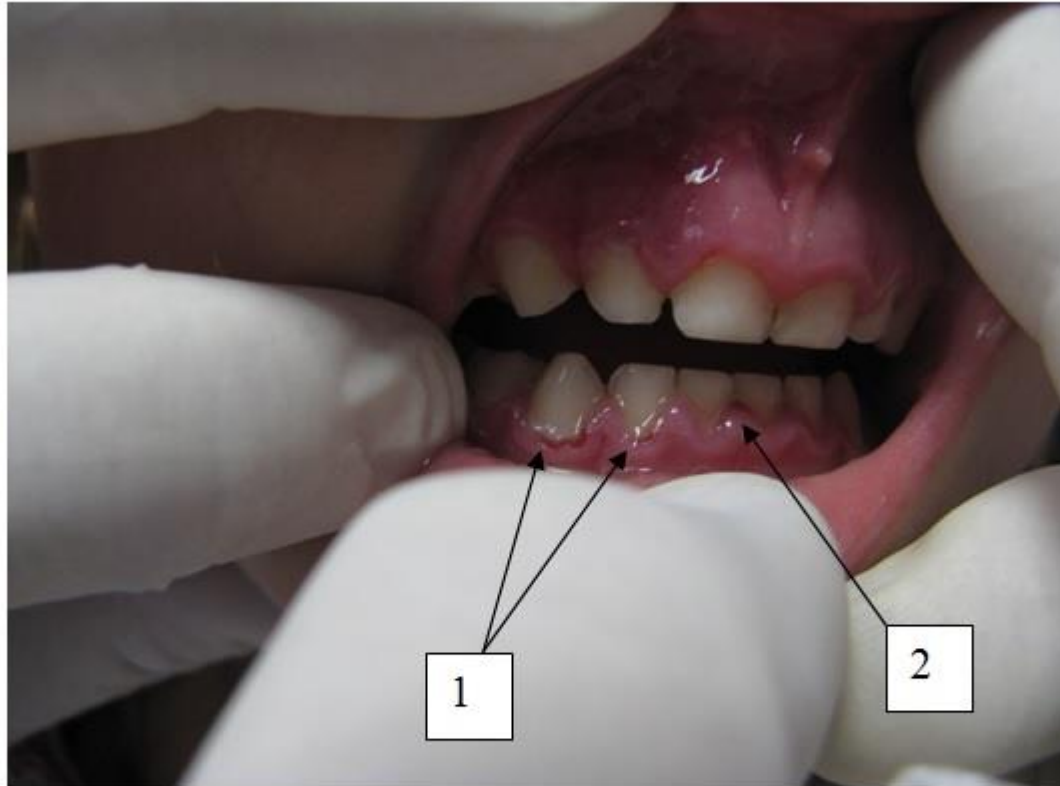


Рисунок 1 – Ребенок 3 лет, ОГС, до лечения. 1 – участки изъязвления десны в области 82, 83. 2 – гиперемия десны в области 81, 71 зубов.

## «Генгигель детский» при ОГС. Собственные исследования.



Рисунок 2 – Тот же ребенок, что на рис. 1 в динамике через 4 дня после начала лечения предложенным нами способом. Участки изъязвления десны не определяются.



# ГИАЛУДЕНТ ГЕЛЬ, ОМЕГА-ДЕНТ

- Содержит гиалуронат натрия;
- Показан для лечения и профилактики инфекционно-воспалительных заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта;

- **Косюга С.Ю., Воинова С.О. (2018)**

приводят данные о положительном опыте применения «Гиалудент»

при лечении

рецидивирующего афтозного

стоматита.



# ВИТА-ГИАЛ

- Линейка продуктов «Вита-Гиал» для полости рта представлена следующими средствами:
- "Вита-Гиал" 200 мл жидкость для полоскания;
- "Вита-Гиал" 30 мл жидкость для орошения;
- "Вита-Гиал" 30 мл гель для ухода за полостью рта.



# ВИТА-ГИАЛ

- **Показания** к применению жидкости для полоскания полости рта «Вита-Гиал»:
- ксеростомия и гипосаливация;
- патология пародонта;
- стоматиты различной этиологии;
- лучевые мукозиты;
- после экстракции зуба;
- фарингиты, тонзиллиты.

# ВЫВОДЫ

- Современная стоматология располагает несколькими препаратами на основе гиалуроновой кислоты, предназначенными для применения в полости рта: Генгигель, Гиалудент гель, Вита-Гиал.
- Имеются различные формы препаратов с гиалуроновой кислотой: гель, жидкость, спрей.

# ВЫВОДЫ

- Препараты на основе гиалуроновой кислоты демонстрируют свою высокую клиническую эффективность при различных состояниях и заболеваниях, в том числе при прорезывании зубов у детей, хроническом катаральном гингивите, хроническом афтозном стоматите, остром герпетическом стоматите.