



Гиадент или Гиадент Барьер Гель?

Михаэль Клар
Николай Алешин

Очень важно при решении этого вопроса учитывать тот факт, что гиалуроновая кислота перерабатывается каждой клеткой нашего организма. Т.е., действие гиалуроновой кислоты направляется самой клеткой-реципиентом. Так, с одной стороны, гиалуроновая кислота может стимулировать образование новых остеобластов, с другой стороны, участвует в образовании новых фибробластов. Всё зависит от специфики клетки, в которую она попадает.

Этим объясняется основное отличие двух продуктов Гиадент и Гиадент Барьер Гель.

Время резорбции.

Hyadent –
6–12 часов!

Hyadent Barrier Gel –
16–21 дней.

Отсюда вывод о цели применения этих продуктов:

Hyadent для достижения краткосрочных эффектов (например, заживление ран мягких тканей).

Hyadent Barrier Gel для поддержки течения более вялых процессов (например, функции барьера для защиты соединительных тканей аугментированных участков и поддержки процесса образования новой костной ткани).

Исходным вопросом для правильного выбора продукта всегда является вопрос:
Какой результат я получу с помощью гиалуроновой кислоты?
Или:
Какую цель я преследую, применяя гиалуроновую кислоту?

Гиалуроновая кислота на протяжении многих лет успешно применяется во многих отраслях медицины, в частности в ортопедии и эстетико-пластической хирургии. В литературе приводятся также свидетельства успешного применения гиалуроновой кислоты в области стоматологии. В нижеследующей обзорной статье представлены показания к применению гиалуроновой кислоты, а также примеры её клинического применения в современной стоматологической практике.

Гиалуроновую кислоту могут производить почти все клетки тела. Она образуется на клеточной мемbrane и выталкивается непосредственно во внеклеточную матрицу.

Гиалуроновая кислота является природным полисахаридом, который по своему химическому составу относится к группе гликозаминогликанов.

Она обладает разнообразными свойствами и принимает участие в самых различных биологических процессах. Её разнообразные функции используются, в частности, для лечения ран. При пролиферации клеток происходит митоз и отделение клеток. Обогащённая гиалуроновой кислотой матрица стимулирует миграцию клеток, далее низкомолекулярная гиалуроновая кислота способствует неоангидрогенезу и оказывает влияние на функции кератиноцитов. Благодаря вязкости гиалуроновой кислоты замедляется про-

цесс проникновения бактерий и вирусов. Эта заградительная функция гиалуроновой кислоты имеет, конечно же, очень важное значение в процессе заживления раны.

Показания к применению гиалуроновой кислоты:

1. Имплантология

1.1. Socket Preservation (сохранение альвеол).

1.2. Латеральная аугментация.

1.3. Вертикальная аугментация (остеопластика в области гайморовой пазухи).

1.4. Лечение периимплантита.

2. Пародонтология

2.1. Лечение гингивита.

2.2. Лечение маргинального пародонтита поверхностного и глубокого.

3. Хирургия полости рта

3.1. Ускорение заживления раны после остеотомии в области зуба мудрости.

3.2. Применение при резекции верхушки корня зуба.

Имплантология

Гиалуроновая кислота поддерживает и ускоряет процесс заживления раны после имплантологической операции благодаря своим особым противовоспалительным свойствам. Блокируется производство цитокинов, которые стимулируют воспалительный процесс, и поэтому заживление происходит с минимальными осложнениями.

Это значит, что снижается риск появления послеоперационного отёка и болезненности. Одновременно усиливается процесс образования новых остеобластов, а это приводит к ускорению оссеноинтеграции имплантата или соответственно к более быстрой модификации аугментационного материала.

Значительные клинические преимущества гиалуроновой кислоты в том, что она позволяет оптимизировать работу с материалами для регенерации кости (Рис. 1).

Смесь гиалуроновой кислоты с материалами для регенерации кости синтетическими, ксено- или алло- происхождения, позволяет



Д-р Михаэль Клар
Стоматолог, специалист
по хирургии полости рта
(Германия)



Николай Алешин
Генеральный директор
группы компаний
«РУСИМПЛАНТ» (Россия).

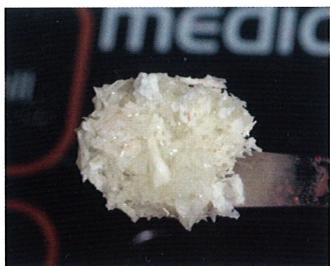


Рис. 1. Пластилинообразная консистенция материала для регенерации кости после смещивания с гиалуроновой кислотой



Рис. 2. Socket Preservation (сохранение альвеол) в области 11 зуба, нанесение аугментата с гиалуроновой кислотой



Рис. 3. Гранулят стабильного объёма после синус-лифтинга с одновременной установкой имплантата

значительно улучшить клинические качества и фиксацию этих материалов в местах применения. Огромными преимуществами обладает гиалуроновая кислота в частности в области Socket Preservation (сохранение альвеол), так как она оказывает положительное воздействие на остеоиндуктивность. Кроме того, гиалуроновая кислота предотвращает смещение аугментационного материала и обеспечивает стабильность объема (Рис. 2).

Применение гиалуроновой кислоты в области латеральной аугментационной хирургии является клинической альтернативой мембранам. Она эффективно фиксирует аугментационный материал независимо от того, является он аутотрансплантатом или аллогенным трансплантатом, и выполняет функцию биологической мембранны. Защитное действие и медленное всасывание гиалуроновой кислоты обеспечивают надежную и предсказуемую регенерацию аугментата. Особенно большие преимущества даёт обогащение материала для регенерации кости гиалуроновой кислотой при операции синус-лифтинга. Образуется пластилинообразный, пластичный материал, легко поддающийся обработке. Гиалуроновая кислота положительно воздействует

на образование нового костного материала и обеспечивает прочность связи частиц гранулята. Для пользователей это очень важно, поскольку позволяет аугментацию дефектов даже в труднодоступных местах (Рис. 3).

Развитие периимплантита представляет собой серьёзную проблему. Согласно результатам мировых исследований у 10–15% пациентов, которым были установлены имплантаты, существует риск периимплантита. Причины его развития ещё не установлены окончательно. Допускается, что эти причины могут быть самыми различными, поэтому не существует единой официальной концепции лечения. Благодаря своим специфическим свойствам гиалуроновая кислота могла бы стать очень ценным дополнением к тем средствам, которые применяются для лечения периимплантита. Вязкое вещество замедляет проникновение бактерий, выполняя функцию биологического барьера, что положительно влияет на процесс заживления (Рис. 4, 5).

Пародонтология

Благодаря бактериостатическому эффекту, в частности воздействию на пародонтальные патологические микроорганизмы, такие как *Actinobacillus actionomycetemcomi-*

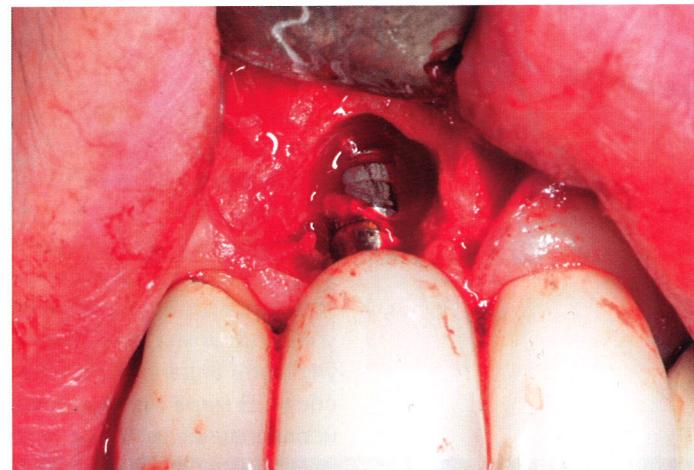


Рис. 4. Удлинённый периимплантарный костный дефект в области 11 зуба

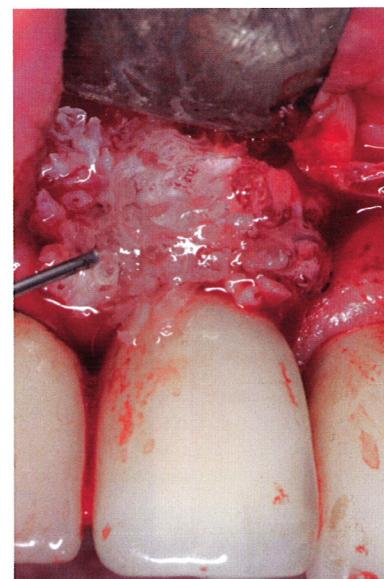


Рис. 5. Лечение периимплантита с помощью материала для регенерации кости и создание биологической мембраны из гиалуроновой кислоты



Рис. 6. Применение гиалуроновой кислоты в лечении пародонта

tans, Prevotella intermedia и Staphylococcus aureus, гиалуроновая кислота обеспечивает биологическую защиту при хирургическом лечении пародонта (Рис. 6).

В литературе сообщается, что гиалуроновая кислота может стабилизировать уровень кости и значительно улучшить индекс кровоточивости. В мире проводились исследования, которые подтверждают, что гиалуроновая кислота может успешно использоваться для реконструкции сосочков. Проведённое в США исследование однозначно подтвердило возможность наращивания недостающих сосочков и, тем самым, реконструкции недостающих тканей (Рис. 7).

Неоднократно проводились клинические исследования топического применения гиалуроновой кислоты. Наблюдалось её антифлогическое действие и уменьшение отёчности при лечении гингивита (Рис. 8).

Хирургия полости рта

Часто пациенты сообщают о болезненности и отёках после хирургического вмешательства в полости рта. Это главная область применения для гиалуроновой кислоты, так как она принимает участие во многих процессах заживления ран и регенерации тканей. Как уже описывалось выше, выступая в качестве биологического барьера, гиалуроновая кислота быстро и эффективно защищает раны и ускоряет их заживление (Рис. 9, 10).

Очень хорошие результаты были получены при лечении гиалуроновой кислотой плохо заживающих экстракционных альвеол (Dry Socket). Если не наступает стабилизация кровяного коагулата, следует использовать преимущества гиалуроновой кислоты, которая ускоряет заживление раны и уменьшает тем самым вероятность дальнейшего распространения воспаления на кость или на окружающие её мягкие ткани.

Это может значительно сократить время лечения, а для пациента, конечно же, болезненность раны. Решающую роль при этом играют ангиогенные свойства гиалуроновой кислоты (Рис. 11, 12).

Нанесение в области костных дефектов происходит быстро и без проблем. В отличие от других способов лечения (напр., PRP или PRGF), требующих забора крови, гиалуроновая кислота доступна в любом количестве и без риска каких-либо инфекций, как для пациента, так и для врача.

Дискуссия:

Применение гиалуроновой кислоты в описанных выше областях, как свидетельствует наш опыт, имеет большие преимущества. Речь идёт о природном веществе, которое представляет собой главную составную часть внеклеточной матрицы. Используется риск передачи возбудителей болезней, поскольку гиалуроновая кислота не содержит бактерий, вирусов и т.п. Поэтому её клиническое применение является гарантией чрезвычайной безопасности и надёжности для врача.

Антибактериальные и ранозаживляющие свойства гиалуроновой кислоты широко описаны в литературе,

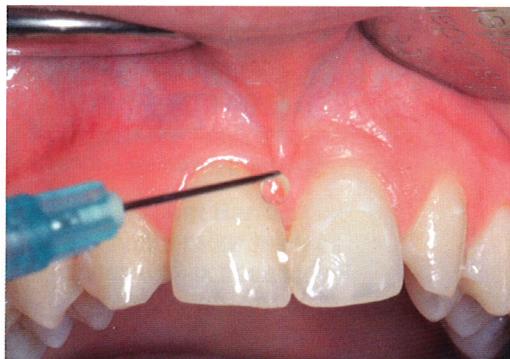


Рис. 7. Реконструкция сосочков с помощью инъекции гиалуроновой кислоты



Рис. 8. Топическое применение гиалуроновой кислоты

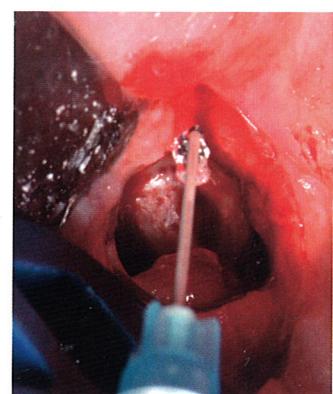


Рис. 9. Нанесение гиалуроновой кислоты после остеотомии зуба мудрости

и наш клинический опыт может только подтвердить это описание. Кроме того, гиалуроновая кислота в значительной степени упрощает клиническое лечение. Благодаря своим специфическим свойствам она обеспечивает тесную связь между частицами гранулята в материале для регенерации кости и тем самым обеспечивает стабильный объём.

В заключение можно сказать, что, исходя из нашего опыта, мы видим огромный потенциал для применения гиалуроновой кислоты в повседневной практике во многих отраслях современной стоматологии. Как пациент, так и врач выигрывают от применения этого природного вещества, не вызывающего побочных эффектов.

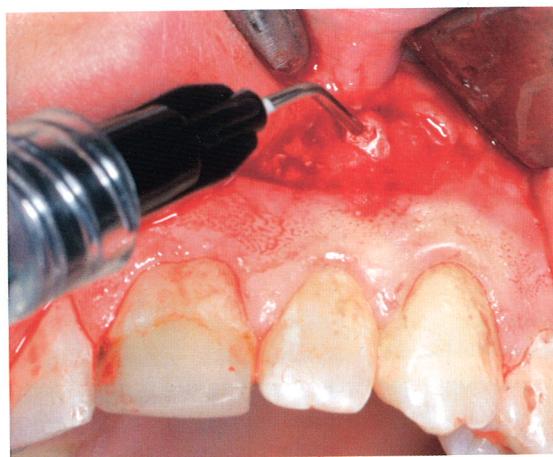


Рис. 10.

Образование биологической мембраны и ускорение заживления раны после резекции верхушки корня зуба

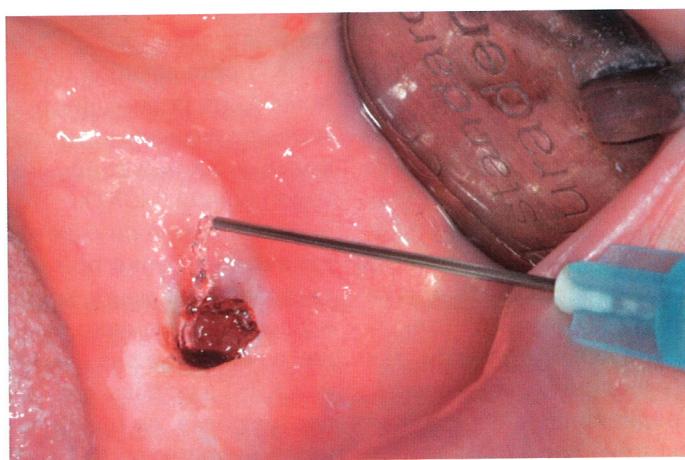
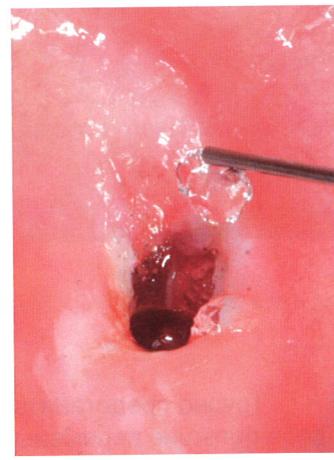


Рис. 11 и Рис. 12.

Лечение плохо заживающих экстракционных альвеол (Dry Socket) с помощью гиалуроновой кислоты



Представляем новый материал для стоматологии ГИАДЕНТ ГЕЛЬ И ГИАДЕНТ БАРЬЕР ГЕЛЬ

Hyadent Gel

В хирургии:

- * Для поддержки и ускорения заживления ран
- * Для профилактики и надежной защиты после хирургического вмешательства, бактериостатическое действие в области раны
- * Для усиления образования фибробластов

В имплантологии:

- * Для уменьшения образования рубцов в эстетически значимых зонах путем сокращения отложения коллагена

В пародонтологии:

- * Для поддержки процесса регенерации после хирургического лечения пародонта благодаря бактериостатическому эффекту. Гель вносят в зубодесневой карман после хирургического лечения
- * Для повышения высоты кости вносят в зубодесневой карман после лечения пародонта.
- * Значительно улучшает SBI (индекс кровоточивости) при внесении в зубодесневой карман

Hyadent Barrier Gel

В хирургии:

- * Для усиления образования остеоblastов!

В имплантологии:

- * Реконструкция сосочеков для коррекции зорных треугольников в межзубном пространстве инъекцией ок. 0,2 мл в мягкие ткани
- * Для покрытия костного дефекта в частности после наращивания кости. Покрывают всю поверхность раны непосредственно перед накладыванием швов

- * Для лучшего удержания материала при наращивании кости на месте посадки

- * Поддержка и ускорение заживления раны после проведения имплантации. Коагулят стабилизируется благодаря гидрофильным свойствам гиалуроновой кислоты, что ускоряет процесс регенерации тканей и предупреждает осложнения

- * Сохранение альвеол заполнением экстракционной альвеолы.

- * Увлажнение коллагенового тампона или пленки