



hуaDENT BG

Перша в світі

Ін'єкційна гіалуронова кислота для стоматології

hуaDENT BG можна вводити в ясна, пародонтальні кишені або застосовувати поверхнево

hyaDENT BG – це комбінація кросс-зв'язаної та кросс-незв'язаної гіалуронової кислоти (ГК) нетваринного походження, яка хімічно модифікована спеціально для застосування в стоматології. Кросс-зв'язування означає трансформацію прямого молекулярного ланцюжка у 3D-сітку, що надає **hyaDENT BG** унікальні властивості. Різні хімічні модифікації молекули ГК підсилюють її фізико-хімічні властивості.

Комбінація кросс-зв'язаної та кросс-незв'язаної ГК забезпечує безпосередній тривалий ефект стимулювання регенерації та загоєння.

Переваги

hyaDENT BG застосовується при хірургічних та нехірургічних втручаннях з метою:

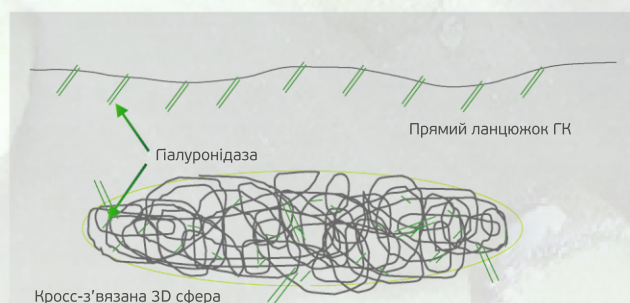
- ✓ **Стимуляції загоєння тканин**
- ✓ **Прискорення тканинної регенерації**

Стимуляція загоєння тканин

Загоєння м'яких тканин

Гіалуронова кислота присутня у високих концентраціях в період швидкої тканинної проліферації та регенерації. Вона створює середовище, що прискорює проліферацію клітин, забезпечує для середньомолекулярних поживних речовин, клітин та мікромолекул здатність рухатися, але при цьому блокує проникнення макромолекул.

У дорослих протягом перших кількох днів загоєння рани гіалуронова кислота короткочасно зберігається з фібрином у тромбоцитарному згустку. Потім вона руйнується гіалуронідазою, коли цей тимчасовий матрикс заміщується колагеном та сульфатованими глікозаміногліканами.²



Кросс-зв'язування у **hyaDENT BG** зменшує вплив гіалуронідази, таким чином 3D матрикс захищає ГК від деградації.¹



Гінгівіт та пародонтит

Гінгівіт – запалення ясен, яке зазвичай спричинене бактеріальною інфекцією. Якщо гінгівіт не лікувати, він може спровокувати більш серйозну патологію – пародонтит. Пародонтит (разом із карієсом) – це одна з основних причин втрати зубів у дорослих.

Причини гінгівіту

Основним етіологічним фактором гінгівіту є незадовільна гігієна ротової порожнини, що сприяє утворенню зубної біоплівки. Біоплівка – невидима, липка плівка, яка складається в основному з бактерій. Біоплівка, що лишається на зубах протягом декількох днів, може перетворюватись у зубний камінь.

Гінгівіт може призвести до:

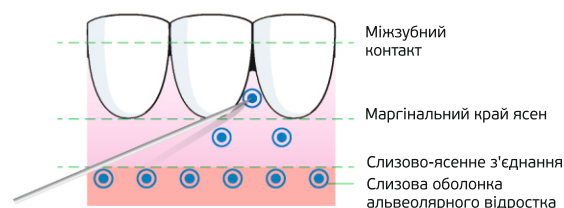
- набряку, болі та кровоточивості ясен
- прогресування захворювання пародонта може супроводжуватися втратою зубів внаслідок деструкції альвеолярної кістки

Гіалуронова кислота була визначена у всіх тканинах пародонта в різній кількості. Більший вміст її у немінералізованих тканинах, таких як ясна та періодонтальна зв'язка, порівняно з мінералізованими тканинами (цемент, альвеолярна кістка).

Протокол застосування **hyaDENT BG** при гінгівіті:

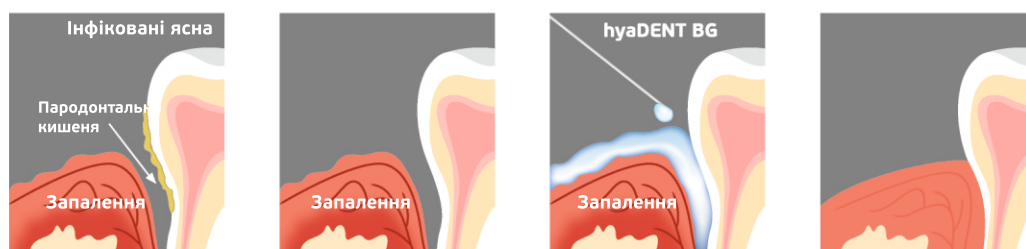
Наявність муко-адгезивних властивостей **hyaDENT BG** забезпечує максимальну адгезію до ясен та тривалий терапевтичний вплив гіалуронової кислоти на тканини пародонта.

- Над- та під'ясенні аплікації після механічної терапії (скейлінгу, полірування)
- Ін'єкції **hyaDENT BG** уздовж слизово-ясенного з'єднання, потім обережно масажувати протягом 1 хвилини
- Поверхнєве нанесення тонким шаром на ясна при різних формах гінгівіту



Протокол застосування **hyaDENT BG** при пародонтиті (нехірургічне лікування)

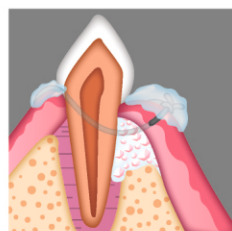
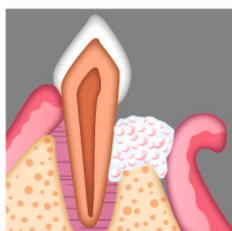
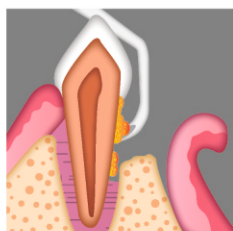
- Над- та під'ясенні аплікації після механічної терапії (скейлінгу, вирівнювання поверхні коренів)
- Введення **hyaDENT BG** (за допомогою тупої голки) в пародонтальні кишени після кюретажу та/або навколо зубів з пародонтитом
- Ін'єкції **hyaDENT BG** уздовж слизово-ясенного з'єднання, потім обережно масажувати протягом 1 хвилини
- Поверхнєве нанесення тонким шаром на ясна



Протокол застосування **hyaDENT BG** при пародонтиті (хірургічне лікування)

У дорослих при тяжких формах пародонтиту деструкція сполучної тканини та кістки може призвести до втрати зуба. Такі хворі потребують хірургічного втручання.

- Виконайте ретельне видалення зубних відкладень
- Відкрийте ясенний клапот біля уражених зубів
- Додайте кістково-пластичний матеріал з метою відновлення відсутньої кістки.
hyaDENT BG змішується з кістковим матеріалом для покращення його інтеграції
- Нанесіть **hyaDENT BG** зверху на суміш із кістковим матеріалом перед закриттям клаптя для покращення загоєння м'яких тканин
- Нанесіть **hyaDENT BG** поверхнево на шви для прискорення загоєння ясен



Виразки в порожнині рота

Рецидивуючі афти/ афтозні виразки – зазвичай невеликі, круглі, чітко окреслені, сірувато-білі виразки, оточені віночком гіперемії, на слизовій оболонці порожнини рота та прикріплених яснах.

На відміну від герпесу, вони ніколи не з'являються на губах і не є заразними. Проте вони різко болючі, що заважає при прийомі їжі і розмові.

Причини появи афт/ афтозних виразок наразі точно невідомі.

Фактори ризику поодиноких афт:

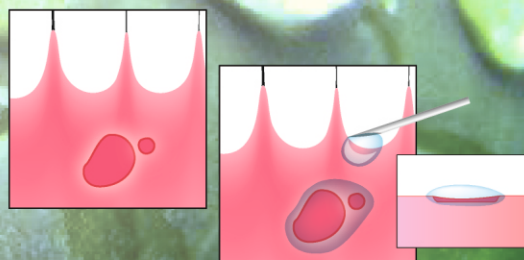
- Стрес
- Травма м'яких тканин порожнини рота
- Певна їжа (така як лимони, апельсини, ананаси) може спровокувати появу афти або ускладнити захворювання
- Гострі краї зуба чи стоматологічних конструкцій (наприклад, брекети, неякісні протези та ін.)

Фактори ризику множинних афт:

- Імунодефіцитні стани
- Недоліки харчування (такі як дефіцит вітаміну B12, цинку, фолієвої кислоти чи заліза)
- Захворювання шлунково-кишкового тракту (целиакія або хвороба Крона)

Протокол застосування **hyaDENT BG** (афти/афтозні виразки)

hyaDENT BG завдяки властивості утворювати плівку на поверхні ураження, захищає її від дії слини та сприяє швидкій регенерації тканин. Нанесіть **hyaDENT BG** поверхнево на афту/виразку, так, щоб гель вкривав її повністю. Порекоруйте пацієнту утриматись від споживання їжі протягом 2-х годин.





Загоєння кістки

(остеокондуктивні, остеоіндуктивні та остеоінтегративні властивості)

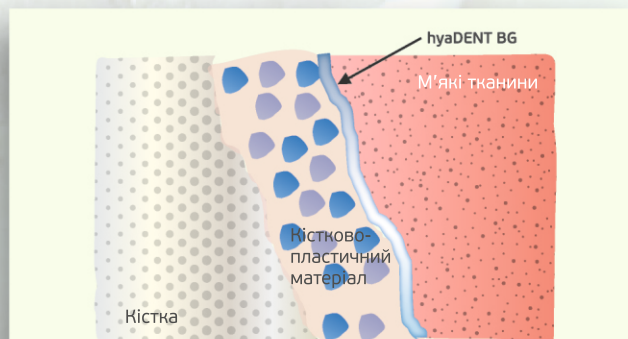
Змішування **hyaDENT BG** з кістково-пластичним матеріалом забезпечує зручну консистенцію для внесення у кістковий дефект, а також відокремлює кістковий матеріал від м'яких тканин.

Застосування **hyaDENT BG** окремо або у суміші з кістково-пластичним матеріалом стимулює інтеграцію імплантатів та регенерацію кістки.

Наявність унікальних остеокондуктивних та остеоіндуктивних властивостей робить **hyaDENT BG** продуктом вибору для лікування як самостійно, так і в суміші з кістково-пластичним матеріалом.

hyaDENT BG застосовується в хірургічній стоматології для збереження лунки видаленого зуба, під час операції синус-ліфтингу, дентальної імплантації, у регенеративній пародонтальній хірургії та мукогінгівальній хірургії.

У важких випадках лікування з застосуванням **hyaDENT BG** може бути проведено повторно, двічі з інтервалом у 3 місяці.



BG=бар'єрний гель

Гіалуронова кислота зв'язується з клітинними рецепторами, які експресуються тільки під час активації клітин. Вона діє як регулятор міграції та координатор механізмів клітинного захисту, що відіграє важливу роль в загоєнні рани та відновленні тканин.³

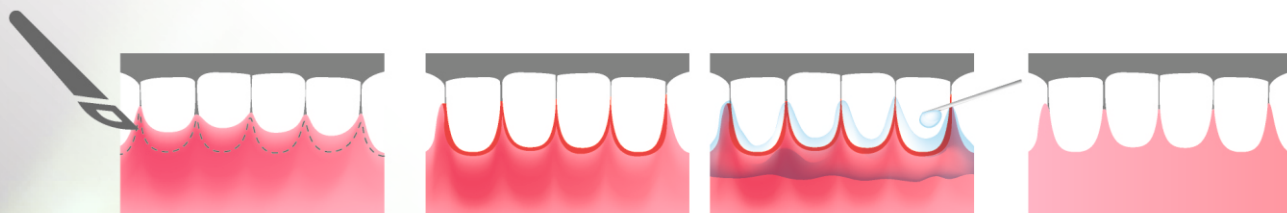


Гінгівектомія та гінгівопластика

Гінгівектомія – це хірургічне видалення ясенних тканин (із використанням скальпеля, електрокоагулятора, лазера). Гінгівопластика – це вид ясенної хірургії для змінення контуру здорових ясен навколо зуба з метою покращення естетики. В обох випадках відбувається механічне пошкодження ясен, що потребує загоєння декілька днів.

Протокол застосування **hyuDENT BG** (гінгівектомія/гінгівопластика)

Після видалення надлишкових ясен нанесіть один шар hyuDENT BG на пошкоджену поверхню. Це буде стимулювати загоєння та значно зменшить період репарації тканин, без утворення рубця. hyuDENT BG має нейтральне значення рН слини, тож він не зашкодить твердим тканинам зуба.



Остеоінтеграція дентальних імплантатів

hyuDENT BG

- Стимулює остеоінтеграцію - процес з'єднання дентального імплантату з альвеолярною кісткою
- Прискорює остеоінтеграцію кістково-пластичного матеріалу



Протокол застосування **hyuDENT BG** (дентальна імплантація)

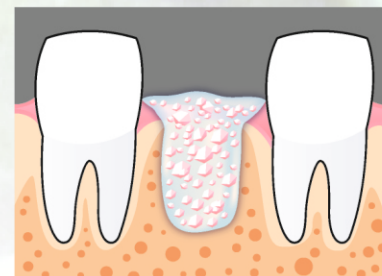
Перед встановленням імплантату в кістку покрийте витки імплантату шаром **hyuDENT BG**.





Збереження лунки зуба

Збереження лунки зуба та альвеолярного гребеня – це втручання, спрямовані на зменшення втрати кісткової тканини після видалення зуба. У майбутньому це покращить умови для встановлення імплантату і допоможе зберегти альвеолярну кістку та м'які тканини.



hyaDENT BG

- Стимулює утворення та стабілізацію кров'яного згустка
- Прискорює остеointegraцію кістково-пластичного матеріалу
- Захищає прилеглі м'які тканини

Збереження лунки в підсумку забезпечує стабільність твердих та м'яких тканин на рівні маргінальних ясен, що запобігає втраті м'яких тканин. Забезпечення первинного загоєння лунки видаленого зуба також сприяє збереженню контуру кісткового гребеня, тим самим спрощуючи подальше встановлення імплантату.⁷

Синус-ліфтинг (Синус-аугментація)

Синус-аугментація – це процедура збільшення об'єму кістки та створення умов для належного розміщення імплантату при атрофії верхньої щелепи.

hyaDENT BG

- Прискорює остеointegraцію кістково-пластичного матеріалу
- Забезпечує більш зручне введення кістково-пластичного матеріалу та запобігає його міграції



Протокол застосування **hyaDENT BG** (збереження лунки зуба, синус-ліфтинг)

- Змішайте **hyaDENT BG** з кістково-пластичним матеріалом у співвідношенні 1:1
- Внесіть отриману суміш (**hyaDENT BG**/кістковий наповнювач) у призначену ділянку
- Нанесіть зверху на суміш шар **hyaDENT BG**
- Якщо необхідна мембрана, встановіть її зверху на **hyaDENT BG**

Ясенні шви також можна вкрити **hyaDENT BG**. Це забезпечить краще загоєння рани та буде сприяти збереженню маргінальних ясен.

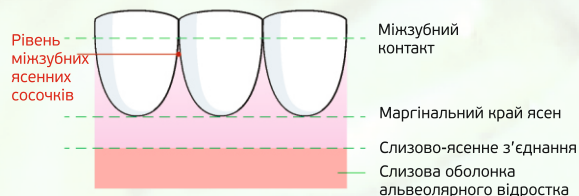
Поверхнєве нанесення

Втрата міжзубного ясенного сосочка

Міжзубний сосочок – це ділянка ясен, розташована в міжзубному проміжку, між контактними поверхнями коронок зубів, коронально до маргінального краю вільних ясен.

Поширені причини втрати міжзубного ясенного сосочка

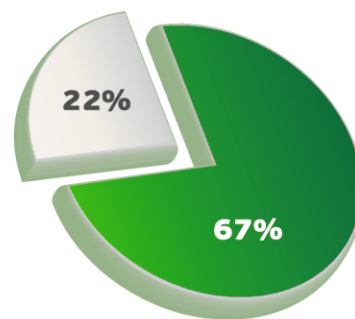
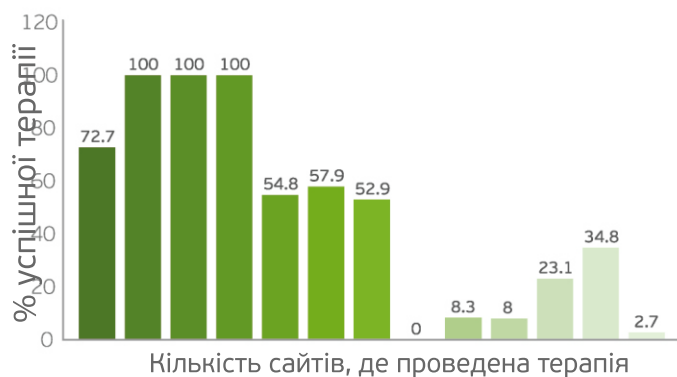
- Зубні відкладення (переважно зубний камінь)
- Аномалії форми та положення зубів у зубному ряді
- Травматичні гігієнічні процедури



Наслідки втрати міжзубних ясенних сосочків:

- Косметичний дефект (так звані «чорні трикутники»)
- Фонетичні проблеми (наявність просторів для повітря і слини)
- Затримка залишків їжі між зубами.

Лікування втрати міжзубних сосочків із застосуванням hyuDENT BG



67% пацієнтів були дуже задоволені своєю посмішкою після лікування втрати міжзубних сосочків, порівняно з 22% задоволених посмішкою до терапії.⁵

Клініцисти зазвичай приділяють мало уваги міжзубним ясенним сосочкам, як структурам з незначним кровообігом. Відновлення втраченого міжзубного сосочка – одна з найбільш складних та найменш прогнозованих процедур, отже під час будь-яких стоматологічних маніпуляцій дуже важливо зберігати їх цілісність, наскільки це видається можливим.⁴



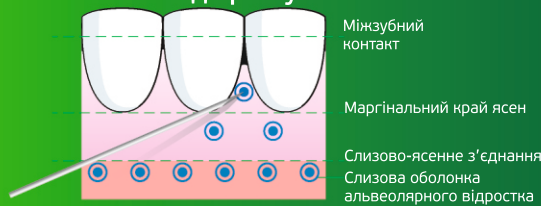
Протокол застосування **hyaDENT BG** для відновлення міжзубного ясенного сосочка (поверхнево та ін'єкційно)

Першим кроком відновлення міжзубного сосочка є встановлення та усунення (за можливості) причини його втрати, що у подальшому покращить результат лікування.

Ін'єкція **hyaDENT BG** у ясна створює мікросередовище, що стимулює формування нових колагенових волокон у місці введення.⁶

Метод трьох кроків* (Three Steps Technique – TST)*

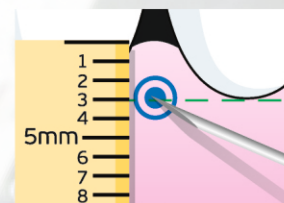
Це унікальний та надійний метод реконструкції м'яких тканин порожнини рота та міжзубних ясенних сосочків, при якому враховується наявний стан тканин та клас дефекту сосочка.



*Розроблена лікарем Готтфертом та колегами.

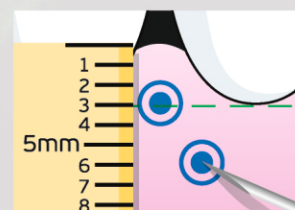
Відновлення міжзубного ясенного сосочка Клас I та Клас II

- Введіть ін'єкційно **hyaDENT BG** безпосередньо у середину сосочка, відступивши 3-4 мм апікально від його верхівки, із використанням голки розміру 27 G.
- Зробіть обережний масаж ділянки протягом 1 хвилини.
- Нанесіть краплю **hyaDENT BG** поверхнево на місце введення для прискорення загоєння.



Відновлення міжзубного ясенного сосочка Клас III

- Зробіть 3-4 ін'єкції **hyaDENT BG** за методом Трьох кроків, починаючи з точки 3-4 мм нижче краю сосочка, голкою 27G.
- Зробіть обережний масаж ділянки протягом 1 хвилини.
- Нанесіть одну чи декілька крапель **hyaDENT BG** поверхнево на місця введення для прискорення загоєння.



Рецесія ясен

Рецесія ясен – це апікальне зміщення маргінального краю ясен відносно емалево-цементної межі з частковим оголенням кореня зуба. Рецесія може бути явна або прихована.

Причини рецесії ясен

- Анатомічні особливості (вестибулярний нахил кореня, емалеві краплі)
- Аномалії положення зубів, скупченість
- Тонка кортикальна пластинка / дегісценція кістки
- Травма під час чищення зубів
- Захворювання пародонта
- Травматична оклюзія
- Шкідливі звички (гризіння нігтів, ручки, пірсинг)
- Ортодонтичне переміщення зуба



Рецесії ясен можуть призвести до:

- Підвищення ризику карієсу зубів
- Підвищення ризику втрати тканин зуба некаріозного походження
- Підвищена чутливість зубів (гіперестезія)
- Погіршення гігієни ротової порожнини внаслідок накопичення зубного нальоту

hуaDENT BG не є дермальним філером і не утримує воду так, як дермальні філери, адже у стоматології потрібно набагато більше, ніж збільшення об'єму і зволоження тканин. hуaDENT BG діє на клітинному рівні, стимулюючи загоєння тканин і регенерацію.



hуaDENT BG розфасований у карпули, готовий до застосування



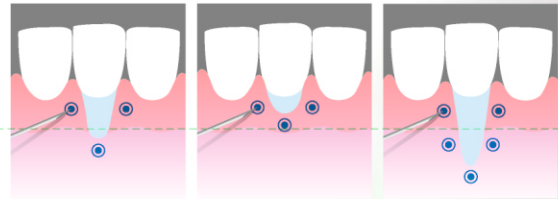
Протокол застосування **hyaDENT BG** при рецесіях ясен (поверхнево та ін'єкційно)

Першим кроком лікування рецесії ясен повинно бути встановлення причини рецесії та, за можливості, її усунення, що буде впливати на загальний результат лікування.

Лікування рецесії ясен Клас I та Клас II (рецесії без втрати кістки)

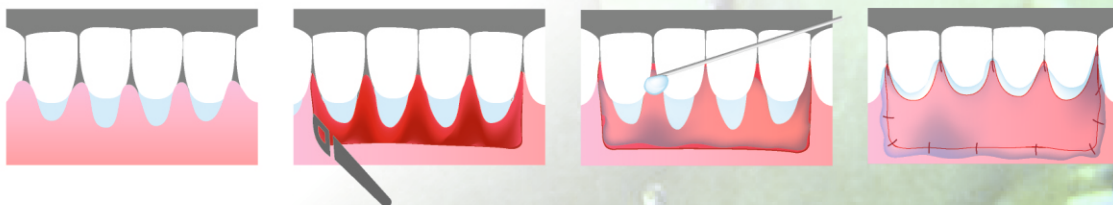
- Зробіть ін'єкції **hyaDENT BG** паралельно краю рецесії, відступивши 3-4мм, у 3-5 точок в залежності від розміру рецесії.
- Зробіть обережний масаж ділянки протягом 1 хвилини.
- Нанесіть одну чи декілька крапель **hyaDENT BG** поверхнево на місця введення для прискорення загоєння.

Слизово-ясенне з'єднання



Лікування множинних рецесій ясен Клас III та Клас IV

- Нанесіть **hyaDENT BG** під ясенний клапоть та/або сполучнотканинний трансплантат перед вкладанням його на зону рецесії
- Зробіть обережний масаж клаптя або трансплантата для рівномірного розподілу гелю всередині.
- Нанесіть одну чи декілька крапель **hyaDENT BG** поверхнево на шви для прискорення загоєння.

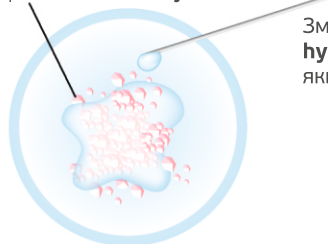


Змішування **hyaDENT BG** та гранул кісткового матеріалу

Кістково-пластичний матеріал

hyaDENT BG

Змішування у співвідношенні 1:1 **hyaDENT BG** добре змішується з кров'ю, якщо вона присутня.





hyaDENT BG

- Призначений для застосування в стоматології
- Покращує загоєння ясен після лікувальних втручань
- Стимулює та прискорює формування кістки
- Високий рівень безпеки
- Економно витрачається

Склад

Кожен 1 мл hyaDENT BG містить:

Кросс-зв'язана гіалуронова кислота	16 мг/мл
Гіалуронова кислота	2 мг/мл
Натрію хлорид	6.9 мг
Вода для ін'єкцій	до 1.2 мл



Посилання

- 1- Hyaluronan Fragments Improve Wound Healing on In Vitro Cutaneous Model through P2X7 Purinoreceptor Basal Activation: Role of Molecular Weight Kamelia Ghazi et al, Universite' Paris Descartes, Sorbonne Paris Cite', Faculte' de Pharmacie, Paris, France France, plos one, issue 7, November 2012,
- 2- Scarless skin wound repair in the fetus h. peter lorenz, md, and n. scott adzick, md, san francisco, california, the western journal of medicine, sep 1993
- 3- Influence of Hyaluronic Acid in Periodontal Tissue Regeneration Radojkova Nikolovska Vera1, Popovska Mirjana1, Minovska Ana2, Belazelkoska Zlatanka1 LITERATURE REVIEW (LR) Balk J Stom, 2013; 17:61-64
- 4- Black triangle dilemma and its management in esthetic dentistry. Singh, V. P., Uppoor, A. S., Nayak, D. G., & Shah, D. (2013). Dental Research Journal,10(3), 296-301.
- 5- Interdental papilla loss: treatment by hyaluronic acid gel injection: a case series Fatin A. Awartani 1 & Dimitris N. Tatakis2, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2015
- 6- Wang F, Garza LA, Kang S, et al. In Vivo Stimulation of De Novo Collagen Production Caused by Cross-linked Hyaluronic Acid Dermal Filler Injections in Photodamaged Human Skin. Arch Dermatol. 2007
- 7- Management of the extraction socket: Site preservation prior to implant placement Michael Danesh-Meyer, BDS, MDS (Perio), Australasian Dental Practice, March/April 2008

Виробник:

Bio **SCIENCE**

BioScience GmbH
Walsmühler Straße 18
19073 Dümmer - Germany
Fon: +49 (0) 2602 / 83 868-0
www.bio-science.org

3 питань замовлення в Україні:

+38 067 734 44 45
+38 096 547 84 44
hyadentukraine@gmail.com



Elaf Medical Supplies

إيلاف للتجهيزات الطبية

EMEA Headquarters:
P.O.Box 1348 Amman 11941 Jordan
Tel: +962 (06) 5549896
Fax: +962 (06) 5549897
www.elaf-me.com