AETERDERM®

AETERDERM®

PURIHILO PN

3.2 % - 40 mg (H-HA) + 40 mg (L-HA) / 2.5 mL
1.0 % - 25 mg (PN) / 2.5 mL
Hyaluronic acid sodium salt + Polynucleotide

2.5 mL pre-filled syringe

Language AR

مزج وتثبيت حمض الهيالورونيك عالي ومنخفض الوزن الجزيئي

ABEP™

WIPO | PCT
The International Patent System

تقنية هجينة

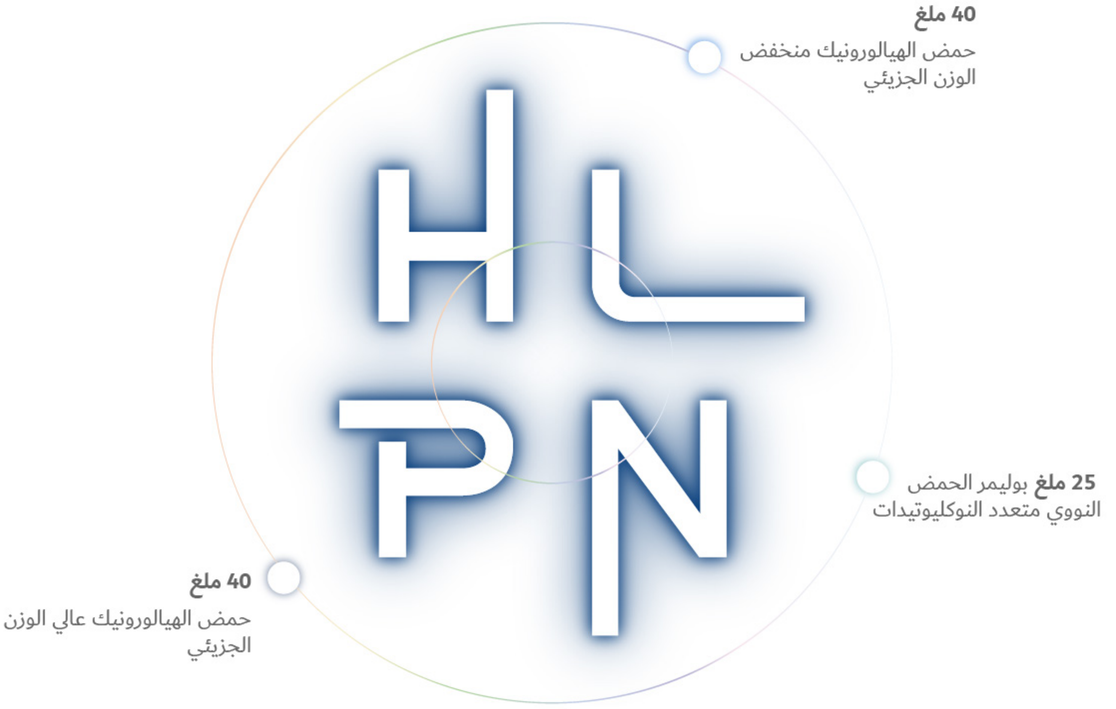
حاصلة على براءة اختراع دولية (PCT)

AETERDERM®

PURIHILO PN

AETERDERM®

PURIHILO PN



H+L & PN
ترطيب عالي التركيز وإعادة الحيوية

تركيز حمض الهيالورونيك (80 ملغ / 2.5 مل) وبولينيوكليوتيد (25 ملغ / 2.5 مل)

يتم تصنيع وتثبيت H + L
عن طريق **التوازن الحمضي القاعدي** وفقًا لتقنية

ABEP™

WIPO | PCT
The International Patent System

الهجينة
الحاصلة على براءة اختراع دولية (PCT)

يمنع تلف حمض الهيالورونيك نتيجة عدم استخدام الإنتاج الحراري

لا يحتوي على BDDE ولا أي مواد ربط تشابكي أخرى

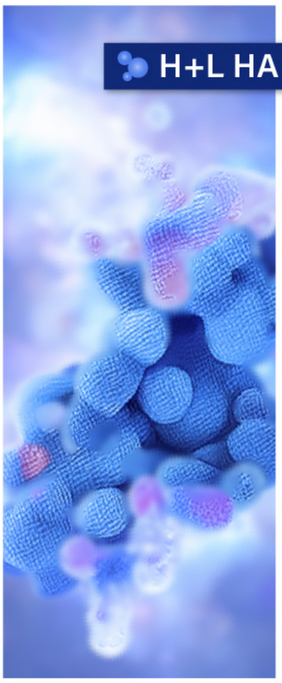
WEDERM
ALL ABOUT DERMA

AETERDERM®

PURIHILO PN

آلية العمل

مركّبات هجينة مُثبّتة من حمض الهيالورونيك عالي ومنخفض الوزن الجزيئي



استعادة فائقة للترطيب

مما يؤدي إلى إعادة تشكيل المصفوفة خارج الخلوية (ECM) من حيث:

- الدعم البنيوي
- المرونة

تأثير رفع ناتج عن بنية جلدية مستقرة

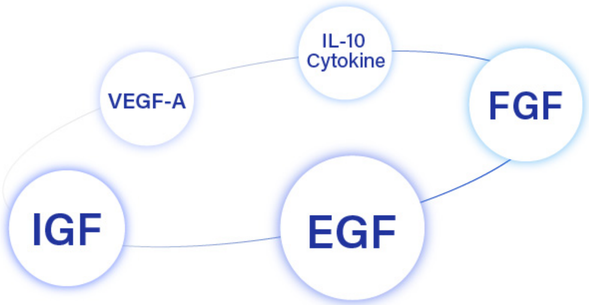
تعزيز والحفاظ على حيوية:

- الخلايا الدهنية
- الخلايا الكيراتينية
- الخلايا الليفية

بولينيوكليوتيد بوليمر الحمض النووي

تأثيرات مُجدِّدة ومنشِّطة

من خلال تنشيط 4 عوامل نمو وسيتوكين واحد



يحفّز إنتاج الكولاجين والإيلاستين

عبر مسار الإنقاذ (Salvage Pathway)

دواعي الاستعمال

إعادة تشكيل الأنسجة وتحسين ترهّل جلد

- اليدين
- الجسم
- الرقبة
- الوجه

التقنية

H-HA

40 ملغ من حمض الهيالورونيك
عالي الوزن الجزيئي

(300 ~ 1500 كيلودالتون (kDa))

بدءًا بـ
مزيج بسيط

L-HA

40 ملغ من حمض الهيالورونيك
منخفض الوزن الجزيئي

(200 ~ 400 كيلودالتون (kDa))

ABEP™

HYBRID Technology
PCT International Patent

WIPO | PCT
The International Patent System

يُشكّل المزيج البسيط مركّبًا هجينًا من خلال توازن الحمض–القاعدة، وذلك وفق عملية ABEP

(من دون استخدام أي عوامل ترابط كيميائي)

PURIHILO's H+L HA

مركّبات هجينة تعاونية مُثبّتة من حمض الهيالورونيك

- استجابة التهابية منخفضة
- لزوجة منخفضة
- سهل التحكّم بدرجة عالية

- يمنع تمسّخ حمض الهيالورونيك لعدم استخدام الانتاج الحراري
- تركيز مرتفع من حمض الهيالورونيك (80 ملغ/2.5 مل)
- من دون BDDE أو أي عوامل كيميائية أخرى
- حمض هيالورونيك هجين مُثبّت بمدة بقاء مماثلة لهلام منخفض الترابط.

PURIHILO's PN (Polynucleotide)

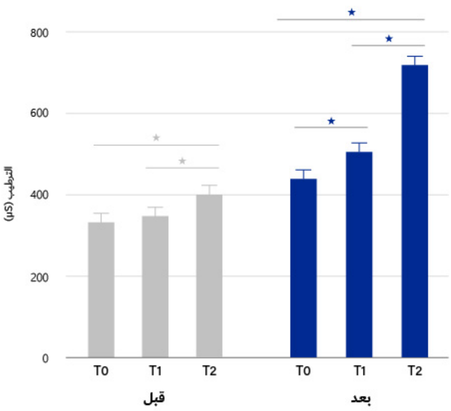
الموجود في منتجات PURIHILO PN

- يستخدم PURIHILO PN فقط بولينيوكليوتيدات (PN) معتمدة بدرجة طبية، وقد أظهرت نتائج عالية في تحاليل شهادة التحليل (CoA).
- تعمل هذه البوليمرات على ترميم الجلد من الطبقة الأدمية، وتساعد على الحد من علامات التقدّم في السن، كما تعيد الحيوية والمرونة للبشرة.

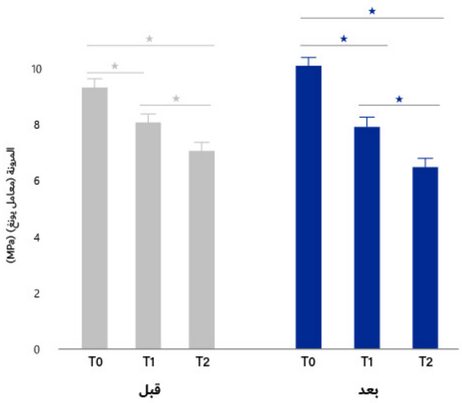
الدراسات السريرية

الترطيب

تم تصميم PURIHILO PN لتوفير **ترطيب عميق للبشرة**، مما يمنح البشرة إشراقة طبيعية متجددة ويعيد إليها النضارة والحيوية.



متوسط قيم ترطيب بشرة الوجه ± الخطأ المعياري للمتوسط (SEM) (*P < .01)

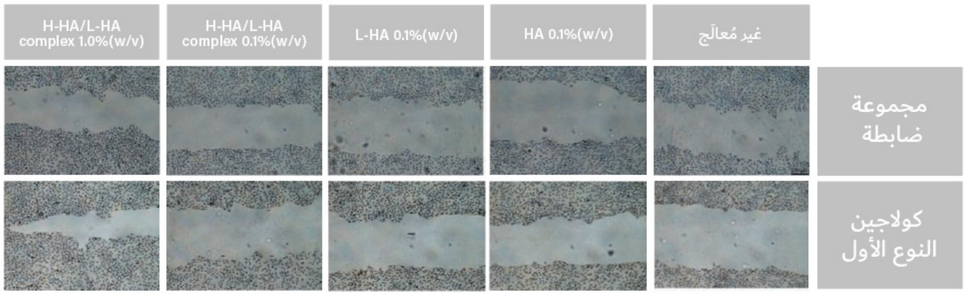


متوسط قيم مرونة بشرة الوجه (معامل يونغ) ± الخطأ المعياري للمتوسط (SEM) (*P < .01)

المرجع:
Carmen Laurino, MSc., Beniamino Palmieri, MD., & Alessandro Coacci, MD.(2015).
Efficacy, Safety, and Tolerance of a New injection Technique
for High- and Low-Molecular-Weight HyaluronicAcid Hybrid Complexes

تحفيز إنتاج الكولاجين

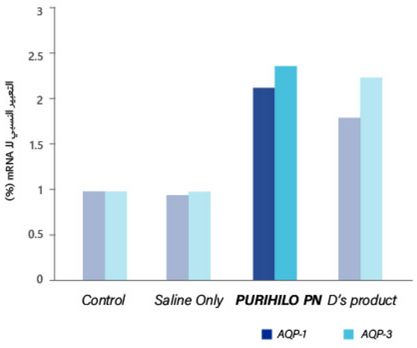
PURIHILO PN **يحفّز تكوين الكولاجين**، مما يساهم في تحسين الخطوط الدقيقة والتجاعيد، ويؤدي إلى بشرة مشدودة.



المرجع:
D'Agostino et ai. BMC Cell Biology (2015) 16:19

تأثير الترطيب

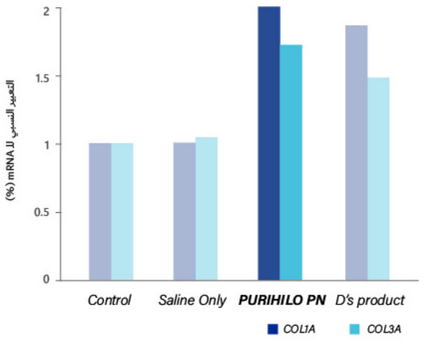
تم تطبيق كل منتج على خلايا الجلد البشرية في الأدمة، وتمت مقارنة مستويات التعبير الجيني لعوامل ترطيب الجلد.



**AQP-1,3(Aquaporin-1,3): جينات قنوات نقل الماء

تأثير تحفيز إنتاج الكولاجين

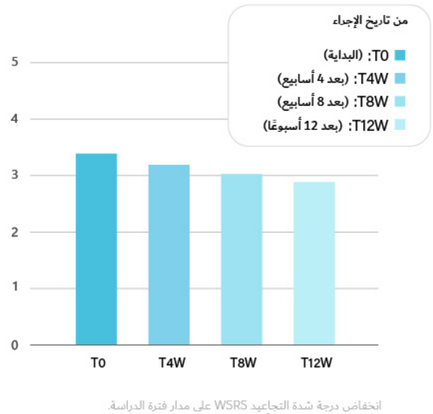
تم تطبيق كل منتج على خلايا الجلد البشرية في الأدمة، وتمت مقارنة مستويات التعبير الجيني لعوامل تخليق الكولاجين.



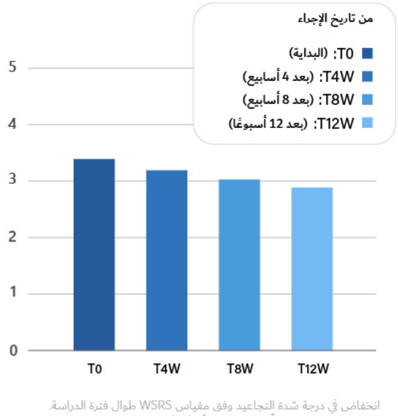
**DDL-1A,3A (كولاجين نوع 1A, 3A): جين إنتاج الكولاجين

إعادة تشكيل الأنسجة

يُصمَّم PURIHILO PN لتعزيز **إعادة تشكيل** المصفوفة خارج الخلوية، مما يساعد على استعادة مظهر شبابي طبيعي من خلال **تقليل التجاعيد وترهّل الجلد.**



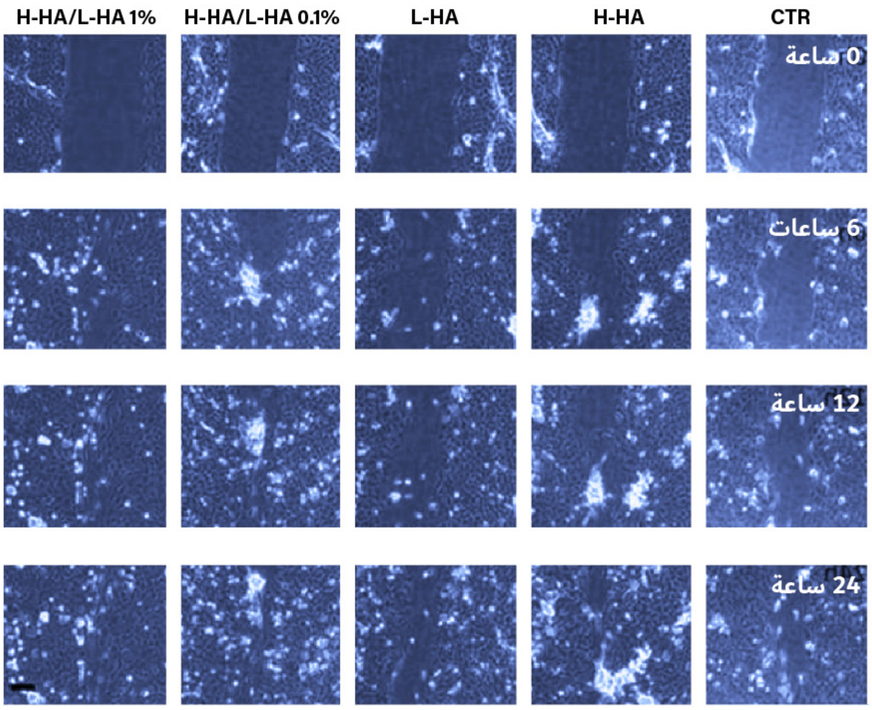
انخفاض درجة شدة التجاعيد WSRS على مدار فترة الدراسة.
*ملاحظة: P<0.05 مقارنةً بـ T0.
الاختصار: FVLS = مقياس فقدان حجم الوجه.



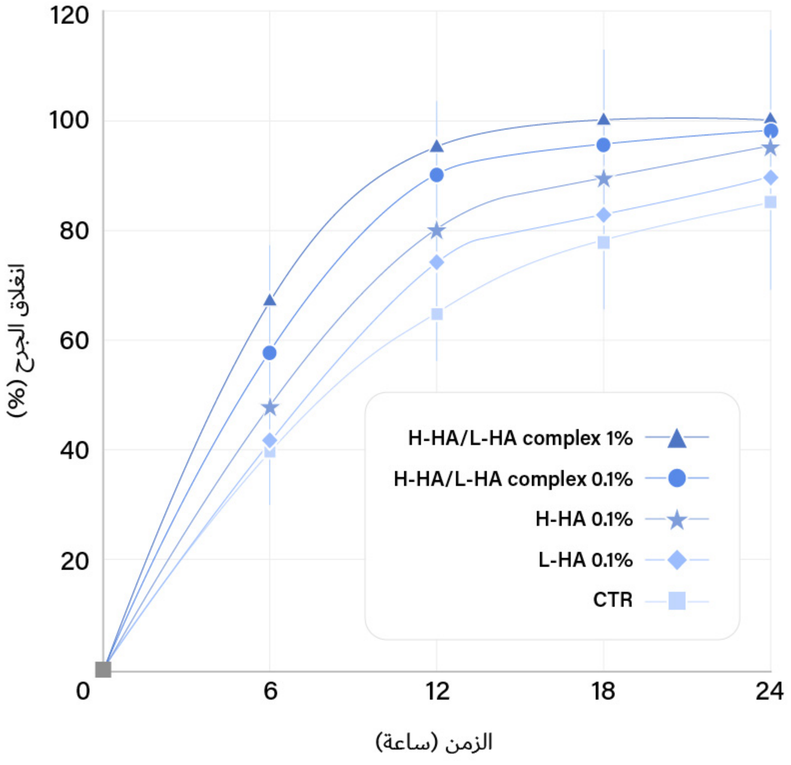
انخفاض في درجة شدة التجاعيد وفق مقياس WSRS طوال فترة الدراسة.
ملاحظة: P<0.05 مقارنةً بالوقت الابتدائي (T0).
الاختصار: WSRS = مقياس تقييم شدة التجاعيد.

إصلاح الأنسجة

يساهم PURIHILO PN في تعزيز **ترميم الأنسجة** الجلدية، خصوصًا في حالات آثار وندبات حب الشباب.



- صور مجهرية تمثيلية لاختبار الخدش (Scratch Assay) لخلايا HaCaT-HDF، أُخذت مباشرةً بعد إحداث الخدوش، وكذلك خلال التسلسل الزمني للتجربة.

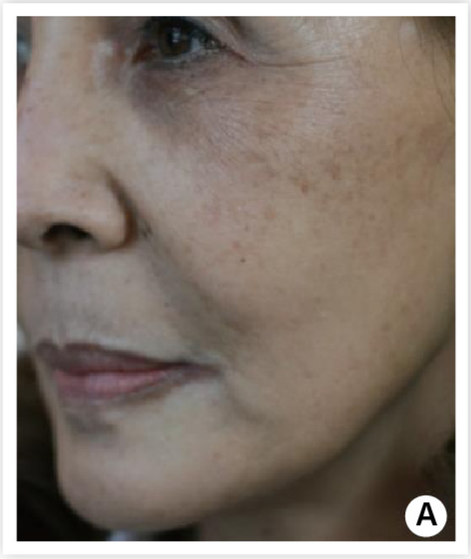


- نسبة مساحة الترميم للمجموعة الضابطة وفي وجود المحفزات التالية.

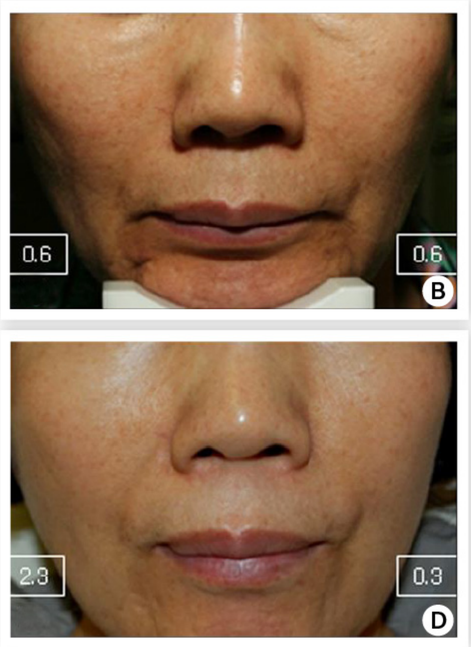
AETERDERM®

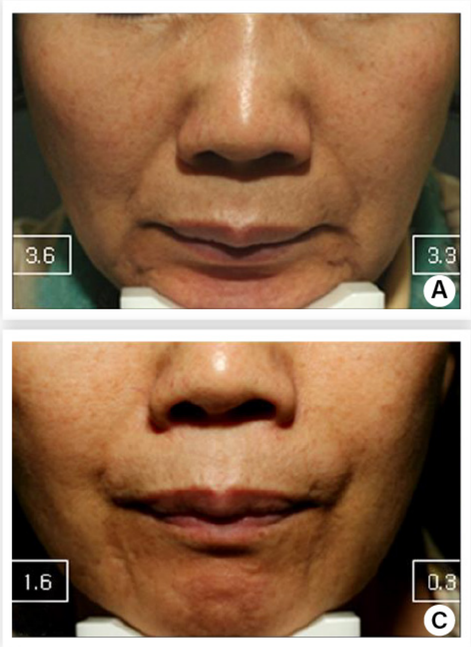
PURIHILO PN

قبل وبعد

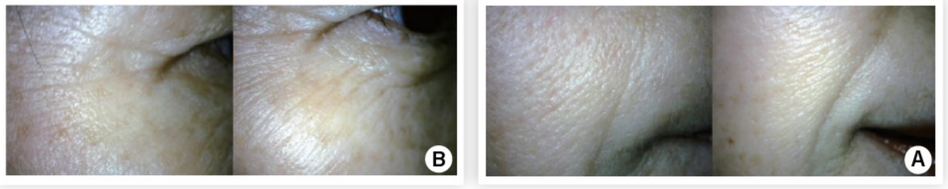


- جلستان علاجيّتان بفاصل شهر واحد.
- (A) قبل العلاج: بدت بشرة المريضة جافة، مع ظهور العديد من التجاعيد، خاصةً تجاعيد حول زاوية العين، والطيات الأنفية الشفوية، والتجاعيد العمودية في منطقة الشفة العلوية.
- (B) بعد العلاج: أصبحت البشرة أكثر صحةً وتماسكًا، مع ملاحظة تأثير تفتيح خفيف ناتج عن تنشيط وتجديد البشرة.





- مريضة بعمر 61 عامًا (أنثى)، حقن جلدي بحمض الهيالورونيك في الطية الأنفية الشفوية اليمنى: **(A)** قبل العلاج، **(B)** بعد 4 أسابيع، **(C)** بعد 12 أسبوعًا، **(D)** بعد 24 أسبوعًا.



- **(A)** قبل العلاج وبعد 13 يومًا. بلغت كمية كل حقنة 0.001 مل (1 ميكرولتر)، وتم إجراء 1000 حقنة في جلسة واحدة للوجه باستخدام 1 مل فقط.
- **(B)** لوحِظ تحسّن واضح في تجاعيد زاوية العين ومنطقة تحت العين (Tear Trough) بعد الحقن الجلدي باستخدام جهاز الميزوغن (Mesogun).

- **(C)** تحسّن الطيّ الأنفي الشفوي أيضًا بعد جلسة واحدة فقط من الحقن الجلدي المخططي باستخدام جهاز الميزوغن (Mesogun).

مجلة الأرشيف للجراحة التجميلية والتجميليات (Arch Aes Plast Surg 2014;20)

- تصحيح الطيات الأنفية الشفوية العميقة باستخدام حقن حمض الهيالورونيك (A)، قبل الإجراء. (B)، بعد عام من الحقن. (C)، بعد ثلاث سنوات من الحقن.

JAMA Fac Plast Surg 2019;(21)

طريقة الاستخدام

يمكن تطبيق جميع تقنيات الحقن التجميلية

ضمن الطبقة السطحية من النسيج تحت الجلدي.

الجلسة الأولى

تستمر النتائج حتى 6 أسابيع، مع بقاء حوالي 50% من التأثير.

الجلسة الثانية
بعد 6 أسابيع

يمدّد النتائج لمدة 3 أشهر إضافية.

الجلسة الثالثة
بعد 3 أشهر

يطيل مدة التأثير حتى 6 أشهر.

*الإبرة الموصى بها: 32G ~ 29G

خيارات العلاج المساندة

- أجهزة الترددات الراديوية والليزر (مثل Secret RF، Potenza وغيرها)

  تعزّز تجدد الكولاجين وتزيد من التأثير التآزري لعلاج PURIHILO PN.

- أجهزة التعافي غير التداخلية (مثل LED، LDM، Cryocell وغيرها)

  تدعم تهدئة البشرة والتعافي بعد العلاج، وتعزّز النتائج الإجمالية عند دمجها مع PURIHILO PN.

AETERDERM®
PURIHILO PN
Born from the innovative ABEP Technology

طريقة الاستخدام

وفقًا لـ

تقنيات BAP نقاط الجمال الحيوية

هي تقنية للحقن في نقاط محددة بدقة ضمن مناطق تشريحية مُستقبِلة، تتميّز بغياب الأوعية الدموية الكبيرة وتفرعات الأعصاب، مع تقليل احتمالية إلحاق الضرر بالبُنى الحيوية، مما يساهم في خفض المخاطر إلى الحد الأدنى وتعظيم انتشار المنتج وفعاليته.

تساعد هذه الطريقة على:

- استعادة تماسك الجلد المترهل وتقليل التجاعيد وعلامات التقدم في السن.
- تعزيز الفعالية باستخدام كمية أقل من المادة الفعالة، مع ضمان توزيعها على أوسع نطاق ممكن في المنطقة المعالجة.
- عدد أقل من نقاط الحقن، وآثار جانبية أقل للمرضى.
- تقليل فترة التعافي والحد من مساحة الكدمات.

مناطق المالار وتحت المالار

إعادة التشكيل

- يتم تحديد 5 نقاط حقن BAP على كل جانب من الوجه.
- حُقن 0.2 مل لكل نقطة (Bolus) في الطبقة تحت الجلد السطحية.

بروز الوجنة

التأكد من الابتعاد مسافة لا تقل عن 2 سم عن الجانب الخارجي للعين.

قاعدة الأنف

- رسم خط يصل بين جناح الأنف والزنمة (Tragus).
- رسم خط عمودي يبدأ من منتصف حدقة العين.
- تحديد نقطة الحقن عند تقاطع الخطين.

الزنمة

التأكد من أن نقطة الحقن تقع على بُعد 1 سم أمام الحافة السفلية للزنمة.

الذقن

- رسم الخط الأوسط للذقن.
- رسم خط عمودي على بعد ثلث المسافة من أعلى الخط العمودي.
- من نقطة التقاطع، يتم التحرك 1.5 سم باتجاه زوايا الفم.

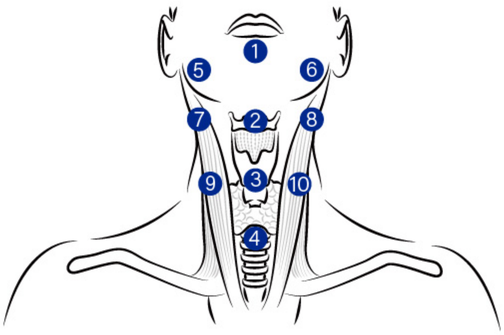
زاوية الفك السفلي

تُحدَّد نقطة الحقن على بُعد 1 سم أعلى زاوية الفك السفلي.

مناطق الرقبة

إعادة التشكيل

- يتم تحديد 10 نقاط حقن BAP على الرقبة
- يتم قرص الجلد عند موضع الحقن
- يُحقن 0.2 مل لكل بولس (Bolus) بشكل عرضي عبر الجلد في الطبقة السطحية من النسيج تحت الجلد



1 الخط الأوسط: في منتصف المسافة بين حافة الذقن وعظم اللامي

2 في منتصف المسافة بين تفاحة آدم والغضروف الدرقي

3 في منتصف المسافة بين الغضروف اللامي وقبضة القص (المانوبريوم)

4 قمة قبضة القص

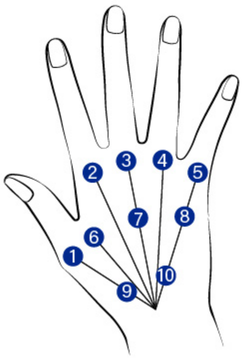
5~6 أسفل زاوية الفك السفلي، على بُعد 0.5 سم من الحافة الإنسية لعضلة القصية الترقوية الخشائية (SCM)

7~8 على المحور الأفقي للنقطة 2، على بُعد 0.5 سم من الحافة الإنسية لعضلة SCM

9~10 على المحور الأفقي للنقطة 3، على بُعد 0.5 سم من الحافة الإنسية لعضلة SCM

مناطق اليد

إعادة التشكيل



- يتم تحديد 10 نقاط حقن BAP على اليد (1–10)
- يُحقن 0.1 مل لكل نقطة على بُعد 1.5 سم من منتصف الإصبع الأوسط
- عمق الإبرة: 3 مم
- يتم الحقن مع تجنّب مواقع الأوعية الدموية

AETERDERM®

PURIHILO PN

3.2 % - 40 mg (H-HA) + 40 mg (L-HA) / 2.5 mL
1.0 % - 25 mg (PN) / 2.5 mL
Hyaluronic acid sodium salt + Polynucleotide

2.5 mL pre-filled syringe

[التركيب]

حمض الهيالورونيك عالي الوزن الجزيئي	40 ملغ
حمض الهيالورونيك منخفض الوزن الجزيئي	40 ملغ
بولينيوكليوتيد الصوديوم	25 ملغ
محلول ملحي منظم بالفوسفات	q . s