



ISSN 0216-0773

MEDIA DERMATO-VENEREOLOGICA INDONESIANA

Editorial: Perkembangan Diagnostik dan Tata Laksana di Bidang Dermatologi

Hubungan *Transepidermal Water Loss* Terhadap Derajat Keparahan pada Pasien Psoriasis Vulgaris

Agen Biologis untuk Anak dengan Psoriasis Sedang-Berat: Tinjauan Sistematis dan Meta-Analisis

Eritema Multiforme Sebagai Suatu Reaksi Hipersensitivitas Terhadap Terapi Autoimun Sistemik: Suatu Laporan Kasus

Penggunaan Benang Asam Polilaktat / Polikaprolakton yang Diperkaya Asam Hialuronat pada Penuaan Wajah

Skrining pada Kanker Kulit

Diagnosis dan Tata Laksana Terkini Pitiriasis Rosea

Tata Laksana Hiperpigmentasi pada Area Lipatan

MDVI	Vol. 51	No. 3	Hal. 97 - 139	Jakarta Juli 2024	ISSN 0216-0773
------	---------	-------	---------------	----------------------	----------------

DAFTAR ISI

Editorial: Perkembangan diagnostik dan tata laksana di bidang dermatologi	97
<i>Tia Febrianti</i>	

ARTIKEL ASLI

Hubungan <i>transepidermal water loss</i> terhadap derajat keparahan pada pasien psoriasis vulgaris	98 - 101
<i>Anindya Oktafiani*, Muhammad Eko Irawanto</i>	
Agen biologis untuk anak dengan psoriasis sedang-berat: tinjauan sistematis dan meta-analisis	102 - 109
<i>Erlinda Karyadi*, Monica Trifitriana, Yuli Kurniawati, Luh Putu Mahatya Valdini Putri, Riany Jade Sabrina Toisuta, Risma Orchita Agwisa Fitri, Fatima Aulia Khairani</i>	

LAPORAN KASUS

Eritema multiforme sebagai suatu reaksi hipersensitivitas terhadap terapi autoimun sistemik: suatu laporan kasus	110 - 113
<i>Hillary Fungestu Yoedyanto*</i>	
Penggunaan benang asam polilaktat / polikaprolakton yang diperkaya asam hialuronat pada penuaan wajah	114 - 117
<i>Rudi Chandra*, Lilik Norawati</i>	

TINJAUAN PUSTAKA

Skrining pada kanker kulit	118 - 124
<i>Inadia Putri Chairista*, Larisa Paramitha, Adhimukti T Sampurna, RR Inge Ade Krisanti, Danang T Wahyudi, Aida SD Hoemardani, Yufanti Sujudi, Lili Legiawati</i>	
Diagnosis dan tata laksana terkini pitiriasis rosea	125 - 133
<i>Keyko Putri Prayogo*</i>	
Tata laksana hiperpigmentasi pada area lipatan	134 - 139
<i>Nabila Adani Lubis*, Nelva Karmila Jusuf</i>	

PERKEMBANGAN DIAGNOSTIK DAN TATA LAKSANA DI BIDANG DERMATOLOGI

Artikel MDVI edisi ke-3 yang terbit di bulan September 2024 memuat 7 artikel yang terdiri atas 2 artikel asli, 2 laporan kasus dan 3 tinjauan pustaka telah dipilih oleh dewan redaksi untuk ditampilkan dalam edisi ini.

Dalam edisi ini terdapat pembahasan diagnosis dan tata laksana terkini pitiriasis rosea. Pemeriksaan dermoskopi dan histopatologis masih sebagai baku emas diagnosis pitiriasis rosea. Tata laksana terkini pitiriasis rosea diharapkan dapat menjadi acuan dalam tata laksana pitiriasis rosea untuk praktek sehari-hari.

Hiperpigmentasi pada area lipatan menjadi masalah kosmetik yang memengaruhi seseorang baik secara emosional maupun psikologis, hal ini menyebabkan seseorang melakukan konsultasi dermatologis. Salah satu artikel dalam edisi ini memaparkan tata laksana yang tepat pada hiperpigmentasi area lipatan.

Dilaporkan dua kasus pasien dengan penuaan wajah sepertiga tengah dan bawah menggunakan tarik benang inovasi terbaru terbuat dari asam polikaktat/polokaprolakton yang diperkaya asam hialuronat. Benang generasi baru ini memberikan efek pengangkatan kulit yang lebih bertahan lama, efek peremajaan yang lebih baik dalam perbaikan tekstur, kerutan, skar, dan perubahan volumetrik wajah, sehingga efektif dalam penanganan penuaan wajah sepertiga tengah dan bawah.

Salah satu artikel membahas skrining pada kanker kulit. Skrining kanker kulit meliputi *total body skin examination* yang bersifat non-invasif, mudah, cepat, dan hemat biaya bila dibandingkan dengan skrining untuk kanker lainnya. Sangat diperlukan pengetahuan lebih lanjut, rekomendasi, dan berbagai teknik pendekatan diagnostik untuk memajukan program skrining kanker kulit. Dokter spesialis kulit khususnya berperan penting dalam pelayanan skrining kanker kulit.

Hasil penelitian *cross sectional* yang menilai hubungan *transepidermal water loss* (TEWL) terhadap derajat keparahan pada psoriasis vulgaris juga dibahas dalam edisi ini. Terdapat hubungan yang bermakna antara TEWL dengan derajat keparahan psoriasis vulgaris yang dinilai berdasarkan skor *psoriasis area severity index*.

Semoga artikel yang dimuat dalam edisi kali ini bermanfaat bagi para pembaca.

Salam,

Tia Febrianti
Tim Editor MDVI

PENGGUNAAN BENANG ASAM POLILAKTAT / POLIKAPROLAKTON YANG DIPERKAYA ASAM HIALURONAT PADA PENUAAN WAJAH

Rudi Chandra^{1*}, Lilik Norawati²

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Prima Indonesia/Q-Derma Aesthetic and Anti-Aging Clinic, Medan, Indonesia

²Klinik Utama Dermatologi Kosmetik Estetika Kartika/Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto, Jakarta, Indonesia

ABSTRAK

Pendahuluan: Tarik benang merupakan suatu prosedur di mana benang bioabsorbable dimasukkan di bawah kulit yang bertujuan untuk melawan ptosis gravitasional dan mengangkat jaringan ke atas secara invasif minimal. Inovasi terbaru menggunakan benang yang terbuat dari poly-L-lactic-acid/polycaprolactone (PLLA/PCL) yang diperkaya hyaluronic acid (PLLA/PCL/HA) telah banyak diminati. Penambahan HA berperan sebagai antioksidan, pelembap, dan biomaterial untuk penyembuhan luka. Laporan kasus ini disusun untuk menggambarkan efektivitas yang signifikan dari tarik benang yang menggunakan PLLA/PCL/HA pada penuaan wajah. **Ilustrasi kasus:** Terdapat dua orang pasien, seorang wanita (40 tahun) dan seorang pria (48 tahun) dengan fototipe kulit Fitzpatrick III-IV, yang mengalami penuaan wajah sepertiga tengah dan bawah dengan pengenduran sedang hingga sangat berat menurut skala penilaian fotografik Ezure. Kedua pasien menjalani prosedur tarik benang menggunakan empat benang PLLA/PCL/HA pada masing-masing sisi wajah. Tindak lanjut dilakukan setelah tiga bulan dengan hasil perbaikan klinis yang sangat baik. **Kesimpulan:** Benang PLLA/PCL generasi baru yang diperkaya HA memberikan efek pengangkatan kulit yang lebih bertahan lama, efek peremajaan yang lebih baik dalam perbaikan tekstur, kerutan, skar, dan perubahan volumetrik wajah sehingga efektif dalam penanganan penuaan wajah sepertiga tengah dan bawah.

Kata kunci : asam hialuronat, asam polilaktat, polikaprolakton, tarik benang, penuaan wajah

THREAD LIFT USING POLYLACTIC ACID / POLYCAPROLACTONE THREADS ENRICHED WITH HYALURONIC ACID FOR FACIAL AGING

ABSTRACT

Introduction: Thread lift is a procedure in which bioabsorbable threads are inserted under the skin aimed to counter gravitational ptosis and lift the tissue upwards in a minimally invasive way. The latest innovation utilizing threads made of poly-L-lactic-acid/polycaprolactone (PLLA/PCL) enriched with hyaluronic acid (PLLA/PCL/HA) has been in great demand. The addition of HA acts as an antioxidant, moisturizer, and biomaterial for wound healing. This case is reported to describe the significant effectiveness of thread lifting using PLLA/PCL/HA on facial aging. **Case illustration:** There were two patients, a woman (40 years old) and a man (48 years old) with Fitzpatrick skin phototype III-IV who experienced mid-to-lower facial aging with moderate to very severe sagging evaluated by using the Ezure photographic scoring scale. Both patients underwent a thread lift procedure using four PLLA/PCL/HA threads on each side of their faces. Follow-up was performed after three months with satisfactory clinical improvement. **Conclusion:** The new generation of HA-enriched PLLA/PCL threads provides a long-standing lifting effect, and a better rejuvenating effect in the betterment of texture, wrinkles, scar, and volumetric changes of the face, hence confirming its effectiveness for managing mid-to-low facial aging.

Keywords: hyaluronic acid, poly-L-lactic-acid, polycaprolactone, thread lift, facial aging

Korespondensi:

Jl. Amal, Komplek Evergreen No. F10,
Sunggal, Medan, Sumatera Utara
Telp: +6282187176455
Email: drrudichandra.spdv@yahoo.com

PENDAHULUAN

Penuaan atau *aging* merupakan suatu proses alamiah yang pasti terjadi pada semua manusia. Penuaan wajah merupakan cerminan terjadinya penurunan progresif dari kehilangan jaringan, perubahan tegangan ligamen penahan (*laxity*) dan kompartementalisasi tiga dimensi permukaan kulit (*sagging*).¹ Tanda-tanda dari penuaan wajah meliputi adanya kerutan dahi, kerutan vertikal di area glabellar, turunnya area zigomatikus malar (*mid-face*), lipatan naso-bukal yang semakin dalam (*mid- and lower-face*), dan batas mandibular yang tidak jelas (*lower-face*).^{1,2}

Saat ini, tarik benang (*thread lift*) menggunakan benang *bioabsorbable* telah menjadi prosedur estetis yang populer.³ Prosedur tarik benang dilakukan dengan memasukkan benang di sepanjang area bawah kulit yang telah ditentukan melalui jarum atau kanula sehingga tidak membutuhkan insisi yang besar atau anestesi umum.^{3,4} Prosedur ini juga memiliki waktu penyembuhan yang relatif lebih singkat dan aman.³ Tujuan utama tarik benang adalah untuk melawan ptosis gravitasional kulit dan mengangkat jaringan ke atas secara invasif minimal.⁴ Tarik benang pada sepertiga tengah dan bawah wajah (*mid-to-lower face*) telah menjadi metode terapeutik yang efektif untuk peremajaan kulit yang mengalami penuaan.^{3,4}

Benang-benang yang paling banyak digunakan pada prosedur tarik benang adalah *polydioxanone* (PDO), *poly-L-lactic acid* (PLLA), *polyglycolic acid* (PGA), dan *polycaprolactone* (PLC).^{3,4} Kombinasi benang *copolymers L-lactic* dan ϵ -caprolactone, terutama *poly-L-lactic-acid/polycaprolactone* (PLLA/PCL), telah banyak digunakan karena memberikan efek biostimulasi yang lebih lama terhadap produksi kolagen.⁴ Kombinasi ini memungkinkan degradasi produk menjadi lebih terkontrol sehingga dapat mempertahankan efek *lifting*.³ Benang terbaru yang terbuat dari PLLA/PCL yang diperkaya *hyaluronic*

acid (PLLA/PCL/HA) telah banyak menarik perhatian para praktisi estetika. Penambahan HA berperan sebagai antioksidan, pelembap, dan biomaterial untuk penyembuhan luka.⁴ Laporan kasus ini bertujuan untuk menggambarkan efektivitas yang signifikan dari tarik benang yang menggunakan PLLA/PCL/HA pada penuaan wajah.

ILUSTRASI KASUS

Pasien 1: Seorang wanita berusia 40 tahun, fototipe kulit Fitzpatrick III, dengan penuaan wajah sepertiga tengah dan bawah yang ditandai dengan area konveks pada sudut hidung melebar dan lipatan nasolabial mencapai sudut bibir, meluas ke titik tengah antara sudut bibir dan garis mandibula (*Ezure scoring scale* 3 poin = pengenduran kulit sedang), tampak pada gambar 1. Pada kedua pipi juga tampak skar atrofi ringan, pori-pori membesar, dan tekstur kulit tampak kasar.

Pasien 2: Seorang pria berusia 48 tahun, fototipe kulit Fitzpatrick IV, dengan penuaan wajah sepertiga tengah dan bawah yang ditandai dengan area konveks sudut hidung yang tampak jelas, lipatan nasolabial meluas melewati titik tengah antara *ala nasi* dan sudut bibir hingga mencapai garis mandibula, dan garis mandibula dibagian lateral hilang (*Ezure scoring scale* 4-5 poin = pengenduran kulit berat hingga sangat berat), tampak pada gambar 2. Pasien juga mengalami skar atrofi, kehilangan lemak subkutan di bagian tengah pipi, garis *marionette* yang dalam, dan tekstur kulit tampak kasar.

Terapi: Pada 2 kasus diatas dilakukan prosedur tarik benang. Anestesi lokal menggunakan 5 mL lidokain 2% yang ditambah epinefrin (1:200.000) untuk kedua sisi wajah. Insersi benang *cog* PLLA/PCL/HA (panjang 19 cm, *multidirectional*) secara subkutan dengan menggunakan kanula 20-*gauge* sepanjang 15 cm dengan ujung bulat non-traumatik. Insersi dilakukan melalui



Gambar 1. Gambaran klinis pasien wanita berusia 40 tahun sebelum dan 3 bulan setelah prosedur tarik benang menggunakan benang *cog* PLLA/PCL/HA

dua *entry point* (area zigomatikus dan pre-aurikular) menggunakan jarum 18-gauge. Pada setiap titik masuk, dilakukan insersi dua benang PLLA/PCL/HA, dengan total empat benang untuk setiap sisi wajah (tampak pada gambar 1 dan 2). Paska tindakan diberikan analgetik, antibiotik spektrum luas, dan antibiotik topikal selama 5 hari.

Hasil: tindak lanjut (*follow-up*) dilakukan setelah tiga bulan.

Pasien 1: Pengangkatan (*lifting*) jaringan lunak di area tengah wajah, kedalaman lipatan nasolabial berkurang, garis rahang menjadi lebih tegas, wajah tampak lebih *V-shaped*, skar atrofi berkurang, pori-pori mengecil, dan tampilan kulit lebih halus dan lembap (*Ezure scoring scale* 1-2 poin = pengenduran kulit minimal hingga ringan).

Pasien 2: Pengangkatan jaringan lunak di area tengah dan bawah wajah, kepadatan kulit meningkat sehingga kehilangan jaringan subkutan di pipi membaik, lipatan nasolabial berkurang, garis rahang menjadi lebih tegas, skar atrofi berkurang, kerutan berkurang, garis *marionette* berkurang, dan tekstur kulit tampak lebih halus dan lembap (*Ezure scoring scale* 3 poin = pengenduran sedang).

DISKUSI

Tarik benang merupakan suatu prosedur estetik invasif minimal yang aman dan efektif untuk peremajaan kulit wajah, terutama pada kekenduran (*sagging*) kulit wajah.⁴ Penggunaan benang *bioabsorbable* hanya membutuhkan insisi kecil menggunakan jarum dan insersi benang dengan kanula non-traumatik sehingga waktu penyembuhan lebih singkat (hanya beberapa hari saja) dan memiliki risiko komplikasi seperti skar yang rendah.^{4,5} Efek pengangkatan kulit langsung terjadi karena efek mekanik dari *barbs* atau *cog* benang yang menarik dan menyokong jaringan yang mengalami

pengenduran.³

Saat ini, penggunaan benang PLLA/PCL lebih diminati dibandingkan jenis benang-benang lainnya. Hal ini dikarenakan durasi benang PLLA/PCL diabsorpsi lebih lambat (18-24 bulan) dibandingkan benang PDO (4-8 bulan), PLLA (6-10 bulan), dan PCL (12-18 bulan).^{4,5} Di jaringan, PLLA/PCL akan dipecah menjadi asam polilaktat dan polikaprolakton dan dihidrolisis menjadi asam laktat dan asam 6-hidroksikaproat. Produk degradasi ini akan diserap melalui jalur metabolisme spesifik dengan reaktivitas jaringan yang rendah. Proses degradasi ini membutuhkan waktu sekitar 9 hingga 12 bulan sehingga memberikan waktu yang cukup untuk regenerasi jaringan dan mempertahankan efek pengangkatan kulit.³ Degradasi PLLA/PCL yang lambat dan bertahap juga menyebabkan induksi kuat neokolagenesis dan memberikan efek biostimulasi yang tahan lama.⁴

Inovasi baru benang PLLA/PCL/HA pada penanganan proses penuaan wajah telah banyak menarik perhatian. Telah diketahui bahwa HA bekerja sebagai antioksidan, pelembap, dan biomaterial untuk penyembuhan luka.⁴ Penambahan HA pada benang PLLA/PCL memberikan efek tambahan. Penelitian pada hewan coba menunjukkan bahwa benang PLLA/PCL yang ditambah 1% HA memiliki efek peremajaan yang lebih nyata sejak tahap awal implantasi benang dibandingkan PLLA/PCL, terutama dalam merangsang kolagenesis dan pembentukan serat elastin.⁶ Penelitian dengan metode *split-face* melaporkan bahwa sisi wajah yang dilakukan implantasi PLLA/PCL/HA secara signifikan memiliki *downtime* yang lebih singkat (rasa nyeri, bengkak, dan terbakar lebih rendah), efek peremajaan yang lebih cepat, perbaikan kerutan yang lebih nyata, dan memberikan kepuasan pasien yang lebih baik dibandingkan sisi PLLA/PCL.⁴ Penelitian lain melaporkan bahwa penilaian kepuasan pasien dengan menggunakan *the global aesthetic improvement scale* secara signifikan lebih



Gambar 2. Gambaran klinis pasien pria berusia 48 tahun sebelum dan 3 bulan setelah prosedur tarik benang menggunakan benang cog PLLA/PCL/HA

besar terhadap waktu pemulihan, peningkatan kualitas kulit, efek pengangkatan, dan perubahan volumetrik pada sisi wajah yang diimplantasikan benang PLLA/PCL/HA dibandingkan PLLA/PCL.¹ Adapun penelitian serupa juga melaporkan bahwa benang PLLA/PCL/HA memberikan hasil klinis yang lebih baik terhadap perbaikan kerutan mikro kulit dibandingkan dengan PLLA/PCL.⁷ Pada kedua laporan kasus diatas, perbaikan tampilan klinis tidak hanya pada perubahan rerata skoring skala penilaian fotografik Ezure, tetapi juga pada perbaikan tekstur kulit, kerutan, skar, dan perubahan volumetrik wajah yang tampak secara nyata.

Kami menggunakan skala penilaian fotografik dari Ezure dkk. dalam menilai pengenduran kulit wajah sepertiga tengah dan bawah karena penilaiannya mudah dan aplikatif. Skala penilaian fotografik Ezure meliputi tiga area dari satu sisi wajah, yaitu pipi bagian atas, pipi

bagian bawah, dan pipi lateral, dengan skoring 0 sampai 5. Nilai rerata skoring diklasifikasikan sebagai tidak ada pengenduran (0), pengenduran minimal (1), pengenduran ringan (2), pengenduran sedang (3), pengenduran berat (4), dan pengenduran yang sangat berat (5).⁸

KESIMPULAN

Dilaporkan dua kasus penuaan wajah sepertiga tengah dan bawah yang dilakukan prosedur tanam benang menggunakan benang PLLA/PCL/HA. Benang PLLA/PCL generasi baru yang diperkaya HA tidak hanya memberikan efek pengangkatan yang lebih bertahan lama, tetapi juga efek peremajaan kulit yang lebih baik dalam perbaikan tekstur, kerutan, dan skar, serta perubahan volumetrik wajah yang lebih baik sehingga efektif dalam penanganan penuaan wajah sepertiga tengah dan bawah.

DAFTAR PUSTAKA

- Jendrysik B, Kadjaia A, Sulamanidze G. Comparison of the Influence of New Generation Threads P(LA/ CL) HA And P(LA/CL) on Convalescence and Clinical Effects in Patients Undergoing Minimally Invasive Anti-Aging Treatments. *Clin Dermatol Open Access J.* 2020;5(1):000204.
- Halepas S, Chen XJ, Ferneini EM. Thread-Lift Sutures: Anatomy, Technique, and Review of Current Literature. *J Oral Maxillofac Surg.* 2020;78(5):813–20.
- Wong V. The science of absorbable poly(L-lactide-co-ε-caprolactone) threads for soft tissue repositioning of the face: an evidence-based evaluation of their physical properties and clinical application. *Clin Cosmet Investig Dermatol.* 2021;14:45–54.
- Irina P, Albina K. Single-Blind Comparative Study of the Aesthetic Outcome of Armouring Procedures with PLLA/PCL- and HA-Enriched Absorbable Threads. *Trichol Cosmet.* 2018;3(1):15–20.
- Cho SW, Shin BH, Heo CY, Shim JH. Efficacy study of the new polycaprolactone thread compared with other commercialized threads in a murine model. *J Cosmet Dermatol.* 2021;20(9):2743–9.
- Nikishin D, Sulamanidze G, Kajaia A. Effectiveness of using Poly Lactide and Caprolactone Acid with Hyaluronic Acid Material. *Advances in Plastic & Reconstructive Surgery.* 2019;3(2):274–84.
- Diaspro A, Kadjaya A. Hyaluronic acid threads for skin improvement. *Prime.* 2020;10(5):2–6.
- Ezure T, Hosoi J, Amano S, Tsuchiya T. Sagging of the cheek is related to skin elasticity, fat mass and mimetic muscle function. *Skin Res Technol.* 2009;15(3):299–305.