



Μπορώ να κάνω Θεραπείες Laser;

Σκαραφίγκα Γιούλη, Ειδικευόμενη Δερματολογίας- Αφροδισιολογίας
Βουδούρη Μαρία, Ειδικευόμενη Δερματολογίας- Αφροδισιολογίας,
Νοσοκομείο «Ανδρέας Συγγρός», Αθήνα

Δεν υπάρχει σύγκρουση συμφερόντων

Παρουσίαση περιστατικού

- Ασθενής γυναίκα 58 ετών με ελεύθερο ατομικό αναμνηστικό προσήλθε με ψηλαφητή πορφύρα κνημών άμφω
- Ιστορικό διενέργειας Laser αποτρίχωσης στις κνήμες άμφω προ τριημέρου (Alexandrite 755nm- Cryogen- based Dynamic Cooling Device (DCD))



1η ημέρα μετά τη
θεραπεία με Laser
(φωτογραφία
ασθενούς)



2η ημέρα μετά την θεραπεία με Laser
(φωτογραφία ασθενούς)



3η ημέρα μετά τη
θεραπεία με Laser-
κατά την εξέταση
της ασθενούς

- Ατομικό αναμνηστικό: ελεύθερο, αναφερόμενη ήπια ξηρότητα οφθαλμών από διαιτία
- Ανοσολογικός έλεγχος (σε συνεργασία με ρευματολόγους): παρουσία αντιπυρηνικών αντισωμάτων (1/320), αυξημένη τιμή ρευματοειδούς παράγοντα, φυσιολογικά επίπεδα συμπληρώματος, κρυσφαιρίνες τύπου II
- Αποκλεισμός συμμετοχής άλλου οργάνου

⇒ Δερματική Κρυσφαιριναιμική Αγγειίτιδα

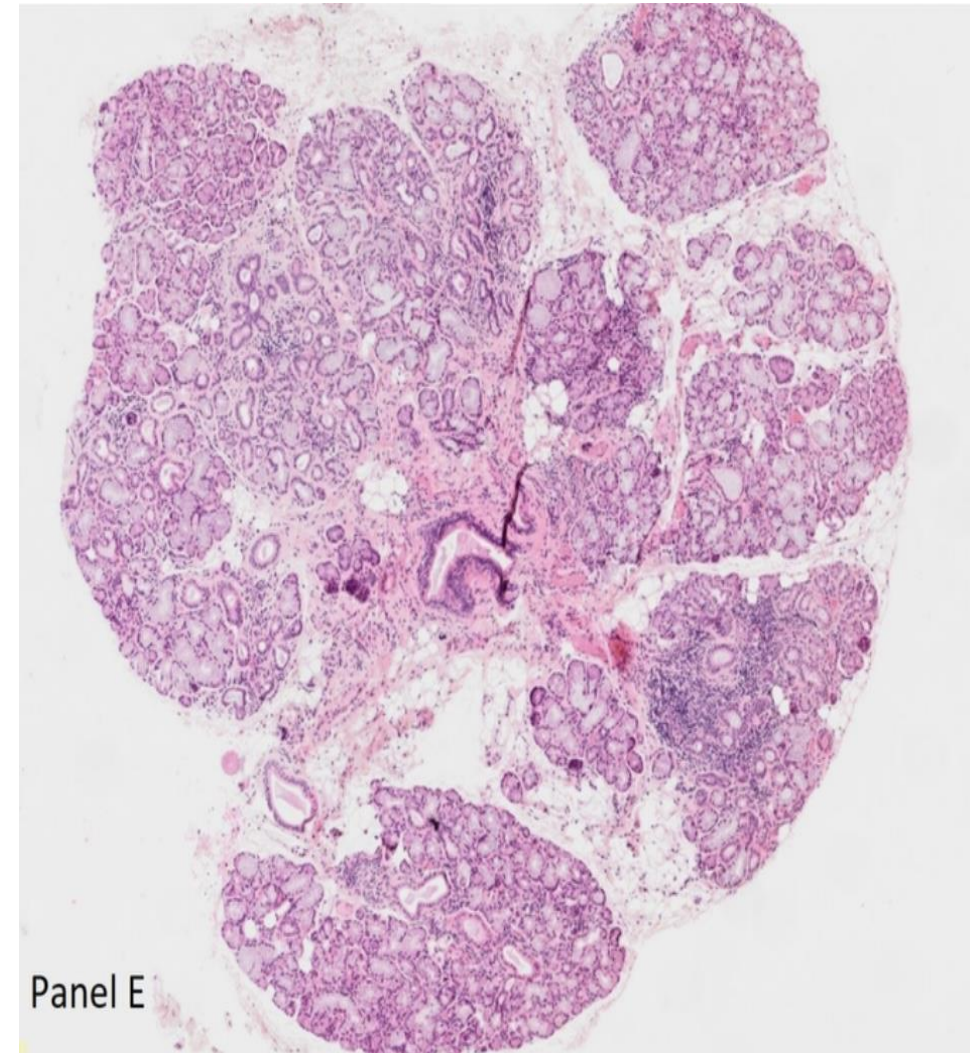
+ υποκειμενικό αίσθημα ξηρότητας οφθαλμών

+ anti-HCV (-)

Έγειραν ως πιθανή διάγνωση το “Σύνδρομο Sjogren”

1. Θετικά anti-Ro/SSA
2. Focus score ελασσόνων σιελογόνων αδένων : 1.13 (Εικόνα)
3. Έλεγχος οφθαλμικής έκκρισης δεξιού οφθαλμού (5/12) (Schirmer test)

Επιβεβαίωσαν τη διάγνωση του Συνδρόμου Sjogren



Θεραπευτική Αντιμετώπιση

- Η ασθενής έλαβε μεθυλπρεδνιζολόνη σε δόση 0,5mg/kg σταδιακά μειούμενη και υδροξυχλωροκίνη
- Το δερματικό εξάνθημα υποχώρησε
- Δεκαοκτώ μήνες αργότερα, η ασθενής παραμένει χωρίς υποτροπή και μη ανιχνεύσιμες κρυσφαιρίνες

Πρόκειται για την πρώτη αναφερόμενη περίπτωση
δερματικής κρυσφαιριναιμικής αγγειίτιδας μετά
από λέιζερ αλεξανδρίτη 755nm ως αρχική
εκδήλωση της νόσου του Sjogren.

Εγείρονται τα ακόλουθα ερωτήματα:

1. Τι είναι τα Lasers;
2. Έχουν θέση τα Lasers στους ασθενείς με αυτοάνοσα νοσήματα;
3. Είναι ασφαλή;

1. Τι είναι τα Lasers;

1. Συσκευές παραγωγής (οπτικών) ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων με την μέθοδο της «εξαναγκασμένης εκπομπής ακτινοβολίας»
2. Ιδιότητες δέσμης laser: μονοχρωματικότητα και κατευθυντικότητα
3. «Θεωρία επιλεκτικής φωτοθερμόλυσης»: η δέσμη φωτός συγκεκριμένου μήκους κύματος απορροφάται από ένα χρωμοφόρο στοιχείο του δέρματος (ενδογενές: αιμοσφαιρίνη, μελανίνη, ενδοκυττάριο ή εξωκυττάριο υγρό ή εξωγενές: χρωστικές tattoo)
4. Ψύξη: αναλγησία, προφύλαξη από εγκαύματα, δυνατότητα χρήσης υψηλότερης ενέργειας (άμεση εφαρμογή πάγου, γέλης, εκπομπή ψυχρού αέρα, εφαρμογή κρυογόνου εκνεφώματος)
5. Ενδείξεις: Ευρεία χρήση στην αντιμετώπιση δερματολογικών καταστάσεων (ακμή, αγγειακές και υπερμελαγχρωματικές βλάβες, βελτίωση ουλών, φωτογήρανση και ανάπλαση)

Τύποι Laser και ενδείξεις

Wavelength (nm)	Laser	Chromophore	Indications
308 (UV-B)	Excimer	DNA/RNA	Psoriasis, vitiligo
532 (green)	KTP Q-switched Nd:YAG	Hemoglobin Tattoo ink (red) Melanin	Telangiectasia Tattoo removal Benign lentigo
585–600 (yellow)	Pulse dye	Hemoglobin	Port-wine stain Telangiectasia
694 (red)	Q-switched ruby	Tattoo ink (blue, black, green) Melanin	Tattoo removal Benign lentigo
755 (infrared)	Q-switched alexandrite Long-pulsed alexandrite	Tattoo ink (blue, black, green) Melanin	Tattoo removal Benign lentigo Hair removal
810 (infrared)	Diode	Melanin	Hair removal
1064 (infrared)	Q-switched Nd:YAG Long-pulsed Nd:YAG	Tattoo ink (blue, black) Melanin Met-hemoglobin	Tattoo, dermal pigment Hair removal, NAR Telangiectasia
1320 (infrared)	Long-pulsed Nd:YAG	Water	NAR, atrophic scar
1450 (infrared)	Diode	Water	NAR, atrophic scar Acne
1540 (infrared)	Er:glass	Water	NAR, scar
2940 (infrared)	Er:YAG	Water	Ablation, scar
10,600 (infrared)	Carbon dioxide (CO ₂)	Water	Ablation, scar

2. Έχουν θέση τα Lasers στους ασθενείς με αυτοάνοσα νοσήματα;

› [JAAD Int.](#) 2022 Nov 4:10:48-50. doi: 10.1016/j.jdin.2022.10.008. eCollection 2023 Mar.

The impact of skin disfigurement in patients with autoimmune connective tissue disorders on quality of life, willingness-to-pay, and time trade-off: A cross-sectional analysis

Nicole Trepanowski ¹, Henriette De La Garza ², Jacqueline Goldminz ³, Christina S Lam ²,
Neelam A Vashi ²

Affiliations + expand

PMID: 36636102 PMID: [PMC9829751](#) DOI: [10.1016/j.jdin.2022.10.008](#)

Table II. Non-surgical cosmetic procedure use by autoimmune connective tissue disease patients (*n* = 24)

	<i>n</i> (%)
ACTD diagnosis* (<i>n</i> = 24)	
Lupus	16 (66.7)
Scleroderma	5 (20.8)
Multiple ACTD	2 (8.3)
Other	1 (4.5)
Treatment† (<i>n</i> = 24)	
Neurotoxins	2 (8.3)
Filler	9 (37.5)
Laser	12 (50.0)
Other	2 (8.3)
Cosmetic procedure for general appearance‡ (<i>n</i> = 24)	
Yes	11 (45.8)
No	13 (54.2)
Cosmetic procedure for ACTD§ (<i>n</i> = 24)	
Yes	14 (58.3)
No	10 (41.7)
Cosmetic procedure improve self-esteem (<i>n</i> = 24)	
Yes	20 (83.3)
No	4 (16.7)
Amount spent on cosmetic procedures in the past month (<i>n</i> = 24)	
\$0-50	16 (66.7)
\$51-100	4 (16.7)
\$101-500	4 (16.7)
\$>500	0 (0.0)
Amount spent on cosmetic procedures in the past year (<i>n</i> = 22)	
\$0-50	9 (40.9)
\$51-100	3 (13.6)
\$101-500	2 (9.1)
\$501-1000	7 (31.8)
>\$1000	1 (4.5)

Amount spent on cosmetic procedures in the past year (*n* = 22)

\$0-50	9 (40.9)
\$51-100	3 (13.6)
\$101-500	2 (9.1)
\$501-1000	7 (31.8)
>\$1000	1 (4.5)

Amount spent on cosmetic procedure in lifetime (*n* = 24)

\$0-50	3 (12.5)
\$51-100	0 (0.0)
\$101-500	2 (8.3)
\$501-1000	8 (33.3)
\$1000-5000	9 (37.5)
>\$5000	2 (8.3)

ACTD, Autoimmune connective tissue disease.

*Lupus includes individuals diagnosed with systemic and/or cutaneous lupus erythematosus. Scleroderma includes individuals diagnosed with limited and/or diffuse systemic sclerosis. Multiple ACTD includes individuals diagnosed with more than one autoimmune connective tissue disease. Other ACTD includes morphea (*n* = 7), mixed connective tissue disease (*n* = 3), eosinophilic fasciitis (*n* = 3), and dermatomyositis (*n* = 3).

†Percentages do not sum to 100% because participants may have reported history of more than one type of non-surgical cosmetic procedure.

‡Participants were asked whether they used non-surgical cosmetic procedures for their general appearance.

§Participants were asked whether they used non-surgical cosmetic procedures for their autoimmune connective tissue disease.

||Participants were asked if the non-surgical cosmetic procedure(s) improved their self-esteem



Cosmetical treatments of connective tissue disorders

Deniz Aksu Arica

Department of Dermatology and Venereology,
Faculty of Medicine, Karadeniz Technical
University, Trabzon, Turkey

Correspondence

Deniz Aksu Arica, MD, Department of
Dermatology and Venereology, Faculty of
Medicine, Karadeniz Technical University,
Trabzon TR-61080, Turkey.
Email: drdenizaksu@gmail.com

Abstract

Connective tissue disorders (CTDs) are chronic inflammatory conditions that can lead to scarring and disfigurement. Although conventional methods are often of little benefit in cutaneous manifestations, the use of cosmetic procedures is still controversial. Concerns have also been raised concerning cosmetic treatments in CTDs, and particularly regarding lasers and fillers, due to photosensitivity and potential reactivation. This article reviews the cosmetic treatment of various CTDs under three headings - lasers, fillers, and botulinum toxin.

KEYWORDS

connective tissue disorders, fillers, laser

Journal of the Turkish Academy of Dermatology and Venereology eISSN 1307-394X
Dermatology

Review

DOI: 10.6003/jtad.18123r1

Connective Tissue Disorders and Cosmetical Procedures

Ümit Türsen,* MD

Address: *Mersin University, School of Medicine, Department of Dermatology, Mersin

E-mail: utursen@mersin.edu.tr

Corresponding Author: Dr. Ümit Türsen, Mersin University, School of Medicine, Department of Dermatology, Mersin, Türkiye

Published:

J Turk Acad Dermatol 2018; 12 (3): 18123r1.

This article is available from: <http://www.jtad.org/2018/3/jtad18123r1.pdf>

Keywords: Connective tissue disease, lupus, filler, laser, cosmetical

Cosmetic treatment in patients with autoimmune connective tissue diseases

Best practices for patients with lupus erythematosus

Andrew Creadore, BS,^a Jacqueline Watchmaker, MD,^b Mayra B. C. Maymone, DDS, MD, DSc,^b
Leontios Pappas, MD,^c Neelam A. Vashi, MD,^b and Christina Lam, MD^b
Boston, Massachusetts

Learning objectives

After completing this learning activity, participants will be able to review cutaneous manifestations of systemic sclerosis and morphea, including en coup de sabre and progressive hemifacial atrophy, and discuss the physiological and psychological burden of these diseases; discuss and compare different laser treatments, injectables, and surgical options for cutaneous deficits attributable to these diseases; and describe objective and subjective outcomes of these procedures including long-term follow up data and associated side effects among this unique population.

Disclosures

Editors

The editors involved with this CME activity and all content validation/peer reviewers of the journal-based CME activity have reported no relevant financial relationships with commercial interest(s).

Authors

The authors involved with this journal-based CME activity have reported no relevant financial relationships with commercial interest(s).

Planners

The planners involved with this journal-based CME activity have reported no relevant financial relationships with commercial interest(s). The editorial and education staff involved with this journal-based CME activity have reported no relevant financial relationships with commercial interest(s).

Review

Cosmetic treatment in patients with autoimmune connective tissue diseases: Best practices for patients with morphea/systemic sclerosis

Andrew Creadore et al. J Am Acad Dermatol.
2020 Aug.

Laser Therapy in the Treatment of Connective Tissue Diseases: A Review

JEREMY A. BRAUER, MD,* ELIZABETH A. GORDON SPRATT, MD,[†] AND ROY G. GERONEMUS, MD*[†]

BACKGROUND Connective tissue diseases (CTD), including lupus erythematosus (LE), scleroderma, sarcoidosis, and dermatomyositis, present with clinically unique cutaneous manifestations often resistant to conventional therapy. The use of lasers in the treatment of various dermatologic conditions continues to expand, presenting an opportunity for incorporation of another mechanism of action in the treatment of CTD.

OBJECTIVES To review the use of laser therapy in the treatment of LE, scleroderma, sarcoidosis, and dermatomyositis.

MATERIALS AND METHODS A MEDLINE search was conducted to find articles detailing treatment of CTD with laser therapy.

RESULTS Thirty-nine published articles were identified. The outcomes and results of case reports were reviewed for each CTD when possible.

CONCLUSIONS Laser therapy offers novel and often effective treatment for recalcitrant cutaneous conditions in LE, scleroderma, sarcoidosis, and dermatomyositis. Review of the literature revealed a limited number of reports, many describing outdated technologies and techniques. It is therefore difficult to draw substantial conclusions regarding safety and the known association with photosensitivity. More-recent reports suggest that, with continued evolution of technology and understanding of CTD, lasers will have an expanding role in the treatment of cutaneous manifestations of CTD.

The authors have indicated no significant interest with commercial supporters.

Fractional Ablative Carbon Dioxide Lasers for the Treatment of Morphea: A Case Series and Literature Review

[Paulina Klimek](#),^{*} [Waldemar Placek](#), and [Agnieszka Owczarczyk-Saczonek](#)

Giovanni Damiani, Academic Editor

▶ [Author information](#) ▶ [Article notes](#) ▶ [Copyright and License information](#) ▶ [PMC Disclaimer](#)



[Indian Dermatol Online J.](#) 2023 Sep-Oct; 14(5): 616–623.

PMCID: PMC10506828

Published online 2023 Aug 29. doi: [10.4103/idoj.idoj_439_22](#)

PMID: [37727556](#)

The Role of Lasers in Connective Tissue and Inflammatory Dermatoses: A 10-Year Retrospective Review of 60 Patients in a UK Tertiary Laser Clinic

[Leila Asfour](#), [Dina Ismail](#), and [Vishal Madan](#)



[JAAD Case Rep.](#) 2021 Oct; 16: 74–76.

Published online 2021 Aug 19. doi: [10.1016/j.jdc.2021.07.032](#)

Resolution of shawl sign in dermatomyositis using pulsed dye laser

[Marie-Eline Pauline Henriette Debeuf](#), MBBS,^a [Marloes van Onna](#), MD, PhD,^{b,c} and [Valerie Lydie Roland Marc Verstraeten](#), MD, PhD^{a,d,*}

Τα Lasers έχουν χρησιμοποιηθεί σε δερματικές εκδηλώσεις:


1. Ερυθηματώδους λύκου (τηλαγγειεκτασίες, ερύθημα, ατροφικές ουλές)



Systemic Lupus Erythematosus treated with PDL and alexandrite laser. (a) On the left pre-treatment and (b) On the right post-treatment

2. Σκληροδέρματος και μορφέα (τηλαγγειεκτασίες, μικροστομία, σκληρωτικές βλάβες, περιστοματικές ρυτίδες, ασβεστώσεις δακτύλων)

MORPHEA LESIONS



inflammatory inflammatory-sclerotic atrophic

pulsed dye laser

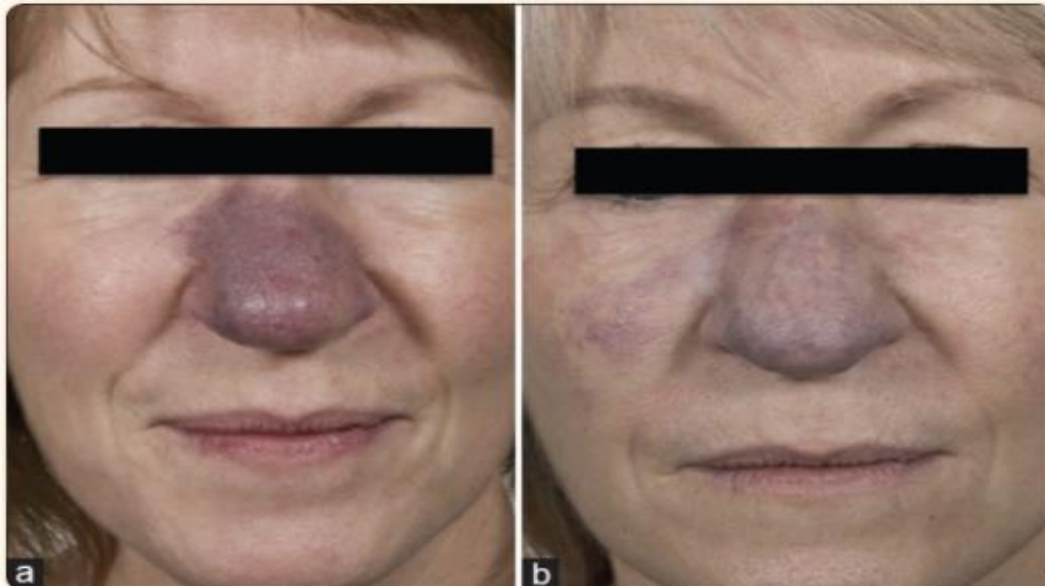
fractional laser

excimer laser

Q-switched alexandrite laser

long-pulsed Nd:YAG laser

3. Σαρκοείδωση (χειμετλώδεις βλάβες, ουλώδη ιστό)



Sarcoidosis treated with PDL and CO₂ laser. (a) On the left pre-treatment and (b) On the right post-treatment

4. Δερματομυοσίτιδα (τηλαγγειεκτασίες, ποικιλόδερμα, βλατίδες Gottron's)



Livid-erythematous poikiloderma (shawl sign) in the neck before treatment.



One year after pulsed dye laser therapy, part of the shawl sign reoccurred.

3. Είναι ασφαλή;



Safety of esthetic procedures in rheumatic patients: single-center survey of patients

Anna Felis-Giemza¹ · Agata Matusiewicz² · Anna Wajda³ · Marzena Olesińska²

Received: 22 April 2023 / Accepted: 25 September 2023 / Published online: 17 October 2023
© The Author(s) 2023



[Pharmaceutics](#). 2022 Nov; 14(11): 2261.

Published online 2022 Oct 22. doi: [10.3390/pharmaceutics14112261](https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14112261)

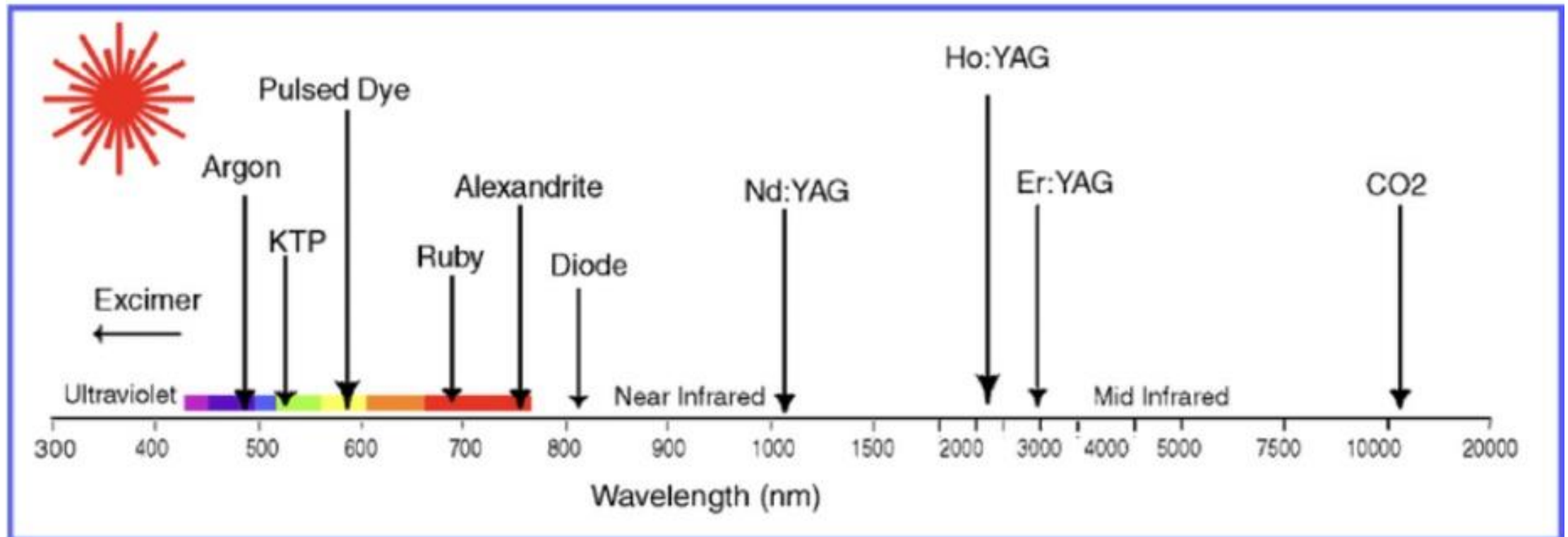
PMCID: PMC9696356

PMID: [36365080](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36365080/)

Efficacy and Safety of Ablative Fractional Laser-Assisted Delivery of Methotrexate in Adults with Localized Scleroderma: A Randomized and Controlled Clinical Trial

[Qing Guo](#),^{1,†} [Mingjie He](#),^{1,†} [Junjie Cen](#),² [Danqi Huang](#),³ [Shaoyun Hao](#),⁴ [Zengqi Tang](#),¹ and [Hui Xiong](#)^{1,5,*}

- Στο παρελθόν τα Lasers θεωρούνταν αμφιλεγόμενα λόγω της φωτοευαισθησία των κολλαγονώσεων και ιδίως του ερυθματώδη λύκου (εμφάνιση νέων βλαβών ή έξαρση υπαρχόντων κατά την ηλιακή έκθεση). Lasers που **δεν βρίσκονται στο φάσμα της υπεριώδους ακτινοβολίας** θεωρούνται ασφαλή.



- Στους ασθενείς με αυτοάνοσες παθήσεις **δεν** παρουσιάζονται περισσότερες ή μεγαλύτερου βαθμού επιπλοκές από lasers σε σχέση με τον υγιή πληθυσμό παρά οι αναμενόμενες κ συνήθεις (ουλοποίηση, υπο/υπερμελαγχρώσεις)
- **Μόνο** τα Fractional Ablative Lasers (FALs) θα πρέπει να αποφεύγονται: περισσότερες επιπλοκές λόγω ευθρυπτότητας δέρματος/μειωμένης ικανότητας επούλωσης
- Παρότι παλαιότερα προτεινόταν η θεραπεία μόνο σε ανενεργές νόσους, πλέον θεωρείται ασφαλές και σε περιπτώσεις ενεργότητάς τους
- Υποστηρίζεται ότι η ταχύτερη έναρξη εφαρμογής Lasers προλαμβάνει το σχηματισμό ουλών
- Απόλυτα ασφαλή στην χρήση όταν χρησιμοποιούνται πρωτόκολλα με **χαμηλότερες ενέργειες** και **μεγαλύτερα μήκη κύματος**

Ευχαριστίες

Ιδιαίτερες ευχαριστίες για την πολύτιμη βοήθεια και συνεργασία στους συναδέλφους ρευματολόγους:

Π. Κλαυδιανού

Λ. Χατζή

Καθηγητή Γ. Τζιούφα

Σας ευχαριστώ



ZANDSTAR
1119