



ΑΥΤΟΝΑΝΟΣΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΝΕΑΡΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ

Μπορώ να κάνω δερματοστιξία (tattoo) ή /και διακοσμητικό τρύπημα
?

Γιούλη Σκαραφίγκα

Ειδικευόμενη Δερματολογίας-Αφροδισιολογίας

Νοσοκομείο Αφροδισίων & Δερματικών Νόσων

«Ανδρέας Συγγρός»



**ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΣΥΓΚΡΟΥΣΗ
ΣΥΜΦΕΡΟΝΤΩΝ**



AUTOIMMUNE DISEASES

Brain
Multiple Sclerosis
Guillain-Barre Syndrome
Autism



Thyroid
Thyroiditis
Hashimoto's Disease
Graves' Disease



Blood
Leukemia
Lupus Erythematosus
Hemolytic Dysglycemia



Bones
Rheumatoid Arthritis
Ankylosing Spondylitis
Polymyalgia Rheumatica

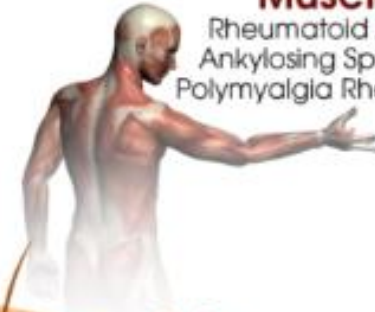


**Over 100
Different Types of
Autoimmune
Disorders**

GI Tract
Celliac's Disease
Crohn's Disease
Ulcerative Colitis
Diabetes Type I



Muscles
Rheumatoid Arthritis
Ankylosing Spondylitis
Polymyalgia Rheumatica



Nerves
Peripheral Neuropathy
Diabetic Neuropathy

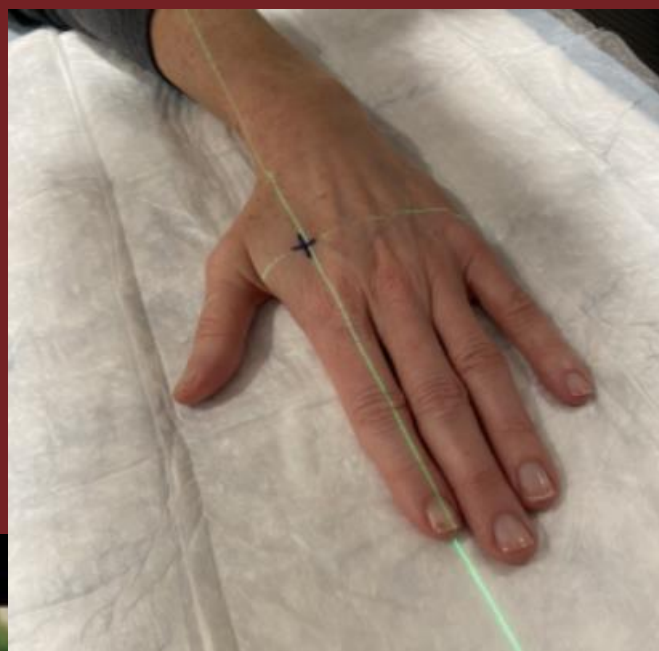


Skin
Psoriasis
Vitiligo
Eczema
Scleroderma



Lung
Fibromyalgia
Wegener's Granulomatosis

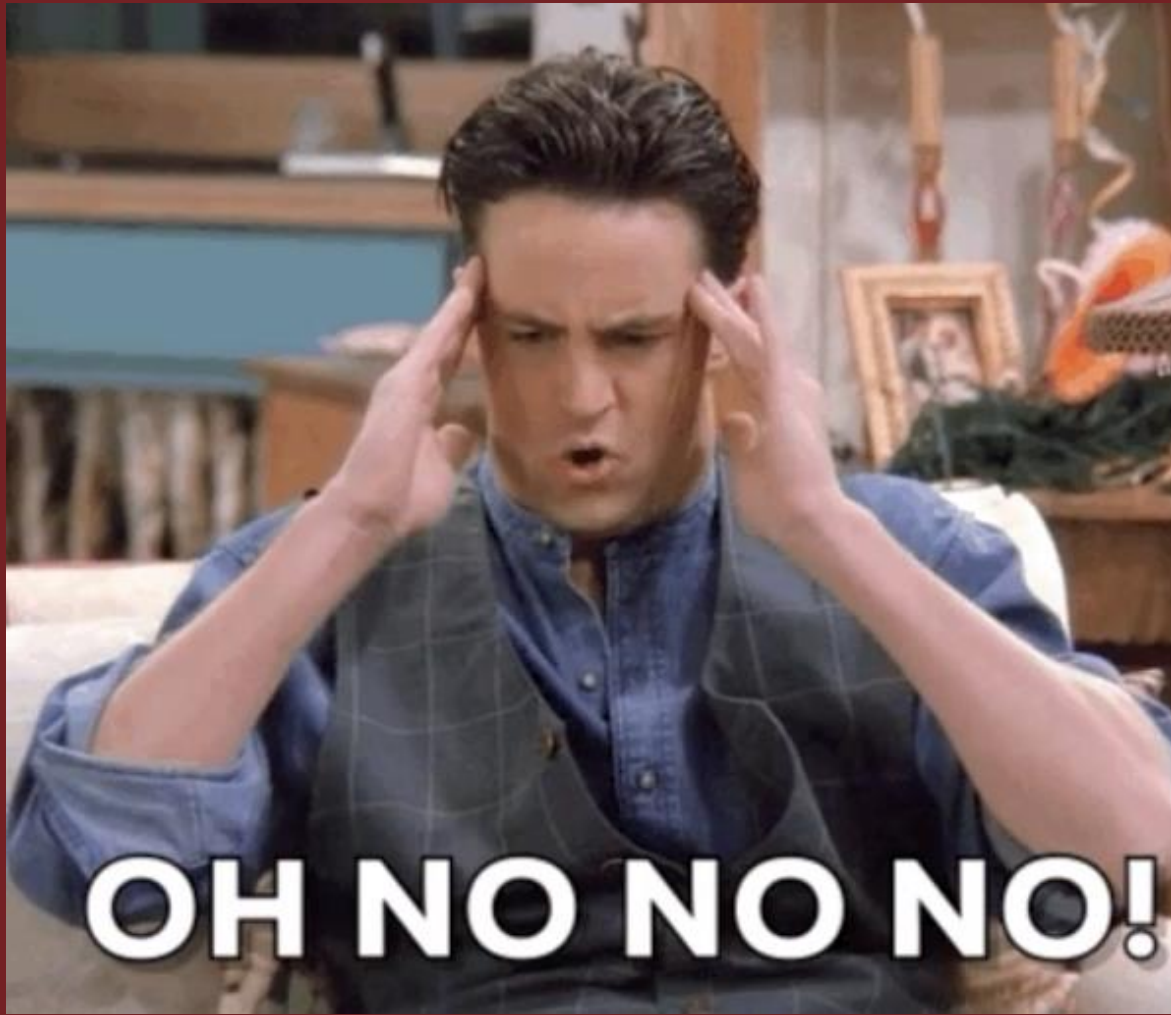




AUI
ADVANCED UROLOGY

**RADIATION THERAPY:
FINE TUNING THE
TREATMENT USING
TATTOO AS MARKER**

ADVANCED UROLOGY INSTITUTE



SCARS

???



THE 7 STAGES OF HAIR LOSS





ΔΕΡΜΑΤΟΣΤΙΞΙΑ

- Τατουάζ ή δερματοστιξία είναι ο σκόπιμος στιγματισμός του δέρματος με διάφορες τεχνικές που προκαλούν «πληγές». Περιλαμβάνουν τη βίαιη εισαγωγή χρωστικής στο χόριο με σκοπό την μόνιμη αλλαγή της εμφάνισής του
- Ο σκοπός του τατουάζ ήταν, κατά παράδοση, διακοσμητικός, τελετουργικός ή προσδιοριστικός της ταυτότητας
- Η λέξη «tattoo» προέρχεται από το πολυνησιακό ουσιαστικό «tatau» της φυλής Σαμόα και «tatu» στη φυλή Μαρκέζα, που σημαίνει «σημάδι που γίνεται πάνω στο δέρμα»
- Όσον αφορά την ιστορικότητα της δερματοστιξίας αυτή εμφανίζεται στις δύο παλαιότερες μούμιες ,ήδη το 3250 π.Χ., στις Άλπεις και το 3351 π.Χ. στην Αίγυπτο



Αρχηγός των **Μαορί** με
τατουάζ «**Τα μόκο**» (*Tā moko*)
όπως τον συνάντησε ο **Κουκ**
και το πλήρωμά του.

ΔΕΡΜΑΤΟΣΤΙΞΙΑ

- Μετά την αρχική έγχυση, η χρωστική διασπείρεται σε όλο το κατεστραμμένο στρώμα κάτωθεν της επιδερμίδας. Η παρουσία ξένης ουσίας ενεργοποιεί τα φαγοκύτταρα. Καθώς η επούλωση εξελίσσεται, οι κατεστραμμένες φολίδες της επιδερμίδας απομακρύνονται (εξαλείφοντας την επιφανειακή χρωστική), ενώ βαθύτερα στο δέρμα σχηματίζεται συνδετικός ιστός μετά την ανάπτυξη κολλαγόνου. Η χρωστική εγκλωβίζεται εντός των ινοβλαστών και τελικά συμπυκνώνεται ανάμεσα στο χόριο και την επιδερμίδα. Η παρουσία του εκεί είναι σταθεροποιημένη, όμως μακροπρόθεσμα η χρωστική τείνει να μετακινείται βαθύτερα μέσα στο χόριο (ξεθωριασμένες λεπτομέρειες παλιών τατουάζ)
- 10-20% του πληθυσμού φέρει τουλάχιστον ένα τατουάζ
- Εξυπηρετεί διάφορους σκοπούς, όπως διακοσμητικά τατουάζ και μόνιμο μακιγιάζ ή χρήση για ιατρικούς σκοπούς

ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΔΕΡΜΑΤΟΣΤΙΞΙΑΣ

- Οι επιπλοκές της δερματοστιξίας κατηγοριοποιούνται ως εξής:
 - ❑ Λοιμώξεις
 - ❑ Φλεγμονώδεις αντιδράσεις
 - ❑ Νεοπλάσματα και
 - ❑ Διάφορες αντιδράσεις που καταγράφονται στη βιβλιογραφία

ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΤΑΤΤΟΟ

Infectious	Inflammatory	Neoplasms	Miscellaneous
Bacterial	Allergic reaction to tattoo pigment	Benign	Hematoma
<i>Atypical mycobacteria</i>	Excessive hyperkeratotic	Dermatofibroma	Hypertrophic scar
Cellulitis	Generalized	Epidermal cyst	Keloid
Erysipelas	Plaque-like	Pseudo-epitheliomatous hyperplasia	Misapplication
Folliculitis	Ulceronecrotic	Seborrheic keratosis	MRI-scan induced symptoms
Furunculosis	Allergic reaction to tattoo (after)care products	Malignant	Neurosensory itch or pain
Impetigo	Atopic dermatitis	Basal cell carcinoma	Overworked tattoo
<i>Syphilis</i>	Autoimmune and auto-inflammatory	Keratoacanthoma	Photosensitive reactions
<i>Tuberculosis</i>	Granuloma annulare	Cutaneous leiomyosarcoma	Pigment fanning
Fungal	Morphea	Cutaneous lymphoma	Pigment fading
<i>Acremonium</i>	Lichen planus	Dermatofibrosarcoma protuberans	Pigment migration
<i>Aspergillus fumigates</i>	Lichen sclerosus	Melanoma	Pigment overload
<i>Dermatophytosis</i>	Lupus erythematosus	Squamous cell carcinoma	Tattoo blow-out
<i>Sporotrichosis</i>	Pyoderma gangrenosum		Tattoo removal complications
<i>Zygomycosis</i>	Sarcoidosis		Laser
Parasitic	Vitiligo		Non-laser
<i>Leishmaniasis</i>	Erythema multiforme		
Viral	Foreign body reaction		
<i>Hepatitis B and C</i>	M. Darier		
<i>Herpes simplex</i>	Perforating collagenosis		
<i>Human papilloma virus</i>	Pseudolymphoma		
<i>HIV</i>	Urticaria		
<i>Molluscum contagiosum</i>	Vasculitis		
<i>Rubella</i>			

ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΔΕΡΜΑΤΟΣΤΙΞΙΑΣ ΑΛΛΕΡΓΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ

- Η πιο συχνή επιπλοκή του τατουάζ είναι η αλλεργική αντίδραση στη χρωστική
- Αντιπροσωπεύουν το 50,2% όλων των επιπλοκών της δερματοστιξίας
- Πρόκειται για αντίδραση καθυστερημένης υπερευαισθησίας τύπου IV
- Οι αλλεργικές αντιδράσεις στα τατουάζ προκαλούνται κυρίως από T-κύτταρα
- Από όλες τις αλλεργικές αντιδράσεις, το κόκκινο χρώμα εμπλέκεται στο 96,9%
- Οι ουσίες στα μελάνια των τατουάζ έχουν μεταβληθεί τις τελευταίες δεκαετίες από ανόργανες χρωστικές τατουάζ (βαρέα μέταλλα) σε οργανικές χρωστικές (αζωχρωστικές), με φτωχά δεδομένα εάν αυτή η αλλαγή έχει επηρεάσει τις πιθανές επιπλοκές

TATTOO INK

Tattoo ink or pigment	Ingredients
Black	Carbon, iron oxide, logwood extract, India ink, magnetite
Red	Cadmium red, iron oxide/common rust, ferric sulfate, hematite, cinnabar/mercury sulfide, cadmium selenide, sienna, naphthol, azo pigments (pigment red 210,170,112,122), quinacridones (Violet 19, red 122)
Green	Chromium oxide, lead chromate, ferrocyanide and ferro-ferric cyanide, curcumin green, phthalocyanine dyes
Blue	Azure blue, cobalt phthalocyanine, cobalt blue, cobalt aluminate, ferric ferrocyanide, indigoid
Violet	Manganese ammonium, pyrophosphate, various aluminum salts, pigment violet 19, indigoid
Yellow	Cadmium sulfide, ochre, curcumin yellow, azo dyes, limonite, anthraquinone
Brown	Ochre

ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΔΕΡΜΑΤΟΣΤΙΞΙΑΣ ΠΟΤΕ? ΠΟΥ? ΣΕ ΠΟΙΟΥΣ?

- Ο χρόνος εμφάνισης των συμπτωμάτων κυμαίνεται από απευθείας μετά την έγχυση χρωστικής έως και 7 χρόνια αργότερα με μέσο χρόνο εμφάνισης τους 10 μήνες
- Η θέση tattoo με τις συχνότερες επιπλοκές είναι τα κάτω άκρα (30,2%) ακολουθούμενο από το αντιβράχιο (26,6%)
- Άτομα με χρόνιες αυτοάνοσες δερματικές παθήσεις, όπως ψωρίαση, λεύκη, ομαλό λειχήνα, γαγγραινώδες πυόδερμα, ερυθρηματώδη λύκο, νόσο Darier, σαρκοείδωση, δακτυλιοειδές κοκκίωμα, μορφέα αντιμετωπίζουν κίνδυνο τοπικής υποτροπής
- Δερματικές εκδηλώσεις αυτοάνοσων δερματικών παθήσεων εμφανίζονται στο 2,6% του συνόλου των επιπλοκών
- Στο 75% τα συμπτώματα μετά τη δερματοστιξία ήταν η πρώτη εκδήλωση της νόσου
- Ως εκ τούτου, όταν υποψιαζόμαστε αυτοάνοσες παθήσεις, συνιστούμε να πραγματοποιείται μια πλήρης δερματική εξέταση του σώματος και ένα λεπτομερές οικογενειακό ιστορικό δερματικής νόσου

Complications following tattoos	Clinical findings	Symptom onset	Color
Immunologic	Allergic dermatitis	Immediate to days	Multicolored
	Immunohypersensitivity Delayed type IV hypersensitivity	Days to weeks to years	
	Photosensitive reactions	Following sun exposure	
Bacterial infections Local	Abscess	Few days	
	Erysipelas	Few days	
	Gangrene	Few days	
	Impetigo	Few days	
Systemic	Cellulitis	Few days	
	Sepsis	Days to months	
Viral infections	Endocarditis		
	Molluscum contagiosum	Weeks to months	
Fungal	Verruca vulgaris	Months to years	Multicolored, black or dark blue
	Hepatitis B,C	Weeks to months	Unknown
	HIV	Weeks to months	
	Tinea	Weeks to months	
	Zygomycoses	Weeks to months	
	Psoriasis	Weeks to years	
	Localized and systemic inflammatory skin reactions	Lichen planus	Weeks to years
Pseudolymphoma		Weeks to years	Multicolored
Tumors	Pseudoepitheliomatous hyperplasia	Weeks to years	
	Systemic sarcoidosis	Months to years	
	Lymphoma	Years	
	Keratoacanthoma	Years	
	Malignant melanoma	Years	
	Basal cell carcinoma	Years	Unknown

ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΔΕΡΜΑΤΟΣΤΙΞΙΑΣ ΑΥΤΟΑΝΟΣΙΑ

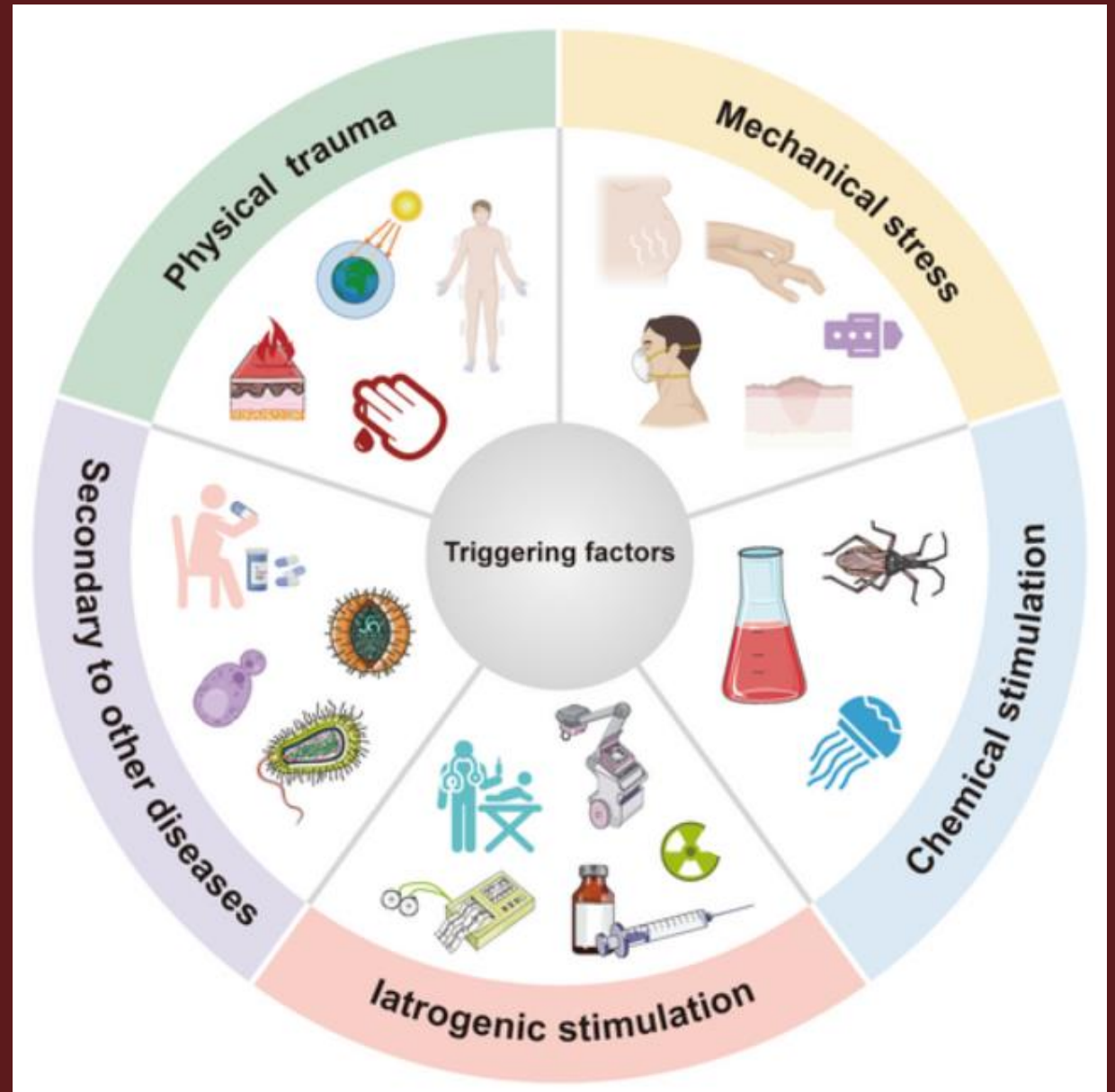
- Οι λειχηνοειδείς αντιδράσεις συνδέονται κυρίως με το κόκκινο μελάνι
- Μια τοπική έξαρση ομαλού λειχήνα συνήθως συνδέεται με το φαινόμενο Köebner και επομένως δεν περιορίζεται απαραίτητα σε ένα συγκεκριμένο χρώμα
- Έχουν αναφερθεί επίσης πολυάριθμες περιπτώσεις λύκου που συνδέονται με τη δερματοστιξία
- Οι βλάβες παρουσιάζουν χαρακτηριστικά λύκου και μπορεί να εκδηλωθούν ως μονήρεις βλάβες ή ως πολλαπλές
- Είναι αξιοσημείωτο ότι αυτές οι βλάβες τείνουν να εκδηλώνονται κυρίως στις κόκκινες περιοχές tattoo
- Ο ύποπτος παθοφυσιολογικός μηχανισμός περιλαμβάνει την πιθανή συνεργική επίδραση της υπεριώδους ακτινοβολίας, ιδιαίτερα όταν συνδυάζεται με συγκεκριμένο μελάνι για τατουάζ

ΚΟΕΒΝΕΡ ΡΗΕΝΟΜΕΝΟΝ

- Το φαινόμενο Koebner περιγράφηκε για πρώτη φορά το 1876 από τον Heinrich Koebner
- Είναι η εμφάνιση νέων δερματικών βλαβών δευτερογενώς, σε προηγουμένως ανεπηρέαστο δέρμα λόγω τραύματος
- Αυτό το φαινόμενο ονομάζεται επίσης ισομορφική απόκριση, με δεδομένο ότι οι νέες βλάβες που εμφανίζονται είναι κλινικά και ιστολογικά ταυτόσημες με την υποκείμενη δερματική νόσο του ασθενούς
- Το φαινόμενο Koebner μπορεί να αναπτυχθεί σε οποιαδήποτε ανατομική περιοχή, συμπεριλαμβανομένων των κλασικών περιοχών της ψωριασικής προσβολής και σε περιοχές που συνήθως δεν προσβάλλονται, όπως το πρόσωπο
- Η πιθανότητα εντοπισμού της ψωρίασης στα τατουάζ επηρεάζεται από τη γενετική προδιάθεση του ατόμου και το επίπεδο δραστηριότητας της νόσου κατά τη διαδικασία του τατουάζ
- Έχουν αναφερθεί γενικευμένες εξάρσεις μετά από δερματοστιξία
- Το φαινόμενο δείχνει δυναμική συμπεριφορά, ασθενείς που μπορεί να είναι «αρνητικοί στο Koebner» σε ένα σημείο της ζωής τους, αργότερα μπορεί να γίνουν «θετικοί στο Koebner»

ΚΟΕΒΝΕΡ ΡΗΝΟΜΕΝΟΝ

- Τα κύτταρα που βρίσκονται σε stress λόγω περιβαλλοντικών παραγόντων εκκινούν έναν καταρράκτη φλεγμονής, ο οποίος περιλαμβάνει παρουσίαση αντιγόνου, παραγωγή φλεγμονωδών κυτταροκινών και ενεργοποίηση Τ-λεμφοκυττάρων, οδηγώντας σε έναν αυτοενισχυόμενο μηχανισμό που προκαλεί βλάβη στους ιστούς και τελικά πυροδοτεί το φαινόμενο Koebner
- Ωστόσο, δεν έχει εξακριβωθεί εάν υπάρχει ένας κοινός μηχανισμός που συνδέει το φαινόμενο Koebner στις διαφορετικές ασθένειες



Linear lesions due to the Koebner phenomenon in lichen planus



Linear lesions due to Koebner phenomenon in lichen planus



Linear lesions due to Koebner phenomenon in lichen planus



Linear lesions due to Koebner phenomenon in lichen planus

Koebner phenomenon in psoriasis



Shingles (herpes zoster)








Sunburn



Contact dermatitis to adhesive plaster

Cutaneous Adverse Reactions Associated with Tattoos and Permanent Makeup Pigments

Beatrice Bălăceanu-Gurău^{1,2}, Eliza Apostol^{1,2}, Mădălina Caraivan³, Ana Ion^{1,2}, Raluca Tatar^{4,5,*},
Mara Mădălina Mihai^{1,2}, Liliana Gabriela Popa^{1,2}, Cristian-Dorin Gurău⁶ and Olguța Anca Orzan^{1,2}

Εμφάνιση ψωριασικών βλαβών σε ράχη, βραχίονα και αντιβράχιο μετά από δερματοστιξία σε ασθενή 45 ετών που είχε πλήρη έλεγχο της ψωρίασης με τη χορήγηση βιολογικού παράγοντα



The Koebner phenomenon on tattoos and piercings in a patient with cutaneous lupus: a case report and review of the literature

Nicolas Kluger^{1,2}✉, Marie Andraud³, Céline Lartigau-Roussin⁴, Nathalie Sultan-Bichat⁵

Θήλυ 20 ετών με ατομικό αναμνηστικό ΣΕΛ από 10ετίας που ελάμβανε υδροξυχλωροκίνη και μεθοτρεξάτη, εμφανίζει βλάβες DLE στο τριχωτό, στην κροταφική χώρα και στο αυτί μετά από διακοσμητικό τρύπημα της σύστοιχης πλευράς



Subacute cutaneous lupus erythematosus after a tattoo

Θήλυ 29 ετών με ατομικό αναμνηστικό ΙΦΝΕ υπό έλεγχο από 2ετίας, εμφάνισε βλαβες SCLE στη ράχη σε θέση δερματοστιξίας 3 εβδομάδες μετά





NECROBIOTIC GRANULOMATOUS REACTION

Ασθενής 48 ετών εμφάνισε ερυθρο-καφεοειδή οζίδια σε περιοχή όπου είχε προηγηθεί τατουάζ προ 20ετίας

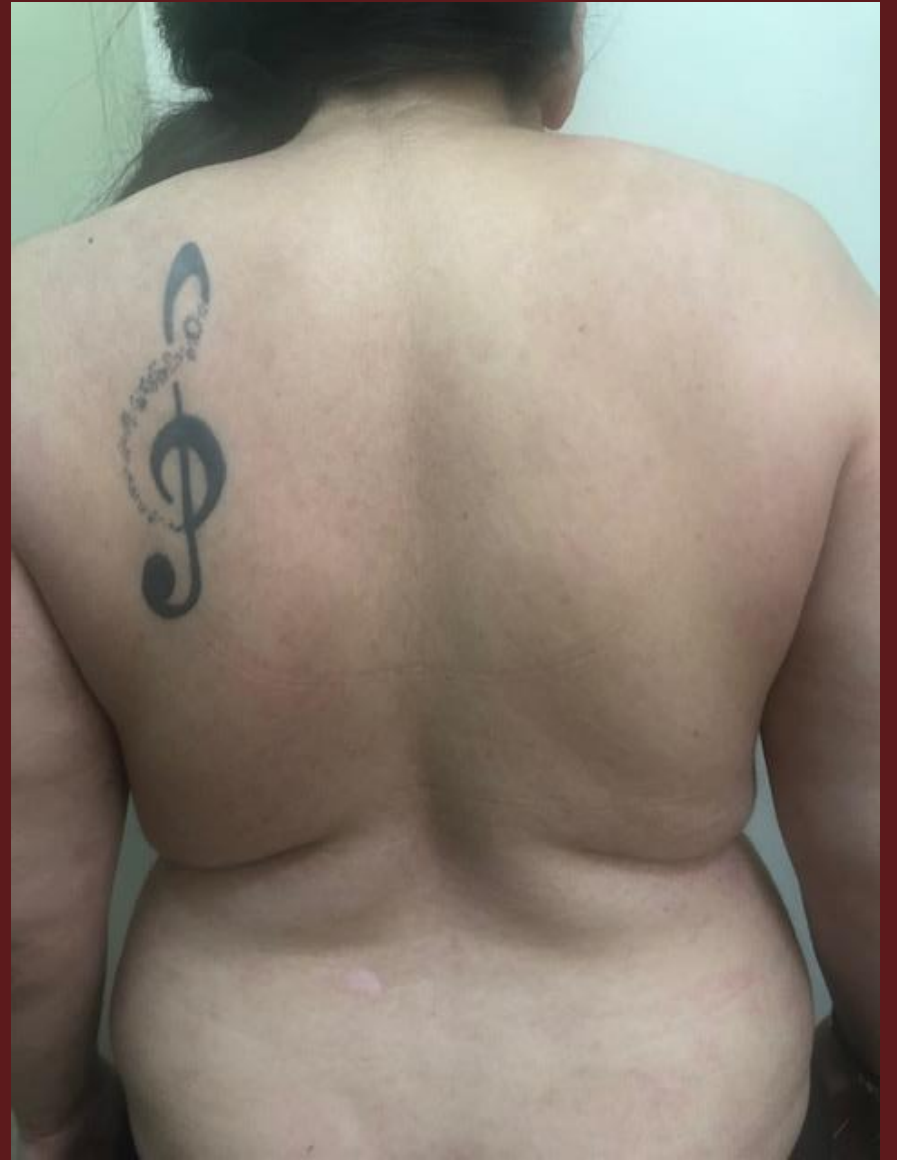
Η ιστολογική εξέταση ανέδειξε σαρκοείδωση

Κατά τη λήψη ιστορικού διαπιστώθηκε ότι ο ασθενής είχε συστηματική σαρκοείδωση με πνευμονική συμμετοχή

Φαινόμενο Koebner σε έγκυο,
αναπτύχθηκε στα σημεία
τάσης και ανάπτυξης
ραγάδων

Η ασθενής έλαβε θεραπεία με
Secukinumab με εξαιρετική
ανταπόκριση





Tattoo complications in treated and non-treated psoriatic patients

C. Grodner,¹ A. Bea
J. Parier,⁷ F. Macca
D. Thomas-Beaulieu
A. Vermersch-Lang
H. Aubert,²³ B. Soly

Results We included 2053 psoriatic patients, 20.2% had 894 tattoos. Amongst non-tattooed patients, 15.4% had wished to be tattooed, with psoriasis being stated as a reason for not having a tattoo by 44.0% and 5.7% indicating that they planned to have a tattoo in the future. Local complications, such as oedema, pruritus, allergy and Koebner phenomenon, were reported in tattoos in 6.6%, most frequently in patients with psoriasis requiring treatment at the time of tattooing ($P < 0.0001$). No severe complications were reported.

Conclusions The rate of tattoo complications in psoriasis patients was low. Although the risk of complications was highest amongst patients with psoriasis requiring treatment at the time of tattooing, all the complications observed were benign. These results can be helpful for practitioners to give objective information to patients.

Received: 13 February 2019; Accepted: 4 September 2019

Have you ever wanted a tattoo? Yes 252 (15.4)

Why did not you do it? n = 252†

- For personal or familial reasons 71 (28.2)
- Because of my psoriasis‡ 108 (42.9)
- Because of my treatments‡ 8 (3.2)
- My practitioner gave negative advice‡ 2 (0.8)

Other reasons

Do you wish to

	All tattoos N = 894†	Tattoo before psoriasis onset n = 336	Tattoo after psoriasis onset		P-value
			without treatment n = 344	with treatment n = 198	
Local complications	58 (6.6)	10 (3.0)	20 (5.8)	28 (14.1)	<0.0001
Oedema	19 (2.1)	5 (1.5)	5 (1.5)	9 (4.5)	0.049
Isolated pruritus	24 (2.7)	3 (0.9)	7 (2.0)	14 (7.1)	<0.0001
Allergy	2 (0.2)	0 (0)	0 (0)	2 (1.0)	0.03
Local infection	6 (0.7)	0 (0)	2 (0.6)	2 (1.0)	0.76
Koebner phenomenon (Fig. 2)			0 (0)	18 (9.1)	<0.0001
Psoriasis flare after tattoo					
Cutaneous psoriasis				15 (7.6)	0.0002
Psoriatic arthritis				0 (0)	0.53
Presence of psoriasis plaques v					
Psoriatic plaques within the tattoo				60 (30.3)	<0.0001
Tattoos spared by psoriasis				80 (40.4)	0.07

Patients under systemic treatment or biotherapy have more severe psoriasis and therefore have a higher risk of developing the Koebner phenomenon

'Tatou'. During the first phase of this project, we conducted an international study in France, Italy and Finland to evaluate how dermatologists address the issue of tattoos in patients with psoriasis in clinical practice.⁹ Our study revealed that 52.6% of dermatologists were reluctant to advocate tattooing in patients with psoriasis and 88.5% considered that tattoos could cause problems in these patients. Furthermore, 81.0% of dermatologists were opposed to tattooing in patients with active psoriasis, and 49.2% were opposed in patients with psoriasis in complete remission. However, less than a quarter of these dermatologists had personal experience of complications arising with a tattoo in a patient with psoriasis. For those who had encountered patients with complications, the complications were mild and easily treatable. The dermatologists included in our study were most likely to be reluctant to advocate tattooing in patients





Health

Life, But Better

Fitness

Food

Sleep

Mindfulness

Relationships

What tattoos really do to our bodies' immune systems

healthline

Health Conditions

Discover

Plan

Connect

LUPUS

Symptoms

Diagnosis

Types

Treatment

Management

Complications

What to Consider If You're Living with Lupus and Want a Tattoo

The Guardian

ion

Sport

Culture

Lifestyle

More

& sex Health & fitness Home & garden Women Men Family Travel Money

Tattoo health warning for people with weakened immune systems

FINAL TIPS & TAKEAWAYS

1. Risk

Discuss possible adverse events
Recommend special attention in perioperative
period

2. Optimal time to perform procedure

Remission or low activity of AIRD



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Ο συνολικός αριθμός επιπλοκών σε ασθενείς με αυτοάνοσα νοσήματα μετά από δερματοστιξία είναι χαμηλός
- Άτομα με αυτοάνοσες δερματικές παθήσεις θα πρέπει να προσέχουν πριν υποβληθούν σε οποιαδήποτε διαδικασία τατουάζ, ιδιαίτερα όταν η νόσος τους είναι ενεργή
- Το φαινόμενο Koebner είναι αυτό που ευθύνεται κυρίως για περιπτώσεις αναζωπύρωσης της νόσου
- Οι επιπλοκές αυτές είναι πιο συχνές σε ασθενείς στους οποίους έχει εκδηλωθεί ήδη το νόσημα, και άρα βρίσκονται υπό θεραπεία
- Η ενημέρωση των ασθενών ως προς τις πιθανές δερματικές ανεπιθύμητες ενέργειες που σχετίζονται με τα τατουάζ παρέχουν τη δυνατότητα ασφαλών αποφάσεων σχετικά με τις μελλοντικές τους επιλογές
- Οι θεράποντες ιατροί θα πρέπει να είναι διαλλακτικοί ως προς την επιθυμία των ασθενών για δερματοστιξία, μιας και αποτελεί τρόπο έκφρασης και ενδέχεται να έχει θετικό αντίκτυπο στην ευζωία και στην αυτοεκτίμησή τους

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΠΟΛΥ



giouliskarafigka@gmail.com

