

Κίνδυνοι λοιμώξεων από τεχνικές τατουάζ και piercing



Lamb & Dawn. Int J Dermatol 2014



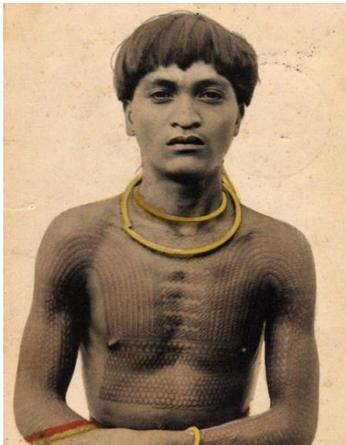
Ιωάννα Παυλοπούλου
Τμήμα Νοσηλευτικής ΕΚΠΑ



Η ιστορία του τατουάζ

- **James Cook:** εισαγωγή της πολυνησιακής λέξης “tatau”
- **Νεολιθική εποχή:** απλά σχήματα κατά μήκος της σπονδυλικής στήλης (θεραπευτική χρήση;)
- **Μούμια 6000 ετών (Iceman):** το 1991 σε παγετώνα, στα σύνορα Ιταλίας-Αυστρίας (>50 τατουάζ από κάρβουνο στις αρθρώσεις)
- **Κέλτες (*Isatis tinctoria*, χαλκός),** πολεμικές απεικονίσεις
- **Αρχαιότητα:** Κίνα, Αίγυπτος, Ελλάδα, Ρώμη, Ινδία, Φιλιππίνες, Ινδονησία, Ευρώπη, Ην. Βασίλειο, Περσία, Ιαπωνία, Β. Αμερική: επάγγελμα, φύλο, κουλτούρα, θρησκεία, ως μέρος τελετής, τιμωρία, κοινωνική τάξη, σε ευγενείς
- **Σύγχρονη εποχή:** μόδα, διαφορετικότητα, σεξουαλικότητα.....

Κυνηγός κεφαλών, Φιλιππίνες
1905



Διάσημοι με τατουάζ....

- **W. Churchill:** άγκυρα
- **Lady Randolph:** φίδι
- **JF Kennedy:** χελώνα, όταν διέσχισε τον ισημερινό
- **Albert Einstein, Τσάρος Νικόλαος, Στάλιν**

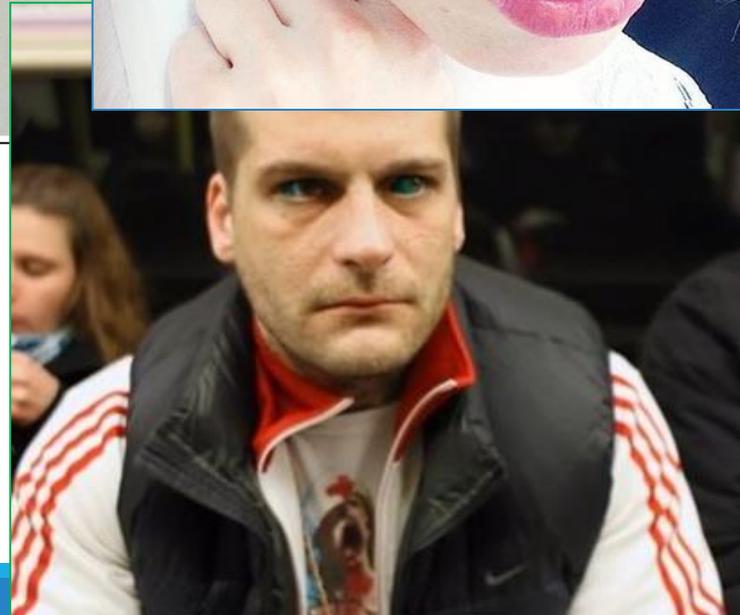


Lady Gaga, Oscar Awards 2015

Ασυνήθιστα τατουάζ



“Everybody's got tattoos, everybody's got stretched ears, but you never see anybody with the whites of their eyes tattooed,” says prisoner David Boltjes, explaining why he took a huge risk to inject himself.



"Raised by the wolfs, trained by the pain..."



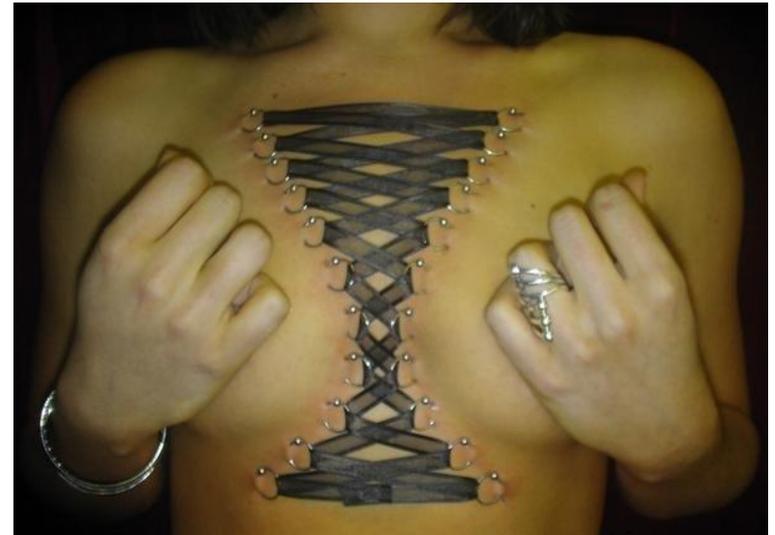
ο συλλέκτης ερπετών

Ανέφερα στους καθηγητές ότι το σώμα είναι σαν πάπυρος ή σαν ένα βιβλίο της ζωής. Σταδιακά δημιουργείται μια αλυσίδα που ενώνει το κάθε σου ταππου με γεγονότα της ζωής σου και τον εκάστοτε διαφορετικό τρόπο έκφρασης, δημιουργώντας έτσι ένα μοναδικό αποτέλεσμα για τον καθένα μας

Piercing



- Πρακτική εδώ και πολλούς αιώνες σε διαφόρους πολιτισμούς: σε βασιλείς, ένδειξη ισχύος
- Φαραώ: στην περιοχή του ομφαλού κατά την ενηλικίωση
- Ρωμαίοι στρατιώτες: στις θηλές ως ένδειξη ανδρισμού
- Φυλή Maya: στην περιοχή της γλώσσας
- Βικτωριανοί βασιλείς: στις θηλές και τη γεννητική περιοχή



Piercing και τατουάζ σε νεαρούς φοιτητές: τότε και τώρα (N. Υόρκη, 2001 & 2006)

	2001	2006
Number of subjects (% response):	454 (94.4)	661 (98.3)
subject mean age:	21.0	21.2
% pierced:	<u>♂: 42 ♀: 60</u>	<u>♂: 36 ♀: 62</u>
% removed piercings:	♂: 24 ♀: 18	♂: 27 ♀: 27
% tattooed:	♂: 22 ♀: 26	♂: 23 ♀: 21
% removed tattoos:	0	<u>4</u>
→ % medical complications reported for piercing:	<u>17</u>	<u>19</u>
% local trauma:	3	3.5
% bleeding:	4.5	5.0
% bacterial infection:	<u>9</u>	<u>9</u>
“other” (see text)	0	1.5

Mayers LB, Chiffriller SD. J Adolescent Health 2008

- **Η.Π.Α:** 21% των ενηλίκων συνολικά ≥ 1 τατουάζ
- **Ολλανδία:** 6% του γενικού πληθυσμού ≥ 1 τατουάζ
- **Η.Π.Α (12-18 ετών):** 10-16% τατουάζ, 33-50% ≥ 1 piercing

Κίνδυνοι από τατουάζ

Think before you ink!



- **Λοιμώξεις:** HBV, HCV, HIV
- **Αλλεργίες:** στις χρωστικές σε μόνιμα ή ημιμόνιμα τατουάζ
- **Ουλές:** Κατά τη διενέργεια ή την αφαίρεση
- **Κοκκιώματα:** οι χρωστικές ως «ξένο σώμα»
- **Επιπλοκές κατά την MRI:** οίδημα, αίσθημα καύσους, έγκαυμα, λόγω της περιεκτικότητας σε μέταλλα

Ημιμόνιμο τατουάζ: είναι ασφαλές;



Κορίτσι 5 ετών



Πρακτικές piercing και τατουάζ: τι το ενδιαφέρον;

- Λοιμώξεις **τοπικές** ή **συστηματικές** ή **αιματογενής** μετάδοση
- **Ασφάλεια της μελάνης;**
 - αναφορές για σοβαρές τοπικές αντιδράσεις άμεσα ή μετά από την πάροδο ετών (κνησμός, φλεγμονή), ιδίως μετά την έκθεση στον ήλιο
 - λοιμώξεις από **ασυνήθη παθογόνα**
 - ανεύρεση χρωστικής σε λεμφαδένες
- Η μελάνη και οι χρωστικές οφείλουν να υπόκεινται σε **έλεγχο από τους οργανισμούς φαρμάκων** (όπως τα καλλυντικά & πρόσθετα χρωστικών)- μέχρι τώρα, άλλες προτεραιότητες & έλλειψη δεδομένων- μακροπρόθεσμες συνέπειες; αντικείμενο μελέτης



Λοιμώξεις που σχετίζονται με τατουάζ



○ Βακτηριακές

- **Τοπικές:** $\approx 3\%$ (*Staph*, *Strep*, *Pseudomonas sp*)
- **Συστηματικές** (τεχνικές αντισηψίας- χώρος διενέργειας- υποκείμενη νόσος)
- Σύφιλη (19^{ος} αιώνας)
- Μυκοβακτηρίδια (τυπικά, **άτυπα**, λέπρα?)
- Τέτανος

○ Ιογενείς (papilloma, ροχ, HSV, ιογενείς ηπατίτιδες B, C & HIV;)

Outbreak of Syphilis Following on Tattooing

May 4, 1889.]

THE BRITISH MEDICAL JOURNAL.

185

Notes of Cases ON AN OUTBREAK OF SYPHILIS FOLLOWING ON TATTOOING.¹

By STANFORD F. K. BARKER, M.R.C.O.M., Medical Staff.

ON October 24th, 1888, Case I was admitted into the Station Hospital, Portsea, and placed under my charge suffering from two ulcers on the flexor surface of his left forearm, said to be due to tattooing; they were treated by me as poisoned wounds, probably due to dirty or rusty needles.

But on October 7th, 1888, Case II and Case III were admitted from the same regiment with ulcerated arms following on tattooing, with indurated bases, and slight copper-colored discoloration of the skin. It at once struck me that they were syphilitic in origin, and on examining them I found that their cervical, testicular, and inguinal glands were enlarged, and that Cases I and II had a faint roseolar rash over their bodies. I also learnt that they had all been tattooed by the same person, a civilian (a discharged soldier of the regiment), who was a hawker in barracks, and whose name I afterwards learnt to be S. I suspected the cause must rest with this man, and that he had transmitted the virus by his saliva; but on questioning these three cases if the man S. had put the needles in his mouth or used his saliva in any form, they stoutly denied it. I at once made inquiries to find the man S., letting it be known that he need not fear any punishment, and that I would make it worth his while to come and see me, but he mysteriously disappeared and no trace of him could be found. The officer commanding was communicated with, who issued an order cautioning the men against being tattooed by the man S., and ordering all men who had been tattooed by him to come up for medical inspection.

Case II informed me that his brother, a non-commissioned officer in the regiment, had been tattooed at the same time as himself, and that his arm was just commencing to be bad.

On October 9th, 1888, the brother (Case IX) came up for inspection, but was not admitted till October 17th, but his arm, together with Cases I, II, III, and IV, were photographed that day by Surgeon D. Wardrop, M.B., to whom I am indebted for the good plates.

Case IV was different to any previously seen, consisting of three well-marked rupial ulcers at the seat of tattooing, and which became still more marked, which I had taken by Messrs. Symonds and Co.

On October 13th, 1888, Case V was admitted with two well-marked rupial ulcers, from which the scabs were just falling off.

Case IX informed me that he had seen S. mix his colours with his saliva. This made me the more anxious to find the man, and on the afternoon of October 13th, whilst on orderly duty, I was informed that someone wanted to see me, and it turned out to be S. I told him there was no blame attached to him for tattooing the men, as he was not aware what mischief he was doing. I asked him how many he had tattooed. He stated that he had done about fifteen, but might have done a few more; that he used ordinary needles, which he might have put in his mouth, but denied that he had ever mixed the colours with his saliva, or applied his saliva to the arms in any way. Whilst he was answering these questions I noticed that his hair was very thin; but, on asking him, he denied that it came out. He denied ever having syphilis, but had had gonorrhoea. I noticed a sore at the angle of his mouth, and drew his attention to it. He said it had been there for some time. I asked him if he minded my examining it. On getting him to open his mouth I found the whole of the buccal mucous membrane covered with mucous tubercles, and the soft and hard palate ulcerated. I asked him if he had not an eruption on his skin, and found the front of the chest covered with papules and lichen. I asked him if he had ever had a chancre on his penis, and, on his denying it, asked him if he minded my seeing

his penis. On showing it, there was a dark pigmented scar on the glans penis about the size of a shilling. On asking what that was, he said it was something that came a year ago since he left the service, and, being very poor, he had not been able to get any treatment for it. He finally let me examine his arms, where I found condylomata. Wishing my brother officers to see him, I asked him to come up on October 16th, and I would give him half-a-crown and some medicine to cure him. He came according to promise, and then owned he had wetted his finger and rubbed it on the wounds. I procured a pass for him into the barracks to pick out the men he had tattooed, he having only tattooed men of one regiment; nevertheless all the men of the other corps in garrison who had been tattooed within the last three months previous to October were examined, but no case of syphilis was discovered to have followed.



Fig. 1.—Case I.

On October 15th, Case VI was admitted with two sores, which had healed, with copper stains, and well-marked secondary phenomena, as rash, enlarged glands, and condylomata.

On October 16th, Cases VII and VIII were admitted. In each case the ulcers had healed, and well-marked secondary symptoms were developed. In the case of VIII they assumed a rupial form, and were four in number.

On October 17th, Case IX, whose arm had become worse, and

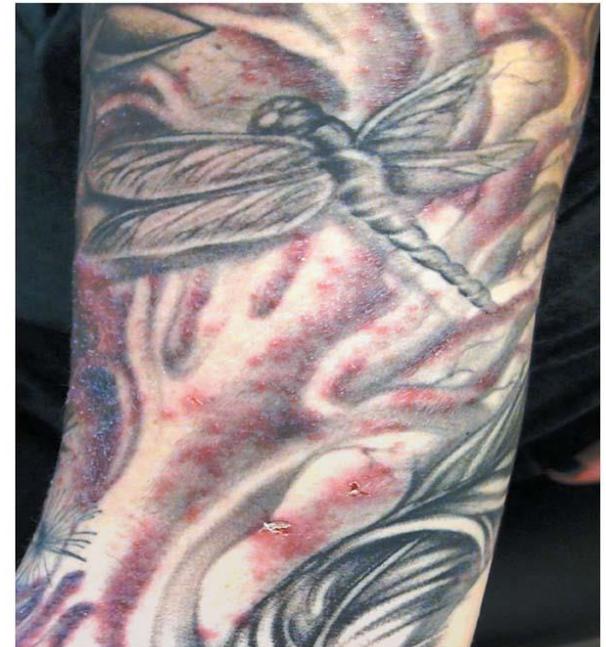
[1479]

¹ Read before the South-East Hants District of the Southern Branch.

- 23 νεαροί στρατιώτες
- Κοινός τεχνίτης με συφιλιδικά έλκη στοματικής κοιλότητας

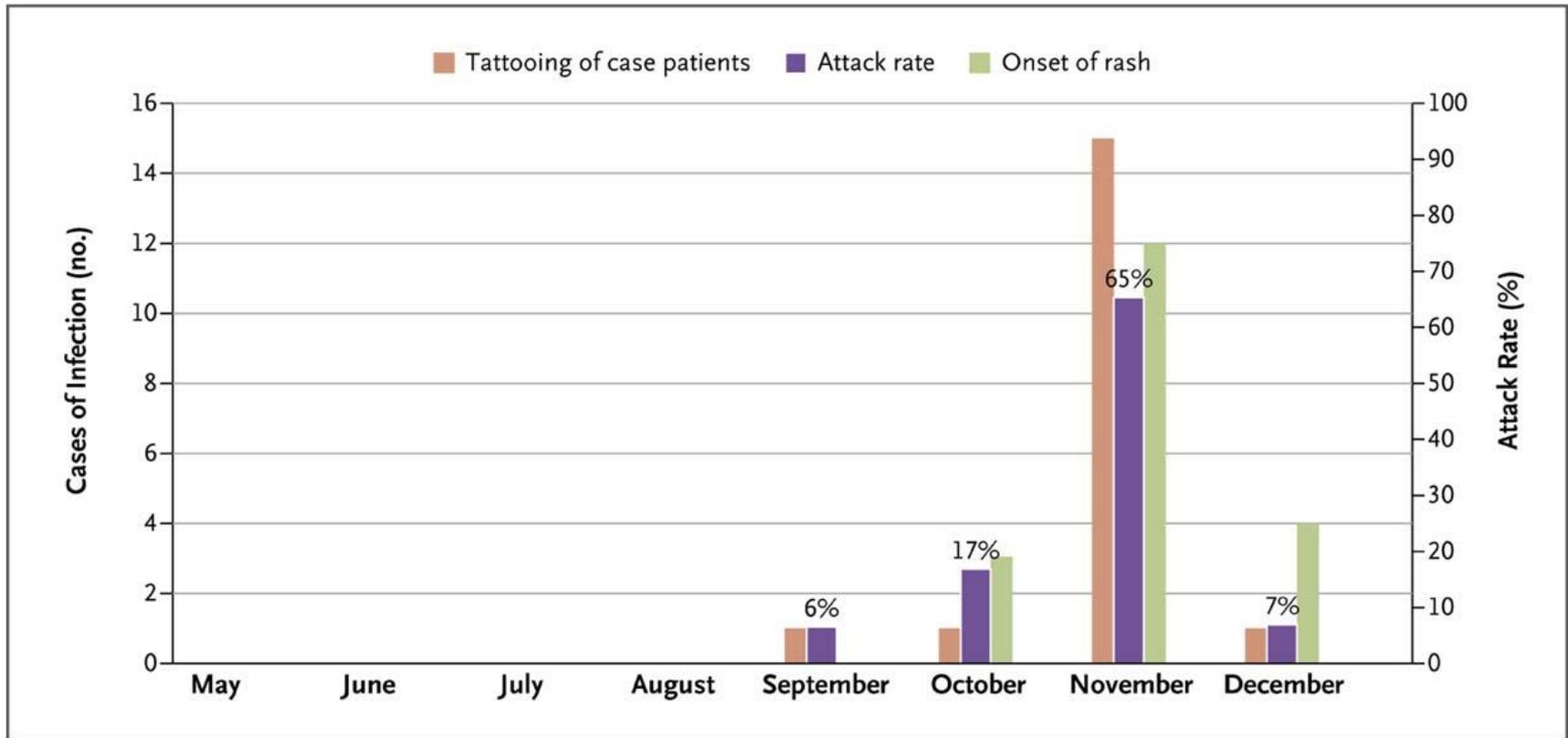
Συρροή κρουσμάτων λοίμωξης από *Mycobacterium chelonae* μετά από τατουάζ

- Rochester, N. Υόρκη
- 1 εργαστήριο
- Χρονική περίοδος: 10-12/2011
- Κρούσματα, (n): 167
- ✓ **Κανόνες υγιεινής:** αποστειρωμένα εργαλεία, γάντια & δοχεία μιας χρήσης, φροντίδα δέρματος
- **Τρόπος:** χρήση μολυσμένου προ-διαλελυμένου από το διανομέα μείγματος μελάνης
- **Θεραπεία:** Μακρολίδη +/- δοξυκυκλίνη
- Απόσυρση προϊόντος



Κλινική εικόνα: Εμμένον εξάνθημα ή φλεγμονή Βλατίδες, υποδόρια οζίδια, αποστημάτια

Epidemic Curve for Tattoo-Associated Infections and Attack Rate among 167 Patrons of a Tattoo Parlor, According to Month of Occurrence, 2011.



Kennedy BS et al. N Engl J Med 2012;367:1020-1024



Λοιμώξεις από άτυπα μυκοβακτηρίδια σχετιζόμενες με τατουάζ



- Η.Π.Α, 2003: 1^η περίπτωση NTB
- Γαλλία, 2010: 48 κρούσματα *M. chelonae*
- Η.Π.Α, 2010: 6 περιπτώσεις *M. chelonae*
- Η.Π.Α, 2011-2012: 22 περιπτώσεις σε 4 πολιτείες (*M. chelonae*, *M. abscessus*)
 - Μελάνι προ-διαλελυμένο από 1- 4 εταιρείες
 - Μόλυνση στο εργοστάσιο ή στο εργαστήριο μετά από διάλυση με **απεσταγμένο νερό**
 - Θεραπεία \geq 4 μήνες με 2-3 AB

Χρήση αποστειρωμένου νερού για τη διάλυση του προϊόντος ,αλλά και για το ενδιάμεσο ξέπλυμα των εργαλείων

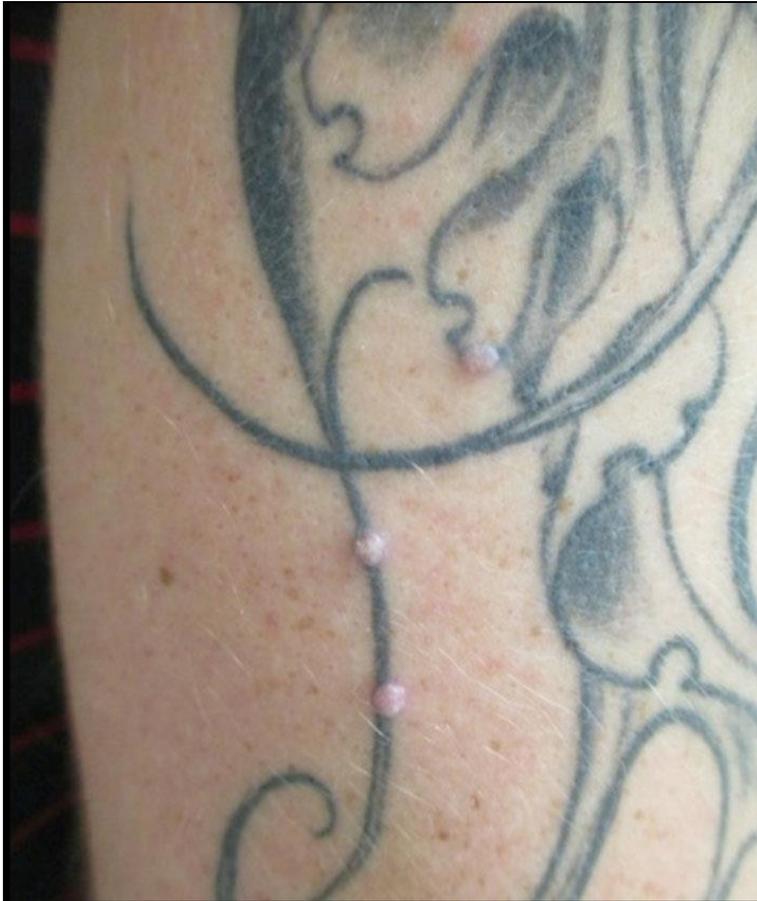
Λοιμώξεις δέρματος από άτυπα μυκοβακτηρίδια σε ανοσοεπαρκή άτομα

Organism	RG or SG	Natural habitat	Clinical features	Other manifestations	Initial treatment options	Treatment length*
<i>M. fortuitum</i>	RG	Ubiquitous	Erythematous nodules, cellulitis, ulcers, sinus tracts and abscesses	Endocarditis Osteomyelitis Meningitis Keratitis Mediastinitis Catheter-related infections Regional lymphadenitis	Antimicrobial: usually susceptible to clarithromycin, doxycycline, levofloxacin or moxifloxacin, co-trimoxazole ²⁷ Suggested regime: Ciprofloxacin and an aminoglycoside or imipenem ± clarithromycin ²⁴ Consider surgical debridement	3–12 months
<i>M. chelonae</i>	RG	Ubiquitous	Erythematous nodules, cellulitis, ulcers, sinus tracts and abscesses	Catheter-related infections Osteomyelitis Otitis media Endocarditis	Antimicrobials: usually sensitive to clarithromycin (resistance reported in disseminated disease ⁴⁰), doxycycline and ciprofloxacin Suggested regime: as for <i>M. fortuitum</i> ²⁴	3–6 months
<i>M. abscessus</i>	RG	Ubiquitous	Erythematous nodules, abscesses and sinus tracts	Pulmonary disease Otitis media Osteomyelitis Catheter-related infections	Surgical debridement PLUS antimicrobials; avoid monotherapy, clarithromycin + amikacin/cefazolin, or imipenem ^{2,41}	3–6 months
<i>M. marinum</i>	SG	Fresh water, salt water, swimming pools, aquariums	"Fish tank granuloma" or "swimming pool granuloma" Tender erythematous nodule or pustule at site of inoculation Several months of incubation Sporotrichoid spread	None known	Antimicrobial: clarithromycin, minocycline, doxycycline or ethambutol + rifampin ^{4,41}	4–38 weeks ^{27,28}
<i>M. kansasii</i>	SG	Ubiquitous	Papules, pustules, sporotrichoid verrucous nodules, ulcers or cellulitis Commonly in the setting of immunosuppression	Primarily a pulmonary pathogen	Antimicrobial: combination isoniazid PLUS rifampin and ethambutol ^{2,27}	9–18 months
<i>M. tuberculosis</i>	SG	Tropical areas and Africa	Children often infected Classically lower limbs	None known but dissemination to distant sites	Difficult Surgical debridement	WHO recommend initial 4-week course
<i>M. avium</i> complex	SG	Ubiquitous	scaling and deformity Rare in immunocompetent subjects Disseminated painful subcutaneous nodules, scaling plaques and ulcers which may drain pus	Primary cutaneous infection is rare, primarily a pulmonary pathogen	Antimicrobial: ethambutol + clarithromycin/azithromycin + rifampin ²	Up to 1 year and for several weeks after symptoms and signs have resolved

Ανθεκτικά στα αντιφυματικά- συνδυασμός αντιμικροβιακών- μακρόχρονη αγωγή

Διάγνωση: Βιοψία δέρματος και Κ/α- Ενδειξη: χρώση Ziehl- Neelsen- Ιστολογική

Molluscum contagiosum



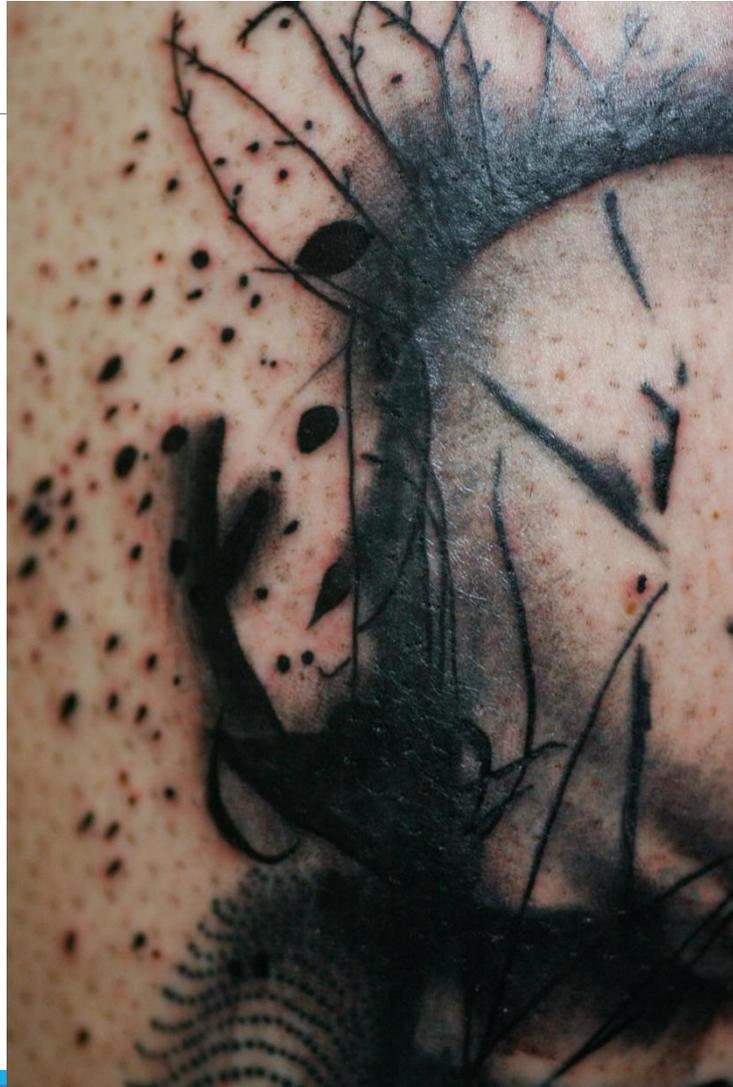
Mycobacterium abscessus



Προϊόντα τατουάζ: Νομοθεσία- κανονισμοί

- **FDA:** Οι χρωστικές τατουάζ είναι καλλυντικά, άρα δεν χρειάζεται να είναι στείρα
- **CDC:** Στείρα, διότι ενίενται ενδοδερμικά
- Στην πράξη
 - τοπικοί κανονισμοί & δικαιοδοσία- χορήγηση άδειας κατόπιν εκπαίδευσης σχετικά με πρακτικές υγιεινής και πρόληψης αιματογενούς μετάδοσης
 - **Los Angeles**, χρήση **αποστειρωμένου νερού**
 - **New York**, **όχι < 18 ετών, ούτε με συγκατάθεση γονέα**
- **Ευρωπαϊκή Ένωση:** χωρίς δεσμευτικούς κανόνες, αντικρουόμενες συστάσεις (European Council 2003 & 2008). Γερμανία απαγόρευση ορισμένων ουσιών- έλεγχος (2009, 2012)

Από κοντά...



Microbial status and product labelling of 58 original tattoo inks

T. Høgsberg,^{†*} D.M. Saunte,[†] N. Frimodt-Møller,[‡] J. Serup[†]

[†]Department of Dermatology, Copenhagen University Hospital, Copenhagen, Denmark

[‡]Department for Microbiological Surveillance and Research, Statens Serum Institut, Copenhagen, Denmark

○ Βακτηριακή επιμόλυνση
(*Streptococcus*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas sp*,
Acinetobacter, *Enterococcus faecium*..)

- 10% των κλειστών φιαλιδίων
- 17% των ανοιγμένων

○ Όχι μύκητες, δεν έγινε έλεγχος για μυκοβακτηρίδια



Καμία ευθύνη του κατασκευαστή





Λοιμώξεις μετά από piercing

Βακτηριακές

- Τοπικές ($\approx 30\%$) ή συστηματικές
- **Συχνότερες συγκριτικά με το τατουάζ**
- Άτομα με υποκείμενα νοσήματα
- Βλεννογόνοι μύτης- στόματος- γεννητικών οργάνων-ομφαλού: αποικισμός- μεγαλύτερος χρόνος επούλωσης-δυσκολίες περιποίησης
- Ερυθρότητα, άλγος, οίδημα, θερμότητα, έκκριμα

**Θανατηφόρα νέκρωση μεσεντερίου
μετά από piercing ομφαλού**



Ιογενείς (HBV, HCV, HIV;)

Βακτηριακές λοιμώξεις μετά από piercing: παθογόνα

- **Χρυσίζων σταφυλόκοκκος, στρεπτόκοκκοι**
- ***P. aeruginosa***: συχνές, σε piercing χόνδρινου τμήματος του ωτός (in αγωγή, νέκρωση)
- ***M. tuberculosis*** σε βρέφος 18 μηνών (μητέρα ενεργό πνευμονική TB)
- ***Clostridium tetani***: (Ινδία, Σενεγάλη)



Λοιμώξεις από άτυπα μυκοβακτηρίδια μετά από piercing

Βιβλιογραφία	Ηλικία ασθενούς, (έτη)	Σημείο piercing	Παθογόνο
Abbass et al. 2014	21	Θηλή μαστού	<i>M. fortuitum</i>
Patel et al. 2013	19	Δάκτυλο	<i>M. fortuitum</i>
Fehringer et al. 2008	12	Φρύδι	<i>M. flavescens</i>
Fehringer et al. 2008	22	Ομφαλός	<i>M. chelonae</i>
Lewis et al. 2004	29	Θηλή μαστού	<i>M. fortuitum</i>
Trupiano et al. 2001	17	Θηλή μαστού	<i>M. abscessus</i>
Jacobs et al. 2002	35	Θηλή μαστού	<i>M. cholsaticum</i>



Κίνδυνος μετάδοσης HBV, HCV, HIV

- **HBV:** όχι σε άτομα που ζουν σε κοινότητες με χαμηλό επιπολασμό HBsAg + anti-core , δεν είναι αυξημένου κινδύνου και τηρούν κανόνες υγιεινής, ανεξαρτήτως αριθμού piercing & tattoo
- **HCV:** όχι, όταν γίνεται από επαγγελματίες ναι (adjusted OR 2.0- 3.6), σε άτομα αυξημένου κινδύνου, σε φυλακές από μη επαγγελματίες (σπίτι, από φίλους)
- **HIV:** 1 περίπτωση (1999) σε εκτεταμένο piercing χωρίς άλλους παράγοντες κινδύνου

Περιορισμός από την αιμοδοσία για 4-6 μήνες



Australian Red Cross
BLOOD SERVICE

63

Tattoo - I just got a tattoo. Can I donate?

You are eligible to donate 6 months after receiving the tattoo. This also applies to cosmetic tattooing.

53

Piercings - I have just had a piercing. Can I donate?

Ear piercing: If you have just had your ears pierced and this was performed with clean, single use (disposable) equipment, only the plasma portion of your donation can be used for 24 hours following the procedure. You can then donate blood for full use. If sterile single-use (disposable) equipment was not used, or if you were unsure if it was used you are eligible to donate again six months after the ear piercing procedure. You should inform the donor centre interviewer if you are unsure what kind of equipment was used.

All other piercings: If you have had another body part pierced and this was performed with clean, single use (disposable) equipment, only the plasma portion of your donation can be used for four months following the procedure. You can then donate blood for full use. If sterile single-use (disposable) equipment was not used, or if you were unsure if it was used you are eligible to donate again six months after the piercing procedure. You should inform the donor centre interviewer if you are unsure what kind of equipment was used.

NHS
Blood and Transplant

You should NOT give blood if...

- You've had a tattoo, semi-permanent make up or any cosmetic treatment that involves skin piercing in the last 4 months.

Κανόνες ασφάλειας που αφορούν τον επαγγελματία και το κοινό

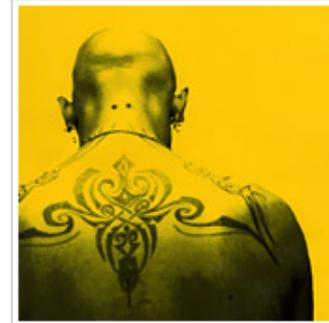
BODY ART

Creating living art is a unique talent, but it puts tattooists and piercers at risk of coming in contact with their client's blood. This means artists may also be exposed to a bloodborne pathogen, such as [hepatitis B virus](#), [hepatitis C virus](#), or [human immunodeficiency virus \(HIV\)](#).

These viruses can be dangerous. They can make you sick and they can possibly make your family sick, if they are exposed. Some of these diseases are permanent and can be fatal.

Artists can be exposed to a bloodborne virus during the set-up, procedure, break down, and clean-up stages. These exposures can occur through needlesticks, contact with dried blood on equipment or surfaces, or blood splashes in the eyes, nose, or mouth.

Keeping a clean shop and using safe work practices, ensures a safe and professional atmosphere for artists and clients.



Learn how tattooists and piercers can lower the chance of getting or being exposed to a bloodborne disease.

[Get Vaccinated](#)

[Follow Regulations](#)

[Prevent Needlestick Injuries](#)

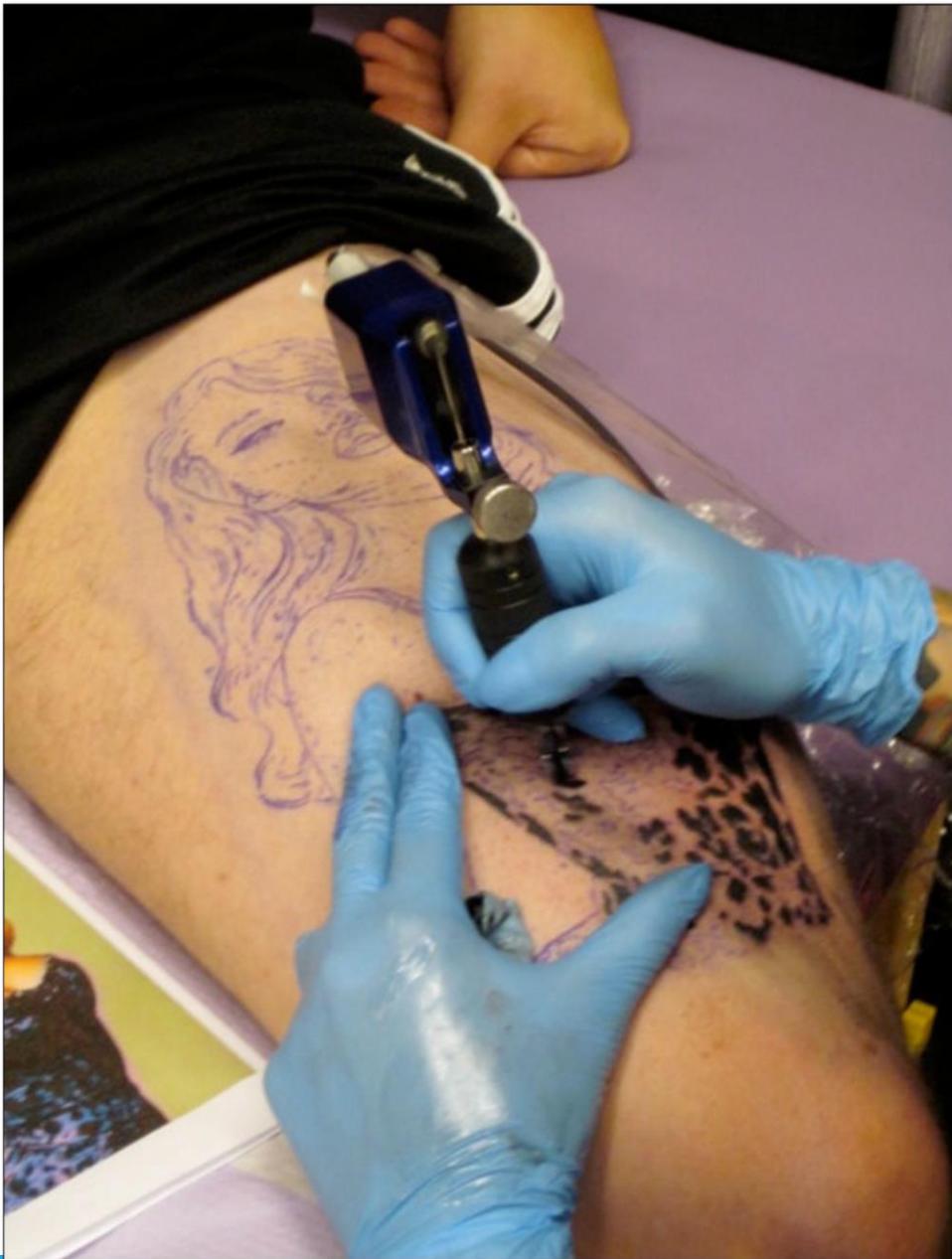
[Read-up on Industry-Specific Issues](#)

[Reduce Cross-Contamination](#)

Οδηγίες σχετικά με τα τατουάζ



- Καμία χρωστική τατουάζ δεν έχει έγκριση από το FDA
- Πολλές χρησιμοποιούνται σε **εκτυπωτές** ή για **βαφή αυτοκινήτων**
- Η **χέννα**, άδεια μόνο ως βαφή μαλλιών
- Το τατουάζ θεωρείται μόνιμη τεχνική, η αφαίρεση είναι χρονοβόρα, κοστίζει και μπορεί να μην είναι αποτελεσματική
- Απαγορεύεται η αγορά προϊόντων αφαίρεσης από το διαδίκτυο
- Σημαντική, η επίσκεψη σε επαγγελματία-αναγνώριση καλών πρακτικών υγιεινής



Typical set up for a professional tattoo: gloves, disposable needles, and plastic sheath covering the parts of the tattoo machine likely to contact the client

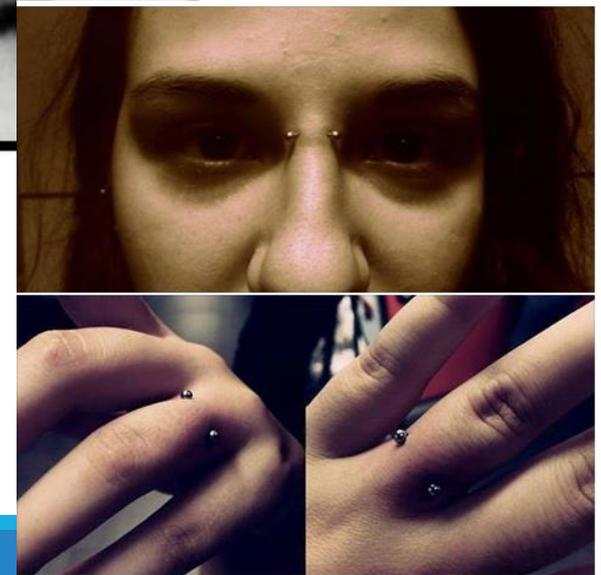
Μικροκλίβανος αποστείρωσης



**Ενημέρωση του κοινού να αναγνωρίζει
τις σωστές πρακτικές υγιεινής**

Avrio deftera 2/4 tha sinexisume to piercing day apo tis 4 to apogevma
mexri tis 8 to vrady gia osous den prolavan to savvato.sas efxaristume!!

♡♡ Thank you!!



«Όλα 10 ευρώ»

Αναδυόμενα ζητήματα

- **Body art:** συνδυασμός με συμπεριφορές αυξημένου κινδύνου σε εφήβους- ενημέρωση;
- Είναι αποδεκτό να έχουν **οι γιατροί και νοσηλευτές** piercing προσώπου;
- **Πολλαπλά piercing:** Δυσκολίες στην ερμηνεία του απεικονιστικού ελέγχου (Α/α, CT) σε περίπτωση «επείγοντος»- «συμβάματα» στη διασωλήνωση
- **Γνώσεις επείγουσας αφαίρεσης** piercing από το προσωπικό των **ΤΕΠ**

Συμπεράσματα

- Η body art είναι διαδεδομένη στις δυτικές κοινωνίες και ανάμεσα σε εφήβους
- Οι **τοπικές λοιμώξεις** από κοινά παθογόνα είναι οι συχνότερες: piercing > τατουάζ
- Κίνδυνος μετάδοσης **HBV, HCV, HIV** είναι υπαρκτός, αλλά ελαχιστοποιείται με σωστές πρακτικές
- **Κανόνες- Εκπαίδευση:** Εμβολιασμός- τήρηση κανόνων υγιεινής κατά τη διάρκεια και μετά την τεχνική- υπηρεσίες από επαγγελματία – αναγνώριση σημείων λοίμωξης
- Σε ένδειξη εξανθήματος ή φλεγμονής που δεν υποχωρεί με τοπική ή κοινή πο A/B αγωγή, υποψία για **άτυπα μυκοβακτηρίδια**

Ευχαριστώ

