



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
«Προχωρημένη Αισθητική και Κοσμητολογία: Ανάπτυξη,
Ποιοτικός Έλεγχος και Ασφάλεια νέων καλλυντικών προϊόντων»
Διευθύντρια: Αθανασία Βαρβαρέσου

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία
"Ενδυναμώνοντας τον Εαυτό: Αυτοφροντίδα για την Πρόληψη
του Καρκίνου του Δέρματος"

Της

Δήμητρας Παπαστογιάννη

A.M 222314

Παρουσιάστηκε για τη μερική εκπλήρωση των υποχρεώσεων για την απονομή του
Μεταπτυχιακού Τίτλου Σπουδών στο Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών
του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής

Επιβλέπων: Μπαλαφούτα Μυρσίνη

ΑΘΗΝΑ, 2024



**UNIVERSITY OF WEST ATTICA
SCHOOL OF HEALTH AND CARE SCIENCES
DEPARTMENT OF BIOMEDICAL SCIENCES**

**Master of Science in
«Advanced Aesthetics and Cosmetic Science: Development-
Quality Control and Safety of new cosmetic products»**

Director: A. Varvaresou

**Master Thesis
"Empowering Yourself: Self-Care for Skin Cancer Prevention"**

By

Dimitra Papastogianni

R.N 222314

Presented for the partial fulfillment of the obligations for the award of the
Master's Degree in the Department of Biomedical Sciences
of the University of West Attica

Supervisor: Balafouta Mursini

ATHENS, 2024

**Ενδυναμώνοντας τον Εαυτό: Αυτοφροντίδα για την Πρόληψη του
Καρκίνου του Δέρματος**

Μέλη Εξεταστικής Επιτροπής συμπεριλαμβανομένου και του Εισηγητή

Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία εξετάστηκε επιτυχώς από την κάτωθι Εξεταστική Επιτροπή:

Α/ α	ΟΝΟΜΑ ΕΠΩΝΥΜΟ	ΒΑΘΜΙΔΑ/ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ
	Μπαλαφούτα Μυρσίνη	Επιβλέπων Ακτινοθεραπευτής Ογκολόγος, Επίκουρη καθηγήτρια Τμήματος Βιοϊατρικών Επιστημών ΠΑΔΑ	
	Ράλλης Ευστάθιος	Μέλος Δερματολόγος-Αφροδισιολόγος, Καθηγητής του τομέα Αισθητικής και Κοσμητολογίας ΠΑΔΑ	
	Θαλασσινός Νικόλαος	Μέλος Θωρακοχειρουργός Επίκουρος Καθηγητής του Τμήματος Βιοϊατρικών Επιστημών ΠΑΔΑ	

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ο/η κάτωθι υπογεγραμμένος/η Παπαστογιάννη Δήμητρα του Σταύρου, με αριθμό μητρώου 222314, φοιτητής/τρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Προχωρημένη Αισθητική και Κοσμητολογία: Ανάπτυξη, Ποιοτικός Έλεγχος και Ασφάλεια Καλλυντικών Προϊόντων, του Τμήματος Βιοϊατρικών Επιστημών της Σχολής Αισθητικής και Κοσμητολογίας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

**Επιθυμώ την απαγόρευση πρόσβασης στο πλήρες κείμενο της εργασίας μου μέχρι και έπειτα από αίτηση μου στη Βιβλιοθήκη και έγκριση του επιβλέποντα καθηγητή.*

Ο/Η Δηλών/ούσα

*** Ονοματεπώνυμο /Ιδιότητα**

Ψηφιακή Υπογραφή Επιβλέποντα
(Υπογραφή)

Πνευματική ιδιοκτησία © 2024 Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

Όλα τα δικαιώματα διατηρούνται

Copyright © 2024 University of West Attica

All rights reserved

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

"Ενδυναμώνοντας τον Εαυτό: Αυτοφροντίδα για την Πρόληψη του Καρκίνου του Δέρματος"

Δήμητρα Παπαστογιάννη

Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών

Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, 2024

Διαπιστώσατε ποτέ ένα άγνωστης προέλευσης σημάδι στο δέρμα σας και αναρωτηθήκατε αν πρέπει να το αγνοήσετε ή να το ελέγξετε; Ο καρκίνος του δέρματος είναι ο πιο συχνός τύπος καρκίνου, με εκατομμύρια νέες περιπτώσεις να διαγιγνώσκονται κάθε χρόνο παγκοσμίως.

Στην Ελλάδα όπου ζούμε, στη χώρα που κυριεύει το μπλε και η καλοκαιρία τους περισσότερους μήνες του χρόνου, η έντονη και διαλείπουσα έκθεση στον ήλιο, όπως η απότομη έκθεση κατά τις πρώτες μέρες των διακοπών, τόσο στην παιδική ηλικία όσο και σε όλη τη διάρκεια της ζωής, συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης ακανθοκυτταρικού και βασικοκυτταρικού καρκίνου του δέρματος, καθώς και κακοήθους μελανώματος.

Ακόμα και ένα σοβαρό ηλιακό έγκαυμα στην παιδική ή εφηβική ηλικία μπορεί να διπλασιάσει τον κίνδυνο ανάπτυξης μελανώματος. Επιπλέον, πέντε ή περισσότερα σοβαρά ηλιακά εγκαύματα στην ηλικία των 15 έως 20 ετών αυξάνουν την πιθανότητα εμφάνισης μελανώματος κατά 80% και καρκίνου του δέρματος κατά 68%. Η χρήση του solarium αυξάνει σημαντικά τον κίνδυνο μελανώματος, ειδικά σε γυναίκες κάτω των 45 ετών. Σύμφωνα με εκτιμήσεις, η χρήση solarium μπορεί να ευθύνεται για την εμφάνιση περίπου 400.000 νέων περιπτώσεων καρκίνου του δέρματος κάθε χρόνο στις ΗΠΑ.

Το δέρμα μας δεν είναι απλώς το μεγαλύτερο όργανο του σώματος, αλλά και ο καθρέφτης της υγείας μας. Ωστόσο, ο καρκίνος του δέρματος αποτελεί μία σιωπηλή απειλή που μπορεί να αλλοιώσει την εξωτερική εικόνα και να επηρεάσει την ποιότητα ζωής. Ως Αισθητικός - Κοσμητολόγος, η φροντίδα του δέρματος αποτελεί το επίκεντρο της δουλειάς μου. Ένα λαμπερό δέρμα όμως δεν αρκεί, αν δεν υπάρχει η απαραίτητη υπευθυνότητα και προφύλαξη από τη σοβαρή και συχνά παραμελημένη ασθένεια: τον καρκίνο του δέρματος. Στόχος της διπλωματικής μου εργασίας είναι η ανάδειξη τρόπων πρόληψης και αντιμετώπισης της ασθένειας, κυρίως όμως η αφύπνιση για την πραγματική αυτοφροντίδα που είναι η καλή υγεία.

Λέξεις κλειδιά: καρκίνος του δέρματος, πρόληψη, ήλιος

ABSTRACT

"Empowering Yourself: Self-Care for Skin Cancer Prevention"

Dimitra Papastogianni
Department of Biomedical Sciences
University of West Attica, 2024

Have you ever noticed an unfamiliar mark on your skin and wondered whether to ignore it or get it checked? Skin cancer is the most common type of cancer, with millions of new cases diagnosed every year worldwide.

In Greece, where we live, in a country dominated by blue skies and warm weather for most of the year, intense and intermittent sun exposure—such as sudden exposure during the first days of vacation, both in childhood and throughout life—is associated with an increased risk of developing squamous cell carcinoma, basal cell carcinoma, and malignant melanoma.

Even one severe sunburn in childhood or adolescence can double the risk of developing melanoma. Moreover, five or more severe sunburns between the ages of 15 and 20 increase the likelihood of developing melanoma by 80% and skin cancer by 68%.The use of tanning beds significantly increases the risk of melanoma, especially in women under the age of 45. It is estimated that tanning bed use may be responsible for approximately 400,000 new cases of skin cancer each year in the United States.

Our skin is not only the largest organ of the body but also a mirror of our health. However, skin cancer is a silent threat that can alter our external appearance and impact our quality of life. As an Aesthetician-Cosmetologist, skin care is at the heart of my work. However, radiant skin is not enough without the necessary responsibility and protection against a serious and often neglected disease: skin cancer. The goal of my thesis is to highlight ways to prevent and address the disease, but most importantly, to raise awareness for real self-care, which is good health.

Keywords: skin cancer, prevention, sun exposure

Αφιέρωση

Στην υπέροχη μητέρα μου Αλεξάνδρα, στους ουρανούς, που πάντα πίστευε σε 'μένα πιο πολύ από τον ίδιο μου τον εαυτό, “αφήνοντάς” με, με πίστη, αισιοδοξία και όλα τα όμορφα χρώματα για τη

ζωή ό,τι και αν συμβαίνει. Ό,τι είμαι σήμερα, και ό,τι καταφέρω να γίνω αύριο, το οφείλω σε εκείνη.

Και στον αγαπημένο μου θείο Νικόλαο, νικητής στη μάχη με τον καρκίνο, δεν έχασε ποτέ το ζεστό του χαμόγελο και το χιούμορ του. Είστε η πηγή έμπνευσής μου, σας ευχαριστώ για όλα.

Βιβλιογραφικό CV

Δήμητρα Παπαστογιάννη

Μεταπτυχιακός Τίτλος Σπουδών
«Προχωρημένη Αισθητική και Κοσμητολογία: Ανάπτυξη, Ποιοτικός Έλεγχος και Ασφάλεια νέων καλλυντικών προϊόντων»

Τίτλος:	"Ενδυναμώνοντας τον Εαυτό: Αυτοφροντίδα για την Πρόληψη του Καρκίνου του Δέρματος"
Επιστημονικό Πεδίο:	Βιοιατρικών Επιστημών
Βιογραφικά Στοιχεία:	Ιδιοκτήτρια Ινστιτούτου Αισθητικής / Αισθητικός
Προσωπικά Στοιχεία:	Έγγαμη
Εκπαίδευση:	ΑΠΟΦΟΙΤΗ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ ΠΑΔΑ

Εκπλήρωσε τις απαιτήσεις για το Μεταπτυχιακό Τίτλο Σπουδών «Προχωρημένη Αισθητική και Κοσμητολογία: Ανάπτυξη, Ποιοτικός Έλεγχος και Ασφάλεια νέων καλλυντικών προϊόντων» στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας, Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών, τον ΟΚΤΩΒΡΙΟ, 2024.

ΕΓΚΡΙΣΗ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΟΣ: Μυρσίνη Μπαλαφούτα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ 6

ABSTRACT 7

ΑΦΙΕΡΩΣΗ 8

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

1.1 Εισαγωγή 10

1.2 Τι είναι δέρμα 10-12

1.3 Τι είναι ο καρκίνος του δέρματος και προειδοποιητικά σημάδια του 13-23

1.4 Τύποι καρκίνου του δέρματος και στάδια 23-36

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2:

2.1 Αντικρουόμενες απόψεις για τη χρήση αντιηλιακού 36-39

2.2 Τοξικότητα Καλλυντικών και Φαρμακευτικών Προϊόντων: Μια Επιστημονική Προσέγγιση 39-41

2.3 Γενετική: Μπορώ να αλλάξω το DNA μου, το προκαθορισμένο μέλλον της υγείας μου; 41-43

2.4 Οικονομική Ανισότητα και Πρόσβαση στις Θεραπείες 44-46

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕΛΑΝΩΜΑΤΟΣ - ΝΕΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

3.1 Νέες Τεχνολογίες στην Πρόληψη και Διάγνωση του Καρκίνου του Δέρματος: Τεχνητή Νοημοσύνη και Μηχανική Μάθηση 46-50

3.2 Μικροβελονισμός (Microneedling) - Θεραπείες αισθητικής για τη φροντίδα του δέρματος μετά τον καρκίνο 49-60

3.3 Συνεντεύξεις πρώην ασθενών με καρκίνο του δέρματος 61-65

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΥΤΟΦΡΟΝΤΙΔΑ

4.1 Τι είναι η αυτοφροντίδα και πώς την εφαρμόζουμε για πρόληψη του καρκίνου του δέρματος 66-67

4.2 ΣΥΖΗΤΗΣΗ 67-69

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ 69-70

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ - ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ 71-76

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο καρκίνος του δέρματος αποτελεί μια από τις πιο κοινές μορφές καρκίνου παγκοσμίως, με εκατομμύρια νέες περιπτώσεις να διαγιγνώσκονται κάθε χρόνο. Παρά την πρόοδο στην ιατρική έρευνα και τη βελτίωση των θεραπευτικών μεθόδων, η συχνότητα εμφάνισης του καρκίνου του δέρματος συνεχίζει να αυξάνεται, καθιστώντας τον μια σημαντική απειλή για τη δημόσια υγεία.

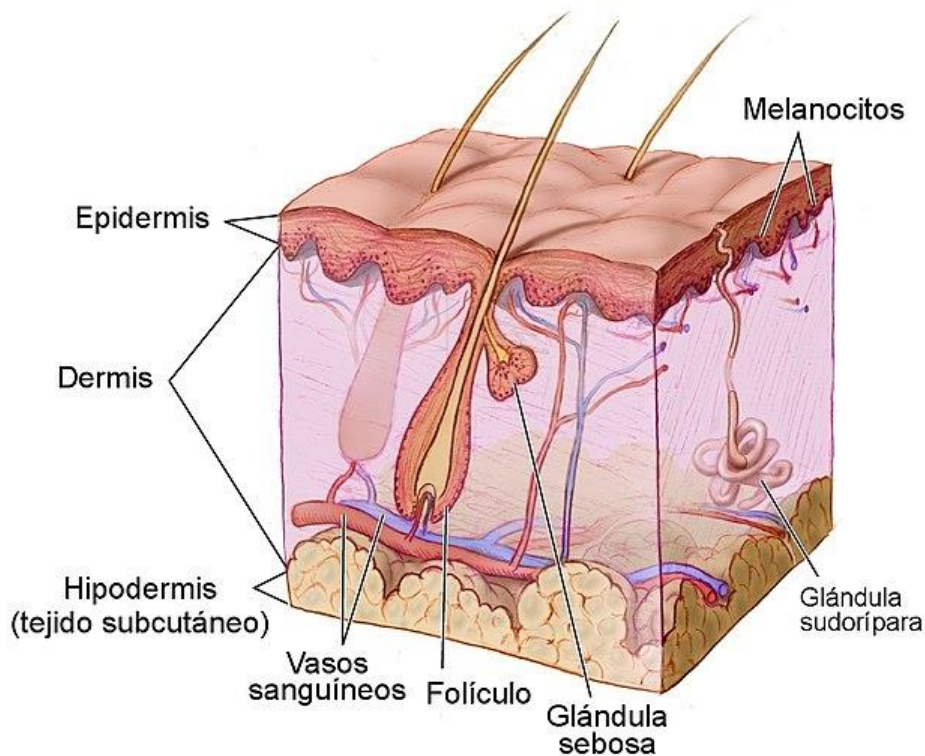
Το δέρμα, ως το μεγαλύτερο όργανο του ανθρώπινου σώματος, εκτίθεται καθημερινά σε ποικίλους επιβλαβείς παράγοντες, όπως η υπεριώδης ακτινοβολία του ήλιου, οι περιβαλλοντικοί ρύποι και οι χημικές ουσίες. Αυτοί οι παράγοντες

μπορούν να οδηγήσουν σε γενετικές αλλοιώσεις στα κύτταρα του δέρματος, προκαλώντας την ανάπτυξη κακοήθων όγκων. Ιδιαίτερα επικίνδυνη είναι η αθροιστική επίδραση της έκθεσης στην υπεριώδη ακτινοβολία, τόσο κατά την παιδική ηλικία όσο και στην ενήλικη ζωή, η οποία έχει συνδεθεί με την εμφάνιση μελανώματος, της πιο θανατηφόρας μορφής καρκίνου του δέρματος.

Η αναγνώριση των πρώιμων σημείων καρκίνου του δέρματος και η έγκαιρη διάγνωση είναι καθοριστικής σημασίας για την επιτυχή αντιμετώπιση της νόσου. Ωστόσο, η έλλειψη ενημέρωσης και οι λανθασμένες αντιλήψεις σχετικά με την προστασία από την ηλιακή ακτινοβολία συχνά οδηγούν σε καθυστερημένη διάγνωση και αυξημένα ποσοστά θνησιμότητας.

1.2 Τι είναι δέρμα;

Το δέρμα είναι το μεγαλύτερο όργανο του ανθρώπινου σώματος και καλύπτει σχεδόν ολόκληρη την επιφάνεια του σώματος. Αποτελείται από τρία κύρια στρώματα: την επιδερμίδα, το χόριο και το υποδόριο λίπος



EIKONA 1: Ανατομία του δέρματος. Don Bliss (καλλιτέχνης)

Epidermis: επιδερμίδα, melanocitos: μελανοκύτταρα, dermis: δέρμα, hipodermis: υποδόριο λίπος, vasos sanguineos: αιμοφόρα αγγεία, folículo: αδένας glandula sebosa: σημηματογόνος αδένας

i). Επιδερμίδα: Το εξωτερικό στρώμα του δέρματος, το οποίο προστατεύει το σώμα από εξωτερικούς παράγοντες όπως βακτήρια, ιούς και χημικές ουσίες. Η επιδερμίδα περιλαμβάνει τα κερατινοκύτταρα που παράγουν κερατίνη, μια πρωτεΐνη που παρέχει ανθεκτικότητα και αδιαβροχοποίηση στο δέρμα. Περιέχει επίσης τα μελανοκύτταρα, τα κύτταρα που παράγουν μελανίνη, τη χρωστική που καθορίζει το χρώμα του δέρματος και προσφέρει προστασία από την υπεριώδη ακτινοβολία του ήλιου.

ii). Χόριο: Το μεσαίο στρώμα του δέρματος, το οποίο είναι πλούσιο σε αιμοφόρα αγγεία, νευρικές απολήξεις, τριχοθυλάκια, ιδρωτοποιούς και σημηματογόνους αδένες. Το χόριο περιέχει κολλαγόνο και ελαστίνη, τα οποία παρέχουν ελαστικότητα και αντοχή στο δέρμα. Εδώ βρίσκονται επίσης οι υποδοχείς της αφής, που είναι υπεύθυνοι για την αίσθηση της πίεσης, της θερμότητας και του πόνου.

iii). Υποδόριο λίπος: Το βαθύτερο στρώμα του δέρματος, το οποίο αποτελείται κυρίως από λίπος και συνδετικό ιστό. Το υποδόριο στρώμα δρα ως μονωτικό υλικό, βοηθώντας στη ρύθμιση της θερμοκρασίας του σώματος, και παρέχει αποθήκευση ενέργειας. Επίσης, προστατεύει τα εσωτερικά όργανα από τραυματισμούς.

Το δέρμα επιτελεί πολλούς κρίσιμους ρόλους, οι οποίοι περιλαμβάνουν την προστασία, καθώς αποτελεί ένα προστατευτικό φράγμα έναντι μηχανικών τραυματισμών, χημικών ουσιών, μικροοργανισμών και της υπεριώδους ακτινοβολίας. Επιπλέον, συμβάλλει στη ρύθμιση της θερμοκρασίας μέσω της διαδικασίας της εφίδρωσης και της διαστολής ή συστολής των αιμοφόρων αγγείων, βοηθώντας στη διατήρηση της σωστής θερμοκρασίας του σώματος. Το δέρμα είναι επίσης εξοπλισμένο με νευρικές απολήξεις, οι οποίες επιτρέπουν την αντίληψη της αφής, του πόνου, της πίεσης και της θερμοκρασίας. Μέσω των ιδρωτοποιών αδένων, απομακρύνει άχρηστες ουσίες από τον οργανισμό και ρυθμίζει τα επίπεδα αλατιού και υγρών στο σώμα. Επιπλέον, το δέρμα συνθέτει βιταμίνη D όταν εκτίθεται στην ηλιακή ακτινοβολία, μια διαδικασία απαραίτητη για τη διατήρηση της υγείας των οστών. Συνολικά,

το δέρμα αποτελεί ένα πολύπλοκο και πολυλειτουργικό όργανο, το οποίο είναι ζωτικής σημασίας για την επιβίωση και την ευημερία του ανθρώπινου οργανισμού.

1.3 Τι είναι ο καρκίνος του δέρματος και προειδοποιητικά σημάδια του

Ο καρκίνος του δέρματος είναι μια σιωπηλή απειλή που μπορεί να ξεκινήσει από αθώα φαινομενικά σημάδια στην επιφάνεια της επιδερμίδας. Η ανεξέλεγκτη ανάπτυξη των κυττάρων του δέρματος, συχνά ως αποτέλεσμα υπερβολικής έκθεσης στην υπεριώδη ακτινοβολία (UV), μπορεί να οδηγήσει σε μια ασθένεια που, αν δεν διαγνωστεί έγκαιρα, μπορεί να έχει σοβαρές συνέπειες. Είναι μια ασθένεια κατά την οποία τα κύτταρα του δέρματος αναπτύσσονται ανεξέλεγκτα και σχηματίζουν κακοήθεις όγκους. Η ανώμαλη αυτή ανάπτυξη μπορεί να ξεκινήσει από τα επιφανειακά κύτταρα της επιδερμίδας και να εξαπλωθεί σε βαθύτερες στιβάδες του δέρματος ή σε άλλα μέρη του σώματος αν δεν διαγνωστεί και αντιμετωπιστεί έγκαιρα.

Παρ'ότι πολλοί εστιάζουν μόνο στην ηλιακή ακτινοβολία, άλλοι παράγοντες όπως η χρήση solarium, οι πολλαπλοί σπίλοι, η ανοιχτόχρωμη επιδερμίδα και το οικογενειακό ιστορικό αυξάνουν σημαντικά τον κίνδυνο εμφάνισης της νόσου (1). Εμφανίζεται συνήθως σε σημεία που εκτίθενται τακτικά στον ήλιο, όπως το πρόσωπο, ο λαιμός και τα χέρια, αλλά μπορεί να εμφανιστεί και οπουδήποτε στο σώμα (2).

Ωστόσο, ο καρκίνος του δέρματος δεν ξεκινά από τη μια μέρα στην άλλη. Τα "καμπανάκια" που μας προειδοποιούν συχνά παίρνουν τη μορφή προκαρκινικών αλλοιώσεων, όπως η ακτινική κεράτωση. Αυτές οι μικρές αλλά επικίνδυνες αλλαγές στο δέρμα είναι το πρώτο βήμα προς κάτι πιο σοβαρό, καθώς με την πάροδο του χρόνου μπορεί να εξελιχθούν σε καρκινικές βλάβες, εάν παραμεληθούν (1). Η έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία είναι ζωτικής σημασίας, και η πρόληψη μέσω τακτικών ελέγχων στον δερματολόγο μπορεί να σώσει ζωές.

Τα συχνότερα "καμπανάκια" συνδέονται άμεσα με τις τρεις κύριες μορφές καρκίνου του δέρματος:

i). Ακτινική κεράτωση:

Η ακτινική κεράτωση είναι μια προκαρκινική βλάβη που εκδηλώνεται ως μικρές, λεπιδώδεις αλλοιώσεις στο δέρμα, κυρίως σε περιοχές που έχουν εκτεθεί συχνά στην ηλιακή ακτινοβολία. Η χρόνια έκθεση στην υπεριώδη ακτινοβολία (UV) είναι ο κύριος παράγοντας κινδύνου για την ανάπτυξη αυτών των βλαβών, οι οποίες, αν και είναι προκαρκινικές, μπορεί να εξελιχθούν σε ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα, έναν τύπο καρκίνου του δέρματος. Η πιθανότητα εξέλιξης της ακτινικής κεράτωσης σε καρκίνο κυμαίνεται από 0,1% έως 10% μέσα σε διάστημα δέκα ετών, σύμφωνα με μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί.

Λόγω της δυνατότητας εξέλιξης σε καρκίνο, οι δερματολόγοι συνιστούν την προληπτική θεραπεία αυτών των βλαβών. Οι συνήθεις θεραπείες περιλαμβάνουν την κρυοθεραπεία, την τοπική χρήση 5-φθοριοουρακίλης ή ιμιμουκίμοδου, καθώς και τη φωτοδυναμική θεραπεία, οι οποίες έχουν αποδειχθεί αποτελεσματικές στην εξάλειψη ή τη μείωση των ακτινικών κερατώσεων .



ΕΙΚΟΝΑ 2: Ακτινική κεράτωση σε χέρι ασθενούς. Εικόνα από [James Heilman, 5 Αυγούστου 2017](#)

Η εμφάνιση αυτών των βλαβών μπορεί να θεωρηθεί ως δείκτης βιολογικής "ηλιακής βλάβης" στο δέρμα, που συνδέεται όχι μόνο με αυξημένο κίνδυνο ακανθοκυτταρικού καρκινώματος, αλλά και με μελανώματα και βασικοκυτταρικά καρκινώματα. Αυτές οι βλάβες μπορούν να θεωρηθούν ως πρόδρομες καταστάσεις για πολλαπλές μορφές καρκίνου του δέρματος.

Μάλιστα, έρευνες έχουν δείξει ότι η παρουσία πολλαπλών ακτινικών κερατώσεων συνδέεται με μια γενικότερη αυξημένη προδιάθεση του ατόμου για καρκίνο του δέρματος, υποδηλώνοντας ότι η ακτινική κεράτωση μπορεί να χρησιμεύσει ως "βιοδείκτης" της συνολικής έκθεσης του ατόμου στην ηλιακή ακτινοβολία και της επακόλουθης βλάβης του δέρματος. Αυτό το εύρημα

υπογραμμίζει τη σημασία της παρακολούθησης και της προληπτικής θεραπείας αυτών των βλαβών.

Συγκεκριμένα μια μελέτη που δημοσιεύτηκε στο *Journal of the American Academy of Dermatology* (JAAD) κατέδειξε ότι τα άτομα με πολλαπλές ακτινικές κερατώσεις διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης ακανθοκυτταρικού καρκινώματος, γεγονός που ενισχύει την υπόθεση ότι η ακτινική κεράτωση αποτελεί πρώιμο δείκτη καρκινικών εξελίξεων στο δέρμα (10).

Επιπλέον, μελέτες όπως αυτές που δημοσιεύθηκαν στο *British Journal of Dermatology* έχουν αναφέρει ότι η παρουσία πολλαπλών ακτινικών κερατώσεων (15) σχετίζεται με την αθροιστική έκθεση στην υπεριώδη ακτινοβολία (UV), με τα ευρήματα να υποδηλώνουν ότι οι ακτινικές κερατώσεις δεν είναι μόνο μεμονωμένες βλάβες, αλλά αποτελούν ένδειξη γενικευμένης δερματικής βλάβης

Αυτά τα ευρήματα υπογραμμίζουν τη σημασία της παρακολούθησης ατόμων με πολλές ακτινικές κερατώσεις και της έγκαιρης θεραπείας τους, για να μειωθεί ο κίνδυνος ανάπτυξης πιο επιθετικών μορφών καρκίνου του δέρματος.

ii). Ακτινική χειλίτιδα:

Μια προκαρκινική πάθηση που εντοπίζεται στο κάτω χείλος και χαρακτηρίζεται από τραχιά, φολιδωτή επιφάνεια. Η ακτινική χειλίτιδα, γνωστή και ως ηλιακή χειλίτιδα, είναι μια προκαρκινική πάθηση που κυρίως εντοπίζεται στο κάτω χείλος. Αυτή η κατάσταση προκαλείται κυρίως από την παρατεταμένη έκθεση στην υπεριώδη ακτινοβολία (UV) και χαρακτηρίζεται από τραχιά, φολιδωτή επιφάνεια που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρές επιπλοκές.

Συμπτώματα και Κλινική Παρουσίαση

Τα κύρια συμπτώματα της ακτινικής χειλίτιδας περιλαμβάνουν:

- Πρήξιμο των χειλιών

- Εμφάνιση ερυθρών πλακών ή αλλοιώσεων στις πτυχώσεις του χείλους
- Ξηρότητα και απολέπιση του δέρματος των χειλιών

Η ασθένεια αυτή προκύπτει από τη χρόνια έκθεση στον ήλιο, ιδιαίτερα σε άτομα με ανοιχτόχρωμο δέρμα και προϋστορία υπεριώδους ακτινοβολίας (17).

Παθοφυσιολογία και Διάγνωση

Η παθοφυσιολογία της ακτινικής χειλίτιδας σχετίζεται με τη βλάβη που προκαλείται στα κύτταρα του δέρματος από την UV ακτινοβολία, οδηγώντας σε γενετικές μεταλλάξεις και μεταβολές στη φυσιολογία των πλακωδών κυττάρων. Αυτές οι βλάβες μπορούν να προχωρήσουν σε καρκίνο των πλακωδών κυττάρων αν δεν αντιμετωπιστούν εγκαίρως (18). Η διάγνωση γίνεται συνήθως με κλινική εξέταση και ιστολογική αξιολόγηση των προσβεβλημένων ιστών.

Θεραπεία και Πρόγνωση

Η έγκαιρη διάγνωση και παρέμβαση είναι κρίσιμες για την πρόληψη της εξέλιξης της ακτινικής χειλίτιδας σε καρκίνο των πλακωδών κυττάρων. Οι διαθέσιμες θεραπείες περιλαμβάνουν:

- Τοπικές αγωγές με 5-fluorouracil ή imiquimod
- Κρυοθεραπεία
- Laser θεραπεία

Η πρόγνωση είναι γενικά καλή εάν η κατάσταση διαγνωστεί και θεραπευτεί νωρίς, με ποσοστά επιτυχίας που φτάνουν το 90% (19).



ΕΙΚΟΝΑ 3: Ακτινική χειλίτιδα. Αυτό είναι επίσης γνωστό ως χείλος του ναυτικού ή χείλος του αγρότη.

iii). Δερματικό κέρασ:

Το δερματικό κέρασ είναι μια καλοήθης δερματική βλάβη που εμφανίζεται ως μικρή, κωνική προεξοχή από το δέρμα, κυρίως αποτελούμενη από κερατίνη. Οι βλάβες αυτές διακρίνονται για την ποικιλία στο μέγεθος και την απόχρωση, που μπορεί να κυμαίνεται από ανοιχτόχρωμο έως σκούρο καφέ, ανάλογα με τις ατομικές παραλλαγές και την τοποθεσία τους στο σώμα.

Κλινική Παρουσίαση και Διάγνωση

Η κλινική παρουσίαση του δερματικού κέρατος είναι συνήθως χαρακτηριστική. Οι βλάβες μπορεί να εντοπιστούν σε περιοχές του δέρματος που εκτίθενται συχνά στην ηλιακή ακτινοβολία, όπως το πρόσωπο, τα αυτιά και το λαιμό. Συχνά, οι ασθενείς είναι ηλικιωμένα άτομα με ιστορικό παρατεταμένης έκθεσης στον ήλιο, γεγονός που αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης δερματικών βλαβών (20).

Η διάγνωση του δερματικού κέρατος βασίζεται κυρίως στην κλινική εξέταση, ωστόσο σε περιπτώσεις όπου υπάρχει αβεβαιότητα ή υποψία για κακοήθεια, συνιστάται βιοψία για ιστολογική ανάλυση (21).

Παθοφυσιολογία

Η ανάπτυξη του δερματικού κέρατος σχετίζεται με τη χρόνια φλεγμονή και τη συσσώρευση κερατίνης στην επιδερμίδα, κυρίως ως αποτέλεσμα της χρόνιας υπεριώδους ακτινοβολίας (22). Οι βλάβες αυτές μπορεί να σχετίζονται με την ανάπτυξη καρκίνου των πλακωδών κυττάρων (SCC) στη βάση τους. Οι δερματολόγοι προειδοποιούν ότι το δερματικό κέρας μπορεί να είναι η κλινική έκφραση της πρώιμης πλακώδους κυτταρικής καρκινογένεσης, και επομένως είναι σημαντική η παρακολούθηση και η κατάλληλη παρέμβαση.

Σχέση με Καρκίνο Πλακωδών Κυττάρων

Έρευνες δείχνουν ότι το 20-30% των δερματικών κέρατων μπορεί να περιέχουν καρκινικά κύτταρα (23). Αυτό καθιστά την έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία κρίσιμες. Οι κοινές θεραπευτικές προσεγγίσεις περιλαμβάνουν τη χειρουργική εκτομή και την κρυοθεραπεία, οι οποίες αποσκοπούν στην αφαίρεση της βλάβης και στην πρόληψη της εξέλιξης σε καρκίνο.



ΕΙΚΟΝΑ 4: Δερματικό κέρασ στο χείλος.
Eray Copcu1, Nazan Sivrioglu1m and Nil Culhaci

Η θεραπεία του δερματικού κέρατος επικεντρώνεται στην απομάκρυνση της βλάβης και την πρόληψη της εξέλιξης σε καρκίνο πλακωδών κυττάρων. Οι κύριες θεραπευτικές προσεγγίσεις περιλαμβάνουν:

1. Χειρουργική Εκτομή

Η χειρουργική αφαίρεση είναι η πιο κοινή μέθοδος θεραπείας, ιδίως όταν υπάρχει υποψία κακοήθειας. Αυτή η διαδικασία περιλαμβάνει την εκτομή της βλάβης με ή χωρίς περιβάλλοντα υγιή ιστό, και μπορεί να απαιτήσει βιοψία για ιστολογική ανάλυση.

2. Κρυοθεραπεία

Η κρυοθεραπεία περιλαμβάνει την εφαρμογή υγρού αζώτου για την καταστροφή των κυττάρων του δερματικού κέρατος. Αυτή η μέθοδος είναι αποτελεσματική, αν και μπορεί να προκαλέσει ελαφρά φλεγμονή ή πληγές (22).

3. Τοπικές Θεραπείες

Σε ορισμένες περιπτώσεις, τοπικές θεραπείες όπως οι αναστολείς της αναγωγάσης (π.χ. 5-fluorouracil) ή οι ανοσορρυθμιστές (π.χ. imiquimod) μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την καταπολέμηση των κυττάρων του δερματικού κέρατος και την πρόληψη της υποτροπής (23).

4. Laser Θεραπεία

Η χρήση laser για την αφαίρεση του δερματικού κέρατος είναι μια εναλλακτική μέθοδος, προσφέροντας ελάχιστη βλάβη στους γύρω ιστούς και γρήγορη ανάρρωση. Αυτή η μέθοδος είναι πιο συχνά προτιμώμενη για ασθενείς που επιθυμούν αισθητική παρέμβαση.

Παρακολούθηση

Μετά την αφαίρεση του δερματικού κέρατος, είναι σημαντική η τακτική παρακολούθηση για την ανίχνευση τυχόν υποτροπών ή εμφάνισης νέων βλαβών. Οι ασθενείς θα πρέπει να ενημερώνονται σχετικά με τη σημασία της αποφυγής της υπεριώδους ακτινοβολίας και της εφαρμογής αντηλιακής προστασίας (20).

iv).Μελάνωμα και δυσπλαστικοί σπίλοι

Οι δυσπλαστικοί σπίλοι, αν και δεν χαρακτηρίζονται ως καρκινικές βλάβες, ενδέχεται να έχουν αυξημένη πιθανότητα εξέλιξης σε κακοήθεις μορφές, όπως το μελάνωμα. Αυτές οι βλάβες μπορούν να εντοπιστούν σε οποιαδήποτε περιοχή του σώματος, συμπεριλαμβανομένων των περιοχών που δεν εκτίθενται άμεσα στην ηλιακή ακτινοβολία (25).

Χαρακτηριστικά Δυσπλαστικών Σπίλων:

Οι δυσπλαστικοί σπίλοι συνήθως παρουσιάζουν συγκεκριμένα κλινικά χαρακτηριστικά, όπως:

- **Ασύμμετρο σχήμα:** Οι βλάβες δεν είναι συμμετρικές, γεγονός που μπορεί να είναι ένδειξη κακοήθειας.
- **Ακανόνιστα όρια:** Τα περιγράμματα τους είναι συχνά ασαφή ή ανώμαλα.

- **Ποικιλία στην απόχρωση:** Μπορεί να κυμαίνονται από ροζ έως καφέ ή κόκκινη, με περιοχές που διαφέρουν σε χρώμα (26).

Αυτά τα χαρακτηριστικά καθιστούν τους δυσπλαστικούς σπίλους αναγκαία αντικείμενα προσοχής κατά τη διάρκεια των δερματολογικών εξετάσεων.

Διαγνωστική Σημασία:

Η έγκαιρη διάγνωση είναι κρίσιμη για την αποτελεσματική διαχείριση του καρκίνου του δέρματος. Οι δυσπλαστικοί σπίλοι συχνά απαιτούν παρακολούθηση και πιθανή βιοψία για να εκτιμηθεί η πιθανότητα μετασχηματισμού τους σε μελάνωμα (27). Τα κριτήρια ABCDE (Ασύμμετρο, Περίγραμμα, Χρώμα, Διάμετρος, Εξέλιξη) είναι χρήσιμα εργαλεία για την εκτίμηση των σπίλων και την αναγνώριση των επικίνδυνων βλαβών.

Θεραπεία και Πρόληψη:

Η κύρια θεραπευτική προσέγγιση για τους δυσπλαστικούς σπίλους περιλαμβάνει τη χειρουργική εκτομή, εφόσον υπάρχει υποψία κακοήθειας. Η παρακολούθηση και οι τακτικές δερματολογικές εξετάσεις είναι απαραίτητες για την έγκαιρη αναγνώριση τυχόν αλλαγών (28).

Η πρόληψη παίζει επίσης καθοριστικό ρόλο. Η σωστή προστασία από τον ήλιο, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης αντηλιακών και κατάλληλων ενδυμάτων, καθώς και οι τακτικές δερματολογικές εξετάσεις, μπορούν να μειώσουν σημαντικά τον κίνδυνο εμφάνισης μελανώματος (29).

1.4 Τύποι καρκίνου του δέρματος και στάδια

Υπάρχουν διάφοροι τύποι καρκίνου του δέρματος, οι οποίοι διακρίνονται κυρίως σε τρεις κύριες κατηγορίες:

1. **Βασικοκυτταρικό Καρκίνωμα (BCC, Basal Cell Carcinoma):** Είναι ο πιο συνηθισμένος τύπος καρκίνου του δέρματος και συνήθως εμφανίζεται σε περιοχές του δέρματος που εκτίθενται στον ήλιο, όπως το πρόσωπο, το λαιμό και τα χέρια. Το βασικοκυτταρικό καρκίνωμα αναπτύσσεται από τα βασικά κύτταρα της επιδερμίδας και συνήθως έχει αργή

ανάπτυξη. Συνήθως δεν εξαπλώνεται σε άλλα μέρη του σώματος, αλλά αν αφηθεί χωρίς θεραπεία, μπορεί να προκαλέσει τοπικές βλάβες, δηλαδή την καταστροφή των ιστών. Είναι ο πιο συνηθισμένος τύπος καρκίνου του δέρματος και ο λιγότερο επικίνδυνος σε σχέση με άλλες μορφές καρκίνου του δέρματος.

Παρουσιάζεται ως μικρή, λεία και ανυψωμένη ουλή ή οζίδιο, ή ως ερυθριματώδης αλλοίωση με ακανόνιστα όρια. Συχνά συνοδεύεται από αιμορραγία, έντονο κνησμό, ανύψωση της επιφάνειας του δέρματος και αδυναμία πλήρους επούλωσης.



Εικόνα 5: Βασιλοκυτταρικό καρκίνωμα (basal cell carcinoma). Kelly Nelson, M.D, [National Cancer Institute](#), U.S. Department of Health and Human Services

Θεραπεία:

- **Χειρουργική αφαίρεση:** Είναι η πιο συνηθισμένη μέθοδος. Ο όγκος αφαιρείται με τοπική αναισθησία.
- **Κρυοθεραπεία ή ακτινοθεραπεία:** Εφαρμόζονται σε ορισμένες περιπτώσεις, ειδικά εάν η χειρουργική αφαίρεση δεν είναι εφικτή.
- **Τοπικές κρέμες:** Χρησιμοποιούνται μερικές φορές για πολύ πρώιμα ή μικρά BCC.

2. Ακανθοκυτταρικό Καρκίνωμα (SCC, squamous cell carcinoma):

Αυτός ο τύπος καρκίνου αναπτύσσεται από τα ακανθοκύτταρα, που βρίσκονται στην επιδερμίδα. Εμφανίζεται επίσης συχνά σε περιοχές που εκτίθενται στον ήλιο. Το ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα μπορεί να είναι πιο επιθετικό από το βασικοκυτταρικό και μπορεί να εξαπλωθεί σε επιχώριους λεμφαδένες και άλλους ιστούς αν δεν θεραπευτεί έγκαιρα. Ακανθοκυτταρικά νεοπλάσματα αναπτύσσονται και σε περιοχές μετάπτωσης του δέρματος σε βλεννογόνο (χειλή, αιδοίο, βάλανος, πρωκτός) και στον βλεννογόνο του στόματος.

Κατά κανόνα εμφανίζεται ως μια ερυθρή καρκινική αλλοίωση στην επιφάνεια του δέρματος, η οποία μπορεί να αιμορραγεί εύκολα. Η βλάβη παραμένει για εβδομάδες χωρίς να επουλώνεται και σχηματίζει κρούστες. Σε αυτές τις περιπτώσεις, παρατηρούνται συχνά μεταστάσεις και σοβαρή καταστροφή των γύρω ιστών.



Θεραπεία:

- **Χειρουργική αφαίρεση:** Στις περισσότερες περιπτώσεις, ο όγκος αφαιρείται χειρουργικά.
- **Μοχ μικροχειρουργική (Mohs surgery) :** Μια εξειδικευμένη χειρουργική τεχνική που αφαιρεί στρώματα ιστού μέχρι να επιβεβαιωθεί ότι δεν υπάρχουν καρκινικά κύτταρα. Η Μοχ μικροχειρουργική είναι μια από τις πιο προτιμώμενες μεθόδους για τη θεραπεία επιφανειακών καρκίνων του δέρματος, ειδικά όταν απαιτείται ακρίβεια και διατήρηση της αισθητικής εμφάνισης (30).
- **Ακτινοθεραπεία ή χημειοθεραπεία:** Χρησιμοποιούνται σε πιο προχωρημένα στάδια ή εάν ο καρκίνος έχει εξαπλωθεί.

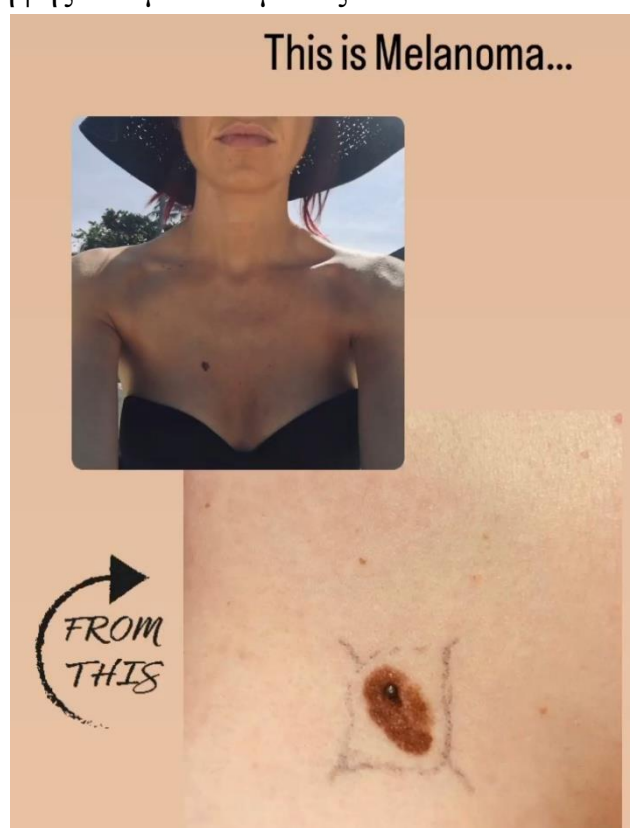
3. **Μελάνωμα:** Είναι η πιο σοβαρή μορφή καρκίνου του δέρματος και αναπτύσσεται από τα μελανοκύτταρα, τα κύτταρα που παράγουν μελανίνη και δίνουν χρώμα στο δέρμα. Το μελάνωμα μπορεί να εμφανιστεί σε ήδη υπάρχουσες βλάβες ή σε υγιές δέρμα. Είναι πιο επιθετικό και έχει υψηλότερο κίνδυνο εξάπλωσης σε άλλα μέρη του σώματος, εάν δεν διαγνωστεί και θεραπευτεί έγκαιρα.

Ο κανόνας ABCDE αποτελεί ένα χρήσιμο εργαλείο για την ανίχνευση κοινών ενδείξεων μελανώματος. Είναι ένα διαδομένο μέσον στην κλινική δερματολογία, το οποίο βοηθά τους ιατρούς και τους ασθενείς στην αναγνώριση των πιθανών σημείων μελανώματος, ενός από τους πιο επικίνδυνους τύπους καρκίνου του δέρματος. Ο κανόνας αυτός βασίζεται σε πέντε χαρακτηριστικά που σχετίζονται με τη μορφολογία των σπύλων (ελιών) και τα οποία βοηθούν στην αξιολόγηση της πιθανότητας μιας βλάβης να είναι κακοήθης.

Είναι σημαντικό να παραμένετε σε εγρήγορση και να συμβουλευέστε τον ιατρό σας εάν παρατηρήσετε σπύλους που παρουσιάζουν κάποιο από τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- **A (Asymmetry):** Ασυμμετρία, όπου το σχήμα της βλάβης δεν είναι συμμετρικό.
- **B (Border):** Τα όρια είναι ακανόνιστα, οδοντωτά ή κακώς καθορισμένα.
- **C (Color):** Η απόχρωση δεν είναι ομοιόμορφη και μπορεί να περιλαμβάνει διαφορετικούς τόνους καφέ, μαύρου ή κηλίδες από ροζ, κόκκινο, μπλε ή λευκό.
- **D (Diameter):** Το μέγεθος του σπίλου υπερβαίνει τα 6 χιλιοστά.
- **E (Evolution):** Ο σπίλος παρουσιάζει αλλαγές στο μέγεθος, το σχήμα ή το χρώμα του με την πάροδο του χρόνου.

Σύμφωνα με μια μελέτη που δημοσιεύθηκε στο επιστημονικό περιοδικό *The British Journal of Dermatology*, η εφαρμογή του κανόνα ABCDE βελτίωσε την ακρίβεια της διάγνωσης του μελανώματος σε ιατρούς και μη ειδικούς, οδηγώντας σε πρώιμες διαγνώσεις και καλύτερα θεραπευτικά αποτελέσματα (14). Αυτή η μελέτη υπογραμμίζει τη σημασία της εκπαίδευσης των ασθενών και των επαγγελματιών υγείας στη χρήση αυτού του κανόνα ως μέρος της στρατηγικής πρόληψης του μελανώματος.



Εικόνα 7: Η Michelle από τη Μελβούρνη (@mish.melanoma), πρώην ασθενής μελανώματος βαθμού III και IV, μοιράζεται ανοιχτά την ιστορία της σε όλο τον κόσμο
Πλήρης συγκατάθεση για την χρήση των φωτογραφιών της

Το “ταξίδι” των αλλαγών του δέρματός της που μοιράζεται παγκοσμίως για να διασπείρει την ενσυναίσθηση και ευαισθητοποίηση είναι εντυπωσιακό. Εντυπωσιακό διότι βλέποντας βήμα-βήμα την αλλαγή ενός αθώου σπίλου, κινεί την ανάγκη για συχνό έλεγχο και πρόληψη. Το βλέπουμε παρακάτω:



Εικόνα 8: Η Michelle έχει αφαιρέσει τον ιστό με το πρώτο μελάνομα.

Έπειτα όμως...



Εικόνα 9: Πολύ κοντά στη χειρουργημένη περιοχή εμφανίζονται καινούριοι σπίλοι.



Εικόνα 10: Οι καινούριοι σπίλοι σταδιακά αρχίζουν να αλλάζουν σχήμα και να διασπείρονται.



Εικόνα 11: Η διασπορά των σπύλων και η αλλαγή τους είναι πλέον πολύ έντονη.



Εικόνα 12: Το μελάνωμα εξαπλώνεται με γρήγορους ρυθμούς.



Εικόνα 13: Τα καρκινικά κύτταρα πολλαπλασιάζονται στην περιοχή.



Εικόνα 14: Η περιοχή με το μελάνωμα βαθμού IV χρειάζεται αφαίρεση και για ακόμη μία φορά η Michelle οδηγήθηκε στο χειρουργείο.

Ο καρκίνος του δέρματος, ειδικά το μελάνωμα, μπορεί να εξαπλωθεί από το αρχικό του σημείο σε άλλα μέρη του σώματος μέσω του λεμφικού συστήματος ή του αίματος. Όταν ο καρκίνος επεκτείνεται σε άλλο μέρος του σώματος, αυτό ονομάζεται μετάσταση. Τα καρκινικά κύτταρα αποσπώνται από τον πρωτογενή όγκο και μεταφέρονται μέσω των λεμφικών αγγείων ή των αιμοφόρων αγγείων.

Στο λεμφικό σύστημα, τα καρκινικά κύτταρα εισέρχονται στους λεμφαδένες και μπορούν να σχηματίσουν μεταστατικούς όγκους σε απομακρυσμένα σημεία του σώματος. Έρευνες δείχνουν ότι οι μεταστάσεις μέσω του λεμφικού συστήματος συχνά περιλαμβάνουν πρώιμες λεμφικές διακλαδώσεις, γεγονός που συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο επιβίωσης των καρκινικών κυττάρων και δημιουργία νέων όγκων (31).

Όταν τα καρκινικά κύτταρα εισέρχονται στο αίμα, μεταφέρονται μέσω των αιμοφόρων αγγείων και μπορούν να προκαλέσουν τη δημιουργία μεταστατικών όγκων σε διάφορα όργανα όπως οι πνεύμονες, το ήπαρ και ο εγκέφαλος. Οι μεταστάσεις μέσω του αίματος συνδέονται συχνά με πιο προχωρημένες μορφές μελανώματος, και τα καρκινικά κύτταρα που εντοπίζονται στους πνεύμονες, για

παράδειγμα, είναι στην πραγματικότητα κύτταρα μελανώματος, παρά τη διαφορετική θέση του όγκου (32, 33). Σοκαριστικό;

Παρακάτω παρουσιάζονται οι κύριες θεραπείες για το μελάνωμα:

1. Χειρουργική αφαίρεση

- Είναι η κύρια θεραπεία για τα **πρώιμα στάδια** του μελανώματος.
- Ο όγκος αφαιρείται χειρουργικά μαζί με ένα μέρος υγιούς δέρματος γύρω από τον όγκο για να διασφαλιστεί ότι δεν υπάρχουν υπολειπόμενα καρκινικά κύτταρα.
- Ανάλογα με το μέγεθος και το βάθος του μελανώματος, μπορεί να απαιτείται και αφαίρεση των κοντινών λεμφαδένων.

2. Ανοσοθεραπεία

- Στα πιο προχωρημένα στάδια ή όταν το μελάνωμα έχει εξαπλωθεί, χρησιμοποιείται ανοσοθεραπεία, η οποία ενεργοποιεί το ανοσοποιητικό σύστημα για να επιτεθεί στα καρκινικά κύτταρα.
- Συχνά φάρμακα ανοσοθεραπείας:
 - Pembrolizumab (Keytruda) και Nivolumab (Opdivo): Ενεργοποιούν τα Τ-κύτταρα του ανοσοποιητικού να επιτεθούν στα καρκινικά κύτταρα.
 - Ipilimumab (Yervoy): Βοηθά επίσης στην ενίσχυση της ανοσοαπόκρισης κατά των καρκινικών κυττάρων (34, 35, 36).

3. Στοχευμένη θεραπεία

- Χρησιμοποιείται για μελανώματα που έχουν συγκεκριμένες γενετικές μεταλλάξεις, όπως τη μετάλλαξη BRAF (περίπου το 50% των μελανωμάτων).
- Τα φάρμακα στοχευμένης θεραπείας αναστέλλουν τις πρωτεΐνες που παράγονται από αυτές τις μεταλλάξεις και εμποδίζουν την ανάπτυξη των καρκινικών κυττάρων (37, 38, 39).
- Συχνά φάρμακα στοχευμένης θεραπείας:
 - **Vemurafenib** και **Dabrafenib** (αναστολείς BRAF)
 - **Trametinib** (αναστολέας MEK)

4. Ακτινοθεραπεία

- Χρησιμοποιείται συνήθως όταν το μελάνωμα έχει εξαπλωθεί σε άλλες περιοχές, όπως οι λεμφαδένες ή ο εγκέφαλος.
- Συχνά εφαρμόζεται μετά τη χειρουργική επέμβαση για να μειωθεί ο κίνδυνος υποτροπής.

5. Χημειοθεραπεία

- Χρησιμοποιείται λιγότερο συχνά σήμερα λόγω της αυξημένης αποτελεσματικότητας της ανοσοθεραπείας και της στοχευμένης θεραπείας.
- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί όταν άλλες θεραπείες δεν είναι αποτελεσματικές ή όταν το μελάνωμα είναι μεταστατικό.
- Φάρμακα χημειοθεραπείας: Dacarbazine και Temozolomide (43).

6. Βιοθεραπεία (Βιολογική θεραπεία)

- Αυτή η θεραπεία χρησιμοποιεί ουσίες που παράγονται από τον οργανισμό ή σε εργαστήρια για να ενισχύσουν το φυσικό αμυντικό σύστημα του σώματος.
- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί συνδυαστικά με άλλες θεραπείες, όπως η ανοσοθεραπεία (44).

7. Κλινικές δοκιμές

- Οι κλινικές δοκιμές είναι σημαντικές για τη δοκιμή νέων θεραπειών για το μελάνωμα, και μπορεί να περιλαμβάνουν νέες μορφές ανοσοθεραπείας ή στοχευμένης θεραπείας.
- Ασθενείς που δεν ανταποκρίνονται στις υπάρχουσες θεραπείες ή που βρίσκονται σε προχωρημένο στάδιο μπορεί να ωφεληθούν από τη συμμετοχή σε κλινικές μελέτες (45).

8. Υπερθερμική θεραπεία (Isolated Limb Perfusion)

- Μια τεχνική που χρησιμοποιείται για μελάνωμα στα άκρα (χέρια ή πόδια). Η συγκεκριμένη περιοχή θερμαίνεται και εφαρμόζονται χημειοθεραπευτικά φάρμακα τοπικά, χωρίς να επηρεάζεται το υπόλοιπο σώμα (46).

Η επιλογή της θεραπείας εξαρτάται από το στάδιο του μελανώματος, τα χαρακτηριστικά του όγκου και τη συνολική κατάσταση της υγείας του ασθενούς. Για τα πρώιμα στάδια, η χειρουργική αφαίρεση είναι συνήθως αρκετή, ενώ για πιο προχωρημένα στάδια απαιτούνται συνδυαστικές θεραπείες.

Στάδια Καρκίνου του Δέρματος:

Τα στάδια του καρκίνου του δέρματος καθορίζονται από το μέγεθος του όγκου, το βάθος της διείσδυσής του στους ιστούς, καθώς και από την πιθανή εξάπλωση σε κοντινά αιμοφόρα αγγεία και λεμφαδένες.

Τα βασικά στάδια του καρκίνου του δέρματος είναι τα εξής:

- **Στάδιο 0:** Η κακοήθεια παραμένει περιορισμένη στην επιφάνεια του δέρματος και δεν έχει επεκταθεί σε γειτονικούς ιστούς ή αιμοφόρα αγγεία. Ονομάζεται *in situ* καρκίνος του δέρματος.
- **Στάδιο I:** Ο όγκος έχει διεισδύσει στην εξωτερική στρώση του δέρματος (επιδερμίδα), αλλά δεν έχει εξαπλωθεί στους γύρω ιστούς ή άλλα μέρη του σώματος.
- **Στάδιο II και III:** Η κακοήθεια έχει εισχωρήσει σε βαθύτερα στρώματα του δέρματος και ενδέχεται να έχει επηρεάσει γειτονικούς ιστούς ή αιμοφόρα αγγεία. Το στάδιο II αναφέρεται σε μικρότερο όγκο σε σύγκριση με το στάδιο III, το οποίο αφορά μεγαλύτερους όγκους.
- **Στάδιο IV:** Η κακοήθεια έχει εξαπλωθεί σε απομακρυσμένα όργανα και ιστούς πέρα από το αρχικό σημείο εμφάνισης. Αυτό το στάδιο είναι γνωστό ως μεταστατικός καρκίνος του δέρματος.

Η κατανόηση των σταδίων του καρκίνου του δέρματος είναι κρίσιμη για τη σωστή διαχείριση και θεραπεία της νόσου. Η έγκαιρη διάγνωση στα αρχικά στάδια μπορεί να οδηγήσει σε πιο αποτελεσματικές θεραπείες, ενώ η καθυστέρηση στην ανίχνευση αυξάνει τον κίνδυνο εξάπλωσης της νόσου. Ανάλογα με το στάδιο του καρκίνου, οι θεραπευτικές επιλογές μπορεί να περιλαμβάνουν χειρουργική αφαίρεση, ακτινοθεραπεία ή ανοσοθεραπεία.

Παράλληλα, η προληπτική φροντίδα, όπως η προστασία από την υπεριώδη ακτινοβολία και η τακτική αυτοεξέταση του δέρματος, παραμένουν οι πιο αποτελεσματικοί τρόποι για την αποτροπή της εξέλιξης της νόσου.

Κεφάλαιο 2

Η χρήση αντηλιακού αναγνωρίζεται ως ένα από τα πλέον διαδεδομένα και αποτελεσματικά μέτρα πρόληψης έναντι της επιβλαβούς επίδρασης της υπεριώδους ακτινοβολίας (Ultra Violet Radiation, UVR)(32, 33). Ωστόσο, η αναγκαιότητα και η αποτελεσματικότητα της συχνής χρήσης αντηλιακού έχουν αποτελέσει αντικείμενο συζήτησης και επιστημονικής αμφισβήτησης. Ενώ ορισμένες μελέτες υποστηρίζουν την τακτική εφαρμογή αντηλιακών για την προστασία από την ανάπτυξη καρκίνου του δέρματος (32, 63), άλλες έρευνες έχουν θέσει υπό αμφισβήτηση την ασφάλεια των χημικών συστατικών τους και την επάρκειά τους ως αποκλειστικό μέτρο πρόληψης (34, 35).

Παρά τις αντικρουόμενες απόψεις, η προαγωγή υγιεινών συνηθειών, όπως η προστασία του δέρματος από τον ήλιο μέσω της χρήσης αντηλιακού σε συνδυασμό με φυσικές μεθόδους προστασίας (π.χ. ρούχα, σκιά), η ισορροπημένη διατροφή, και η τακτική σωματική άσκηση, αναγνωρίζονται ευρέως ως ουσιώδεις στρατηγικές για τη μείωση των πιθανοτήτων εμφάνισης δερματικών παθήσεων. Επιπλέον, ακόμη και σε περιπτώσεις όπου υφίσταται κληρονομική προδιάθεση για καρκίνο του δέρματος, οι καλές συνήθειες ζωής δύνανται να λειτουργήσουν ως σημαντικοί προστατευτικοί παράγοντες, μειώνοντας τον κίνδυνο ανάπτυξης της νόσου (37).

2.1 Αντικρουόμενες Απόψεις για τη Χρήση Αντηλιακού

Η χρήση αντηλιακών προϊόντων έχει αναγνωριστεί ως κρίσιμης σημασίας για την πρόληψη δερματικών καρκίνων και τη μείωση των βλαβών που προκαλούνται από την υπεριώδη ακτινοβολία. Ωστόσο, η αυξανόμενη ανησυχία σχετικά με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις αυτών των προϊόντων έχει αναδείξει μια αντικρουόμενη διάσταση στην συζήτηση για την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα των αντηλιακών.

Ο Προληπτικός Ρόλος των Αντηλιακών

Τα αντηλιακά προστατεύουν το δέρμα από τις βλαβερές επιδράσεις της υπεριώδους ακτινοβολίας, μειώνοντας τον κίνδυνο εμφάνισης μελανώματος και άλλων τύπων καρκίνου του δέρματος (33). Πολλές μελέτες επιβεβαιώνουν την αποτελεσματικότητα τους στην πρόληψη των ηλιακών εγκαυμάτων και την πρόωρη γήρανση του δέρματος (63). Η σωστή εφαρμογή και η τακτική επαναχρησιμοποίηση τους είναι θεμελιώδεις για την επίτευξη των επιθυμητών αποτελεσμάτων.

Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις

Από την άλλη πλευρά, η χρήση αντηλιακών προϊόντων έχει εγείρει ανησυχίες για την επίδραση τους στο θαλάσσιο οικοσύστημα. Διάφορες μελέτες έχουν αναδείξει την παρουσία τοξικών υπολειμμάτων αντηλιακών σε παραλίες, ιδίως σε περιοχές με υψηλή τουριστική δραστηριότητα. Ανιχνεύσιμα επίπεδα χημικών, όπως η οξοβενζόνη και η αιθυλενική γλυκόλη, έχουν βρεθεί σε θαλάσσιες περιοχές και έχουν αποδειχθεί ότι είναι επιβλαβή για τους θαλάσσιους οργανισμούς (34).

Συγκεκριμένα, η οξοβενζόνη έχει αναγνωριστεί ως ουσία που προκαλεί αποχρωματισμό των κοραλλιών και βλάβες στα θαλάσσια οικοσυστήματα, ενώ παρατηρήθηκαν επιπτώσεις στην αναπαραγωγή και ανάπτυξη άλλων θαλάσσιων οργανισμών (35). Τα ευρήματα αυτά τονίζουν την ανάγκη για αναθεώρηση των αντηλιακών προϊόντων που χρησιμοποιούνται, ιδίως σε περιοχές με ευαίσθητα οικοσυστήματα.

Σύμφωνα με μελέτες του *Environmental Science & Technology*, περίπου 25.000 τόνοι αντηλιακού καταλήγουν στους ωκεανούς κάθε χρόνο, με ροή 48 λίτρων ανά λεπτό (36). Αυτή η συνεχής εισροή αντηλιακών χημικών, όπως η οξοβενζόνη, έχει συνδεθεί με τοξικές επιδράσεις σε κοραλλιογενείς υφάλους και άλλους θαλάσσιους οργανισμούς, επηρεάζοντας αρνητικά την υγεία των οικοσυστημάτων (37). Παρά τα εντυπωσιακά αυτά νούμερα, το κύριο ζήτημα δεν είναι η ποσότητα αντηλιακού που ρυπαίνει τα ύδατα, αλλά τα χημικά συστατικά που περιέχουν ορισμένα αντηλιακά προϊόντα.

Τόσο τα ανόργανα όσο και τα οργανικά αντηλιακά μπορούν να ενέχουν κινδύνους για την υγεία. Μελέτες *in vitro* και *in vivo* έδειξαν ότι τα καλλυντικά

αντηλιακά, όταν χρησιμοποιούνται υπερβολικά ή χρόνια, μπορεί να διεισδύσουν στην κεράτινη στιβάδα του δέρματος και να παράγουν αντιδραστικά είδη οξυγόνου (ROS) στο κυτταρόπλασμα των κερατινοκυττάρων του δέρματος, να προκαλέσουν βλάβες στο DNA και οξειδωτικό στρες, μελανώματα, και να διαταράξουν τον άξονα υποθαλάμου-υπόφυσης-θυρεοειδούς και τον αναπαραγωγικό άξονα (38). Ακούγεται ανησυχητικό όλο αυτό;

Μα αν από τη μία κινδυνεύουμε από τις βλαβερές συνέπειες της ηλιακής ακτινοβολίας με φωτογήρανση, καρκίνο του δέρματος, δερματικές παθήσεις και από την άλλη προστατευόμαστε από τον ήλιο, αλλά συμβάλλουμε στη μόλυνση του θαλάσσιου οικοσυστήματος και επιβαρύνουμε τους οργανισμούς μας με τοξικά συστατικά, ποια είναι η λύση;

Η αλήθεια συχνά βρίσκεται σε ένα ενδιάμεσο σημείο μεταξύ των ακραίων απόψεων. Μια εύστοχη αναλογία για την κατανόηση αυτής της σύγχυσης μπορεί να είναι η εξής: «Είναι σαν να σας προσφέρουν ένα σωσίβιο στη μέση μιας φουρτουνιασμένης θάλασσας, και εσείς να το απορρίπτετε επειδή το βρίσκετε άβολο». Σκεφτείτε τον εαυτό σας σε μια κατάσταση κινδύνου στη θάλασσα, όπου η ζωή σας εξαρτάται από ένα σωσίβιο. Παρά την ενόχληση που μπορεί να προκαλεί, η λογική επιτάσσει να το χρησιμοποιήσετε για να διασφαλίσετε την επιβίωσή σας, αντί να ρισκάρετε τη ζωή σας απορρίπτοντάς το λόγω της προσωρινής δυσφορίας που προκαλεί.

2.2 Τοξικότητα Καλλυντικών και Φαρμακευτικών Προϊόντων: Μια Επιστημονική Προσέγγιση

Η μακροχρόνια και συνεχής χρήση καλλυντικών προϊόντων, συμπεριλαμβανομένων προϊόντων μακιγιάζ, σαμπουάν, αφρόλουτρων και καθαριστικών, έχει εγείρει ανησυχίες σχετικά με τις πιθανές τοξικές τους επιδράσεις στον ανθρώπινο οργανισμό. Πολλά από αυτά τα προϊόντα περιέχουν χημικές ουσίες που, αν και είναι εγκεκριμένες για χρήση, ενδέχεται να συσσωρεύονται και να προκαλούν επιπτώσεις στην υγεία.

Τοξικές Επιπτώσεις Καλλυντικών

Η χρήση καλλυντικών προϊόντων έχει συνδεθεί με διάφορες ανεπιθύμητες ενέργειες. Έρευνες έχουν δείξει ότι χημικές ουσίες όπως οι παραβένες (parabens) και οι φθαλικές ενώσεις, που συχνά χρησιμοποιούνται ως συντηρητικά και σταθεροποιητές, μπορούν να διαταράξουν τις ορμονικές

λειτουργίες και να προκαλέσουν αλλεργικές αντιδράσεις (39). Ακόμη και προϊόντα που χρησιμοποιούνται καθημερινά, όπως απορρυπαντικά και καθαριστικά, έχουν αποδειχθεί ότι περιέχουν τοξικές ουσίες που μπορεί να επηρεάσουν την αναπνευστική υγεία και την ευαισθησία του δέρματος (40).

Επιπτώσεις Φαρμακευτικών Σκευασμάτων

Ανάλογα, φαρμακευτικά προϊόντα που χορηγούνται για την αντιμετώπιση ασθενειών μπορεί να έχουν και αυτά παρενέργειες. Ορισμένες φαρμακευτικές αγωγές έχουν αναγνωριστεί ότι επηρεάζουν τη λειτουργία του εντέρου, τη ψυχολογική κατάσταση και άλλες σωματικές λειτουργίες (41). Η ταυτόχρονη χρήση πολλών φαρμάκων μπορεί να οδηγήσει σε φαινόμενο πολυφαρμακίας, με συνέπειες που ενδέχεται να είναι πιο σοβαρές από τις επιδράσεις της ασθένειας που προσπαθούν να θεραπεύσουν.

Ασφάλεια και Κανονισμοί

Η διασφάλιση της ασφάλειας των προϊόντων που χρησιμοποιούνται σε άμεση επαφή με το δέρμα είναι κρίσιμη. Οι κανονισμοί που διέπουν την παραγωγή και τη διάθεση καλλυντικών και φαρμακευτικών προϊόντων περιλαμβάνουν αυστηρούς ελέγχους πριν από την έγκρισή τους για κατανάλωση. Οι φορείς ρύθμισης, όπως ο FDA (Food and Drug Administration) και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, αξιολογούν την ασφάλεια των συστατικών και την πιθανή τοξικότητά τους (42).

Συμπεράσματα

Αν και η μακροχρόνια έκθεση σε ορισμένες χημικές ουσίες μπορεί να είναι ανησυχητική, η πραγματική τοξικότητα εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, συμπεριλαμβανομένης της συγκέντρωσης των ουσιών και των ατομικών παραμέτρων όπως η προδιάθεση και ο τρόπος ζωής. Οι έλεγχοι ασφαλείας που διενεργούνται από εγκεκριμένους φορείς παρέχουν ένα επίπεδο εμπιστοσύνης στους καταναλωτές, υποδεικνύοντας ότι οι κίνδυνοι που σχετίζονται με την κατανάλωση αυτών των προϊόντων είναι διαχειρίσιμοι.

Με λίγα λόγια, αυτό δε σημαίνει ότι δεν θα ξαναφορέσουμε ρούχα, δεν θα ξαναβάλουμε μακιγιάζ, δεν θα πλενόμαστε και δεν θα αγοράζουμε φάρμακα για να γίνουμε καλά. Το ίδιο ισχύει και με το αντηλιακό.

Η φωτογήρανση ευθύνεται για περίπου το 70% των σημείων γήρανσης στο δέρμα, ενώ μόνο το 30% αποδίδεται σε βιολογικούς παράγοντες και τη φυσική διαδικασία της γήρανσης. Οι βλάβες που προκαλεί η έκθεση στην υπεριώδη ακτινοβολία επηρεάζουν την ελαστικότητα και την υφή του δέρματος, επιταχύνοντας την εμφάνιση ρυτίδων και δυσχρωμιών (36).

Το ρίσκο της παράλειψης της χρήσης αντηλιακής προστασίας συνεπάγεται με σοβαρούς κινδύνους για την υγεία του δέρματος, με άμεσες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις. Η σύγχρονη έρευνα στον τομέα της δερματολογίας έχει οδηγήσει στην ανάπτυξη νέων αντηλιακών φόρμουλων, όπως τα ενθυλακωμένα αντηλιακά, τα οποία μειώνουν σημαντικά τον περιβαλλοντικό αντίκτυπο μέσω της περιορισμένης απελευθέρωσης τοξικών ουσιών στο οικοσύστημα (54). Τα ενθυλακωμένα αντηλιακά είναι προϊόντα που περιέχουν δραστικά φίλτρα αντηλιακής προστασίας, όπως τα φυσικά ή χημικά φίλτρα, τα οποία είναι "εγκλωβισμένα" μέσα σε μικροσκοπικά σωματίδια, όπως λιποσώματα, νάνο-γαλακτώματα ή άλλα συστήματα ενθυλάκωσης. Η χρήση αυτής της τεχνολογίας παρέχει ορισμένα πλεονεκτήματα, καθώς εξασφαλίζει καλύτερη σταθερότητα των φίλτρων, αυξημένη απόδοση της αντηλιακής προστασίας και μειωμένο ερεθισμό του δέρματος, δεδομένου ότι τα φίλτρα έρχονται σε μικρότερη επαφή με την επιδερμίδα. Επιπλέον, η αυξημένη διαθεσιμότητα πρώτων υλών και η βελτιστοποίηση των συνθέσεων επιτρέπουν την ενσωμάτωση αντιοξειδωτικών, όπως η βιταμίνη C και η νιασιναμίδα (παράγωγο της βιταμίνης B3), τα οποία εφαρμόζονται πριν από την αντηλιακή για να ενισχύσουν την κυτταρική προστασία και να βελτιώσουν την αποτελεσματικότητα της φωτοπροστασίας (65, 66).

2.3 Γενετική: Μπορώ να αλλάξω το DNA μου, το προκαθορισμένο μέλλον της υγείας μου;

Η γενετική αποτελεί έναν θεμελιώδη κλάδο της βιολογίας, ο οποίος εστιάζει στη μελέτη των γονιδίων, της κληρονομικότητας και της ποικιλότητας μεταξύ των οργανισμών. Οι έρευνες στον τομέα της γενετικής επικεντρώνονται στη διαδικασία μέσω της οποίας οι γενετικές πληροφορίες μεταβιβάζονται από τη μια γενιά στην επόμενη και στον τρόπο με τον οποίο αυτές οι πληροφορίες καθορίζουν τα φαινοτυπικά χαρακτηριστικά ενός οργανισμού (38).

Τα γονίδια, τα οποία εντοπίζονται στα χρωμοσώματα, αποτελούν τμήματα του DNA και περιέχουν τις απαραίτητες οδηγίες για τη σύνθεση πρωτεϊνών. Αυτές οι πρωτεΐνες διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στον έλεγχο των φυσιολογικών λειτουργιών του σώματος. Οι μεταλλάξεις στα γονίδια μπορούν να οδηγήσουν σε αλλαγές στα χαρακτηριστικά του οργανισμού ή να προκαλέσουν γενετικές διαταραχές (39).

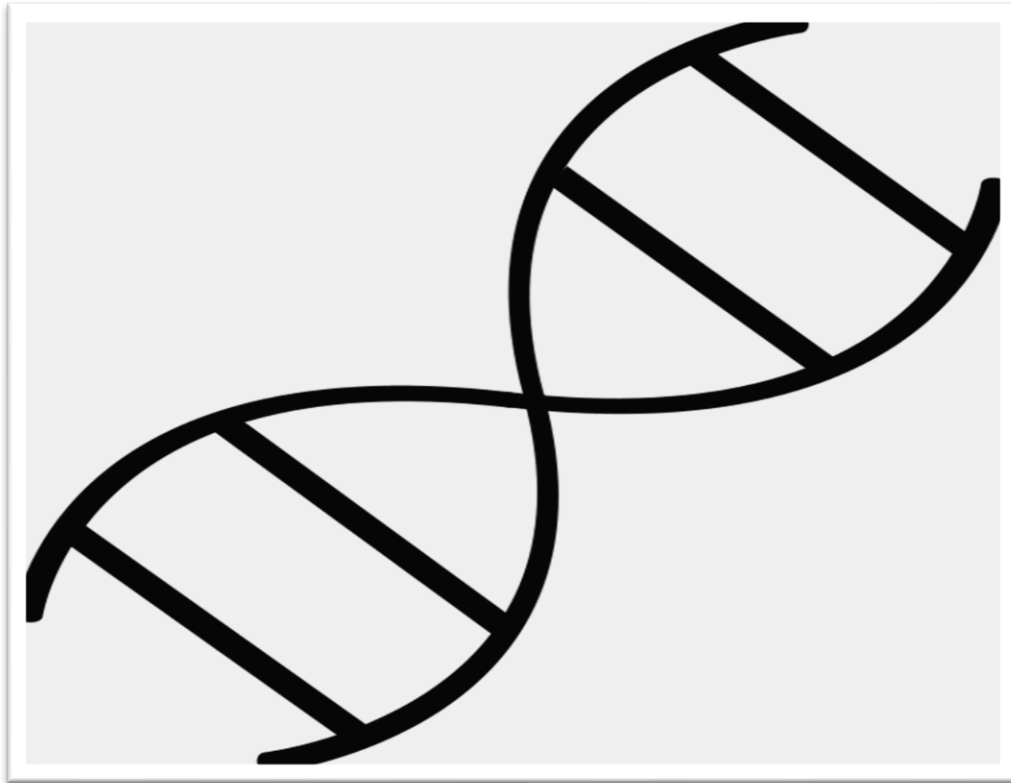
Ο καρκίνος του δέρματος, με κυριότερο το μελάνωμα, συχνά συσχετίζεται με γενετικούς παράγοντες. Σύγχρονες έρευνες έχουν καταδείξει ότι τα άτομα με οικογενειακό ιστορικό μελανώματος διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης της νόσου (40). Ειδικότερα, το γονίδιο **CDKN2A**, το οποίο λειτουργεί ως ογκοκατασταλτικό, εμπλέκεται στη ρύθμιση της κυτταρικής διαίρεσης και στην αναστολή της ανάπτυξης όγκων. Όταν το γονίδιο αυτό υποστεί μετάλλαξη ή άλλες γενετικές αλλοιώσεις, η φυσιολογική του λειτουργία διαταράσσεται, οδηγώντας σε ανεξέλεγκτο κυτταρικό πολλαπλασιασμό και, κατά συνέπεια, στον σχηματισμό καρκινικών όγκων (41).

Ένα άλλο γονίδιο που έχει συνδεθεί με την ανάπτυξη μελανώματος είναι το **MC1R**. Άτομα με κόκκινα μαλλιά συχνά φέρουν μεταλλάξεις στο γονίδιο MC1R, οι οποίες σχετίζονται με την αυξημένη ευαισθησία στην υπεριώδη ακτινοβολία και, κατά συνέπεια, με την αυξημένη πιθανότητα εμφάνισης μελανώματος (42). Οι φαινοτυπικές εκδηλώσεις αυτών των μεταλλάξεων ποικίλλουν: όσοι έχουν κόκκινα μαλλιά τείνουν να έχουν περισσότερες μεταλλάξεις του γονιδίου, ενώ άτομα με πιο ανοιχτόχρωμα μαλλιά, όπως ξανθά με φράουλα ή καστανόξανθα, ενδέχεται να φέρουν λιγότερες.

Η παρουσία παραλλαγών του γονιδίου MC1R μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο εμφάνισης μελανώματος από 10 έως και 100 φορές σε σύγκριση με τα άτομα που δεν φέρουν αυτές τις μεταλλάξεις (43). Επιπλέον, ακόμα και αν κάποιος κληρονομήσει το γονίδιο μόνο από έναν γονέα, δεν είναι απαραίτητο ότι θα έχει κόκκινα μαλλιά, αλλά θα εξακολουθεί να διατρέχει αυξημένο κίνδυνο για την ανάπτυξη καρκίνου του δέρματος, ενώ ενδέχεται να μεταβιβάσει αυτό το χαρακτηριστικό στους απογόνους του.

Δεν μπορούμε να αλλάξουμε το DNA μας, αλλά μπορούμε να επιλέξουμε έναν υγιεινό τρόπο ζωής, θωρακίζοντας τον οργανισμό μας με κάθε δυνατό τρόπο, κι έτσι η όποια προδιάθεση μπορεί να έχουμε κληρονομήσει, μπορεί να μην “ξυπνήσει” και ποτέ.

Αυτό περιλαμβάνει μια ισορροπημένη διατροφή πλούσια σε φρούτα, λαχανικά και αντιοξειδωτικά, τακτική σωματική άσκηση, επαρκή ύπνο και διαχείριση του στρες. Η αποφυγή καπνίσματος, υπερβολικής κατανάλωσης αλκοόλ και η τακτική ιατρική παρακολούθηση για έγκαιρη ανίχνευση προβλημάτων υγείας είναι επίσης σημαντικά μέτρα προστασίας.



Εικόνα 15: Η διπλή έλικα του DNA είναι ένα τυπικό σύμβολο για την αναπαράσταση της γενετικής ή της κληρονομικότητας.

Jacob ogre

2.4 Οικονομική Ανισότητα και Πρόσβαση στις Θεραπείες

Η οικονομική κατάσταση και η πρόσβαση σε ιατρική περίθαλψη αποτελούν κρίσιμους παράγοντες για την έγκαιρη διάγνωση και την αποτελεσματική αντιμετώπιση του καρκίνου του δέρματος. Οι κοινωνικο-οικονομικές ανισότητες διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στη δυνατότητα των ατόμων να υποβληθούν σε τακτικούς δερματολογικούς ελέγχους, να αποκτήσουν τα κατάλληλα αντηλιακά προϊόντα και να έχουν πρόσβαση σε προηγμένες θεραπείες, όπως η ανοσοθεραπεία και η στοχευμένη θεραπεία (44).

Στα άτομα με χαμηλότερα εισοδήματα, η έλλειψη πρόσβασης σε προληπτικές υπηρεσίες υγείας μπορεί να οδηγήσει σε καθυστερημένη διάγνωση,

με αποτέλεσμα η νόσος να ανιχνεύεται σε προχωρημένα στάδια, όπου η αντιμετώπιση καθίσταται πιο πολύπλοκη και λιγότερο αποτελεσματική. Αυτή η κατάσταση είναι ιδιαίτερα έντονη στους μη-ασφαλισμένους ή υποασφαλισμένους πληθυσμούς, οι οποίοι συχνά αδυνατούν να αντεπεξέλθουν στο κόστος της φαρμακευτικής αγωγής και των απαιτούμενων θεραπειών (45). Συχνά, αυτοί οι ασθενείς βασίζονται σε δημόσιες υπηρεσίες υγείας, οι οποίες μπορεί να μην παρέχουν επαρκή και ποιοτική φροντίδα.

Η αλληλεπίδραση μεταξύ γενετικής προδιάθεσης και οικονομικής ανισότητας δημιουργεί ένα επιβαρυνμένο περιβάλλον τόσο για την ανάπτυξη όσο και για την αντιμετώπιση του καρκίνου του δέρματος. Τα άτομα που παρουσιάζουν αυξημένη γενετική προδιάθεση και ταυτόχρονα ανήκουν σε οικονομικά ευάλωτες ομάδες βρίσκονται αντιμέτωπα με διπλά εμπόδια. Από τη μία πλευρά, έχουν υψηλότερο κίνδυνο εμφάνισης της νόσου λόγω γενετικών παραγόντων, και από την άλλη, στερούνται των απαραίτητων πόρων για να επιδιώξουν έγκαιρη διάγνωση και κατάλληλη θεραπεία (46).

Επιπλέον, η ανεπάρκεια πόρων μπορεί να περιορίσει την πρόσβαση σε πληροφορίες και εκπαιδευτικά προγράμματα για την πρόληψη, αυξάνοντας την ευαλωτότητα αυτών των ατόμων σε περιβαλλοντικούς κινδύνους, όπως η υπεριώδης ακτινοβολία (47). Μια μελέτη που διεξήχθη στο Μεξικό σε ηλικιωμένους ασθενείς με καρκίνο κατέδειξε ότι πάνω από το 90% των συμμετεχόντων αντιμετώπισαν σημαντικές οικονομικές δυσχέρειες κατά τη διάρκεια της θεραπείας τους, φαινόμενο που περιγράφηκε εύστοχα ως "οικονομική τοξικότητα" (48).

Για οικονομικά ευάλωτους ασθενείς με καρκίνο του δέρματος, υπάρχουν αρκετές προτάσεις που θα μπορούσαν να τους βοηθήσουν να διαχειριστούν το κόστος της θεραπείας, καθώς και να λάβουν τη φροντίδα που χρειάζονται. Ακολουθούν μερικές προτάσεις:

1. Δωρεάν ή χαμηλού κόστους ιατρική περίθαλψη:

- Διερεύνηση προγραμμάτων κρατικής χρηματοδότησης ή ασφαλιστικών προγραμμάτων που προσφέρουν δωρεάν ή μειωμένου κόστους θεραπείες.
- Επικοινωνία με μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς ή ιδρύματα που προσφέρουν ιατρική περίθαλψη και κάλυψη για καρκινοπαθείς.

2. Προγράμματα δωρεάν φαρμακευτικής αγωγής:

- Ορισμένες φαρμακευτικές εταιρείες παρέχουν δωρεάν ή χαμηλού κόστους φάρμακα σε ασθενείς που δεν μπορούν να αντεπεξέλθουν οικονομικά στο κόστος της θεραπείας.

3. Ενημέρωση για δικαιώματα και παροχές:

- Πολλοί ασθενείς δεν γνωρίζουν τα δικαιώματά τους ή τα προγράμματα που μπορεί να τους καλύψουν. Είναι σημαντικό να ενημερωθούν για τις διαθέσιμες επιλογές κοινωνικής πρόνοιας, όπως τα επιδόματα αναπηρίας.

4. Ψυχολογική και κοινωνική υποστήριξη:

- Η πρόσβαση σε ψυχολογική και κοινωνική υποστήριξη μπορεί να βοηθήσει τους ασθενείς να διαχειριστούν καλύτερα το άγχος και τις επιπτώσεις της οικονομικής δυσπραγίας.

5. Εκπτώσεις ή υποτροφίες για την ιατρική περίθαλψη:

- Ορισμένες κλινικές ή ιδιώτες γιατροί προσφέρουν εκπτώσεις σε οικονομικά ευάλωτους ασθενείς. Αναζήτηση προγραμμάτων που παρέχουν οικονομικές βοήθειες ή εκπτώσεις για ιατρικές υπηρεσίες.

6. Πρόληψη και πρόωμη διάγνωση:

- Η πρόληψη είναι συχνά πιο οικονομική από τη θεραπεία. Ενθάρρυνση για τακτικούς ελέγχους και πρόληψη μέσω ενημέρωσης για τους παράγοντες κινδύνου και τις μεθόδους προστασίας από την υπερϊώδη ακτινοβολία.

7. Δωρεάν χορήγηση αντιηλιακών:

- Δωρεάν χορήγηση αντιηλιακών σε ευάλωτες γενετικά και οικονομικά ομάδες, ή εκπτώσεις σε αυτά. Εταιρίες καλλυντικών

προϊόντων, δερματολογικά ιατρεία, ινστιτούτα, εθελοντές μπορούν να συνεισφέρουν σε αυτή τη σημαντική ενέργεια.

Αυτές οι στρατηγικές μπορούν να συμβάλουν στην καλύτερη πρόσβαση σε θεραπεία και στη μείωση του οικονομικού βάρους για τους ασθενείς με καρκίνο (46, 47,48).

Κεφάλαιο 3

Η επανάσταση της τεχνολογίας έχει φέρει στο προσκήνιο καινοτόμες λύσεις που αλλάζουν τον τρόπο με τον οποίο προσεγγίζουμε την ιατρική περίθαλψη. Ένας από τους πιο συναρπαστικούς τομείς της σύγχρονης ιατρικής έρευνας είναι η εφαρμογή της Τεχνητής Νοημοσύνης (AI) στη διάγνωση και θεραπεία του καρκίνου του δέρματος. και προηγμένων τεχνικών όπως το **microneedling για την αποκατάσταση της χαμένης υγρασίας και ελαστικότητας του δέρματος έπειτα από τις θεραπείες καρκίνου, σε υγιές πλέον δέρμα.** Η σύζευξη της AI με το microneedling προσφέρει νέες προοπτικές για τη στοχευμένη θεραπεία, η πρώτη για την πρόληψη και αντιμετώπιση της ασθένειας καθώς επιτρέπει την ακριβή παρακολούθηση δερματικών βλαβών και η δεύτερη για την αναγέννηση του δέρματος μέσω ελεγχόμενης διέγερσης.

Η AI, με τη χρήση εξελιγμένων αλγορίθμων βαθιάς μάθησης, έχει ήδη αποδείξει τη δυναμική της στην έγκαιρη διάγνωση του μελανώματος και άλλων τύπων καρκίνου του δέρματος, φτάνοντας και ξεπερνώντας, σε πολλές περιπτώσεις, την ακρίβεια των έμπειρων δερματολόγων . Από την άλλη πλευρά, το microneedling, μια τεχνική που ενεργοποιεί τη φυσική αναπλαστική ικανότητα του δέρματος μέσω της μηχανικής διέγερσης των κυττάρων, εξελίσσεται διαρκώς ως θεραπευτική μέθοδος για τη βελτίωση του κατεστραμμένου δέρματος. Ο συνδυασμός αυτών των δύο τεχνολογιών προσφέρει ένα πολλά υποσχόμενο εργαλείο για την καταπολέμηση του καρκίνου του δέρματος, ενισχύοντας τόσο την πρόληψη όσο και τη θεραπεία με μη επεμβατικό τρόπο.

Σε αυτό το κεφάλαιο θα διερευνήσουμε τον ρόλο της AI και του microneedling ως μια καινοτόμα προσέγγιση στη μάχη ενάντια στον καρκίνο του δέρματος, αναλύοντας τις δυνατότητές τους για την παροχή πιο αποτελεσματικών και εξατομικευμένων θεραπευτικών στρατηγικών.

3.1 Νέες Τεχνολογίες στην Πρόληψη και Διάγνωση του Καρκίνου του Δέρματος: Τεχνητή Νοημοσύνη και Μηχανική Μάθηση

Η τεχνητή νοημοσύνη (AI) και η μηχανική μάθηση (Machine Learning - ML) αποτελούν επαναστατικές τεχνολογίες που έχουν ήδη αρχίσει να αλλάζουν ριζικά τον τρόπο διάγνωσης και πρόληψης ασθενειών, συμπεριλαμβανομένου του καρκίνου του δέρματος. Η ενσωμάτωση αυτών των τεχνολογιών στον τομέα της δερματολογίας επιτρέπει στους επαγγελματίες υγείας να αναλύουν με μεγαλύτερη ακρίβεια τα δερματικά ευρήματα, να ανιχνεύουν πρώιμα στάδια καρκίνου του δέρματος και να παρέχουν εξατομικευμένες προληπτικές στρατηγικές, οι οποίες είναι δύσκολο να επιτευχθούν με τις παραδοσιακές μεθόδους .

1. AI και Αυτόματη Ανάλυση Εικόνας

Οι εξελίξεις στον τομέα της ανάλυσης εικόνας με τη χρήση αλγορίθμων AI έχουν οδηγήσει στη δημιουργία συστημάτων που μπορούν να εντοπίσουν ύποπτες δερματικές βλάβες με αξιοσημείωτη ακρίβεια. Οι αλγόριθμοι αυτοί χρησιμοποιούνται για την ανάλυση δερματικών εικόνων, αναγνωρίζοντας χαρακτηριστικά όπως η συμμετρία, τα όρια, το χρώμα και η υφή των βλαβών, που μπορεί να υποδεικνύουν την παρουσία κακοήθειας (49, 50)

Έρευνες έχουν δείξει ότι τα συστήματα ανάλυσης εικόνας με βάση την τεχνητή νοημοσύνη παρουσιάζουν συγκρίσιμη ή ακόμη και καλύτερη απόδοση από αυτή των δερματολόγων. Σε μια μελέτη που δημοσιεύτηκε στο περιοδικό *JAMA Dermatology*, οι αλγόριθμοι μηχανικής μάθησης πέτυχαν ευαισθησία 95% και ειδικότητα 90% στη διάγνωση μελανώματος από δερματικές εικόνες, υπερβαίνοντας τις επιδόσεις των ειδικών σε πολλές περιπτώσεις (51)

2. Εξατομικευμένη Πρόληψη και Θεραπεία με Βάση Την AI

Μια άλλη εξέλιξη στην πρόληψη και θεραπεία του καρκίνου του δέρματος είναι η χρήση AI για την ανάπτυξη εξατομικευμένων προληπτικών στρατηγικών. Μέσω της ανάλυσης γενετικών δεδομένων, η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να βοηθήσει στην αναγνώριση ατόμων με αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου

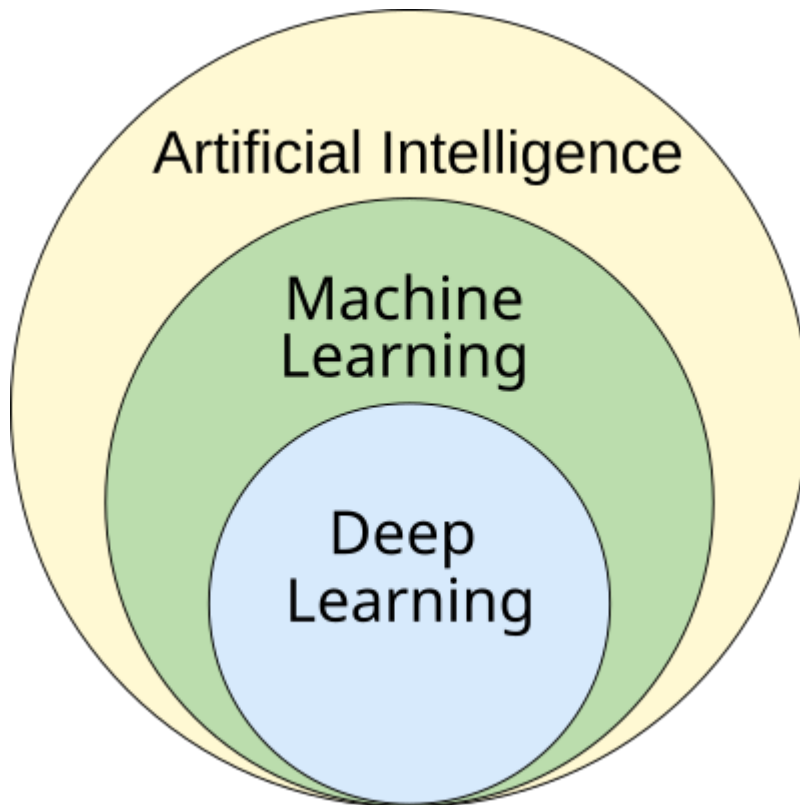
του δέρματος, επιτρέποντας την προσαρμογή των προληπτικών στρατηγικών με βάση την ατομική γενετική προδιάθεση (55, 56).

Μια μελέτη που δημοσιεύθηκε στο Nature Medicine (52, 55) δείχνει πώς η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία προγνωστικών μοντέλων, βασισμένων σε γενετικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες, τα οποία βοηθούν στη βελτίωση της ακρίβειας της πρόγνωσης για τον καρκίνο του δέρματος . Παράλληλα, η ανάπτυξη ενθυλακωμένων αντηλιακών, που προσαρμόζονται στις ανάγκες του ατόμου, είναι μια τεχνολογία που κερδίζει έδαφος, ενισχύοντας την ασφάλεια και αποτελεσματικότητα στην προστασία του δέρματος από τις ακτίνες UV.

3. Δυνατότητες και Προκλήσεις

Παρά τα εντυπωσιακά οφέλη, η εφαρμογή της τεχνητής νοημοσύνης στη διάγνωση και πρόληψη του καρκίνου του δέρματος αντιμετωπίζει προκλήσεις, κυρίως σε ζητήματα ηθικής και προστασίας των δεδομένων. Η αποτελεσματικότητα αυτών των τεχνολογιών εξαρτάται από την ποιότητα των δεδομένων που χρησιμοποιούνται για την εκπαίδευση των αλγορίθμων . Επιπλέον, είναι απαραίτητη η διασφάλιση ότι οι τεχνολογίες αυτές ενσωματώνονται ορθά στην κλινική πρακτική, χωρίς να αντικαθιστούν τη λήψη αποφάσεων από εξειδικευμένους ιατρούς.

Η συνεχής ανάπτυξη και εξέλιξη αυτών των τεχνολογιών υποδεικνύει ότι βρισκόμαστε στην αυγή μιας νέας εποχής στην ιατρική διάγνωση και πρόληψη, όπου οι ασθενείς θα έχουν πρόσβαση σε εξατομικευμένες, ασφαλείς και αποτελεσματικές στρατηγικές πρόληψης του καρκίνου του δέρματος .



Εικόνα 16: Τεχνητή νοημοσύνη AI- Machine learning as a subset of AI. User:Lollixzc

3.2 Μικροβελονισμός (Microneedling) - Θεραπείες αισθητικής για τη φροντίδα του δέρματος μετά τον καρκίνο

Ο μικροβελονισμός (microneedling), γνωστό και ως μη ενέσιμη μεσοθεραπεία ή αυτόματη ενδοδερμική θεραπεία, είναι μια ελάχιστα επεμβατική διαδικασία που περιλαμβάνει τη χρήση λεπτών βελόνων για τη δημιουργία μικροσκοπικών ελεγχόμενων τραυματισμών στην επιφάνεια της επιδερμίδας. Αυτή η διαδικασία προάγει τη φυσική διαδικασία επούλωσης του δέρματος και διεγείρει την παραγωγή κολλαγόνου και ελαστίνης, γεγονός που έχει αποδειχθεί ότι βελτιώνει τη συνολική υφή και ελαστικότητα του δέρματος (57). Οι μικροτραυματισμοί δίνουν το σήμα στον οργανισμό πως έχει γίνει τραύμα, επομένως οι ινοβλάστες παράγουν κολλαγόνο και ελαστίνη. Επίσης τα μεσοθεραπευτικά διαλύματα που χρησιμοποιούνται συνδιαστικά, διαχέονται μέχρι το χόριο. Αναλόγως την ανάγκη, εφαρμόζεται το κατάλληλο μεσοθεραπευτικό κοκτέιλ που μπορεί να αποτελείται από πεπτίδια, βιταμίνες, νουκλεοτίδια. Ωστόσο, τα οφέλη του μικροβελονισμού εκτείνονται πέρα από την αισθητική, και η τεχνική έχει αρχίσει να εξετάζεται ως ένας πιθανός τρόπος στήριξης των ασθενών που έχουν

διαγνωστεί με καρκίνο του δέρματος ή έχουν περάσει από θεραπεία καρκίνου (57).

Υποστηρικτική Θεραπεία για Καρκινοπαθείς

Οι ασθενείς που έχουν υποβληθεί σε θεραπεία για καρκίνο του δέρματος συχνά αντιμετωπίζουν μια σειρά από δερματικά προβλήματα, όπως ξηρότητα, απώλεια ελαστικότητας και ίχνη από θεραπείες, όπως χημειοθεραπεία ή ακτινοθεραπεία. Αυτές οι παρενέργειες μπορούν να επηρεάσουν την ποιότητα ζωής τους, καθιστώντας την επούλωση του δέρματος μετά τη θεραπεία για καρκίνο μια προτεραιότητα (58).

Μια μελέτη του 2017 από τον Goh et al. επισημαίνει ότι ο μικροβελονισμός μπορεί να συμβάλλει στην αποκατάσταση της δερματικής λειτουργίας στους ασθενείς που έχουν υποστεί καρκίνο του δέρματος. Η διαδικασία προάγει την κυτταρική αναγέννηση, μειώνοντας την εμφάνιση ουλών και βελτιώνοντας την υφή του δέρματος. Οι ασθενείς αναφέρουν επίσης βελτίωση της αυτοεκτίμησης και της ψυχικής τους υγείας, κάτι που είναι εξαιρετικά σημαντικό σε αυτήν την ευάλωτη φάση της ζωής τους (58).

Σημαντικές Παράμετροι και Προφυλάξεις

Παρά τα πιθανά οφέλη του μικροβελονισμού, είναι σημαντικό να ληφθούν υπόψη οι ατομικές συνθήκες των ασθενών. Για παράδειγμα, ασθενείς που έχουν υποβληθεί σε πρόσφατες θεραπείες ή έχουν ενεργό καρκίνο θα πρέπει να αξιολογούνται προσεκτικά από επαγγελματίες υγείας πριν από την εφαρμογή της θεραπείας (55). Ορισμένες έρευνες έχουν δείξει ότι η πρόωρη εφαρμογή του microneedling σε ευαίσθητα δέρματα μπορεί να προκαλέσει ερεθισμούς ή επιπλοκές (58). Έτσι, η συνεργασία μεταξύ δερματολόγων και αισθητικών κοσμητολόγων είναι κρίσιμη για την επιτυχία της θεραπείας.

Συνολικά, ο μικροβελονισμός αναδεικνύεται ως μια υποσχόμενη θεραπεία για τη βελτίωση της ποιότητας του δέρματος στους ασθενείς που έχουν υποβληθεί σε θεραπεία για καρκίνο του δέρματος. Η έρευνα γύρω από την εφαρμογή του μικροβελονισμού σε αυτή την κατηγορία ασθενών είναι ακόμα σε εξέλιξη, αλλά τα αρχικά αποτελέσματα είναι ενθαρρυντικά. Η συνεχιζόμενη μελέτη και η τεκμηρίωση της διαδικασίας μπορούν να ενισχύσουν τις υπάρχουσες θεραπείες και να συμβάλουν στην ευημερία των ασθενών.



Εικόνα 17: Εφαρμογή Μικροβελονισμού σε ασθενή. Αρχείο: Παπαστογιάννη Δήμητρα

Η φροντίδα του δέρματος μετά τη θεραπεία για καρκίνο του δέρματος αποτελεί έναν κρίσιμο τομέα της αισθητικής ιατρικής, καθώς οι δερματικές βλάβες και οι επιπτώσεις της θεραπείας μπορεί να επηρεάσουν σημαντικά την ποιότητα ζωής των ασθενών. Οι αισθητικές θεραπείες μετά από τον καρκίνο στοχεύουν στη βελτίωση της υγείας του δέρματος και στην αποκατάσταση της εμφάνισης, προάγοντας την ψυχολογική ευεξία των ασθενών.

Μετά από θεραπείες όπως χειρουργικές επεμβάσεις, ακτινοβολία ή χημειοθεραπεία, το δέρμα συχνά αντιμετωπίζει προβλήματα όπως ξηρότητα, υπερμελάγχρωση και ουλές . Στο πλαίσιο αυτό, οι σύγχρονες μέθοδοι φροντίδας του δέρματος περιλαμβάνουν μη επεμβατικές θεραπείες όπως ο μικροβελονισμός που αναφέρθηκε προηγουμένως, η χρήση laser για βελτίωση της υφής του δέρματος, η εφαρμογή θεραπειών ενυδάτωσης με υαλουρονικό οξύ και η φωτοδυναμική θεραπεία . Επιπλέον, προγράμματα αποκατάστασης περιλαμβάνουν συστηματική χρήση αντηλιακών προϊόντων και ενυδατικών με καταπραϋντικά συστατικά για την προστασία του δέρματος από μελλοντικές βλάβες .

Η σημασία της αισθητικής φροντίδας μετά τον καρκίνο δεν περιορίζεται μόνο στην επιδερμική αποκατάσταση, αλλά συνδέεται στενά και με την ψυχολογική ευεξία των ασθενών. Μελέτες δείχνουν ότι η βελτίωση της εμφάνισης και η μείωση των αισθητικών αλλοιώσεων μετά τον καρκίνο συμβάλλουν σημαντικά στην αύξηση της αυτοπεποίθησης και της ποιότητας ζωής .

Αρκετές τεχνικές βασίζονται σε μη επεμβατικές ή ελάχιστα επεμβατικές προσεγγίσεις, οι οποίες είναι ιδιαίτερα ευεργετικές για τους ασθενείς μετά από χειρουργικές επεμβάσεις, ακτινοβολία ή άλλες επιθετικές θεραπείες.

1. Laser Θεραπεία

Η χρήση λέιζερ έχει γίνει μια από τις πιο κοινές τεχνικές αποκατάστασης του δέρματος. Τύποι λέιζερ όπως τα fractional lasers και το CO2 laser χρησιμοποιούνται για τη μείωση ουλών, την ομαλοποίηση της υφής του δέρματος και τη βελτίωση των χρωματικών ατελειών που μπορεί να προκαλέσουν οι θεραπείες καρκίνου. Μελέτες δείχνουν ότι η θεραπεία με λέιζερ είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική στη μείωση των ουλών και της υπερμελάγχρωσης, καθώς και στην αναζωογόνηση της επιδερμίδας .

Έρευνες δείχνουν ότι το λέιζερ προάγει την αναγέννηση των ιστών και τη μείωση των αισθητικών ατελειών που προκαλούνται από τη θεραπεία του καρκίνου του δέρματος (57).

2. Χρήση Υαλουρονικού Οξέος

Η εφαρμογή προϊόντων που περιέχουν υαλουρονικό οξύ (HA) σε όλα τα μοριακά του βάρη, βοηθάει σημαντικά στην αποκατάσταση της ενυδάτωσης του δέρματος, η οποία συχνά μειώνεται μετά τις θεραπείες για καρκίνο. Το υαλουρονικό οξύ είναι ένα φυσικό συστατικό του δέρματος και ενδυναμώνει τον ενυδατικό φραγμό του δέρματος, προάγοντας την ανάπλαση και την ελαστικότητα.

Η ενυδάτωση του δέρματος μετά από θεραπείες καρκίνου είναι καθοριστική για την αποκατάσταση της ελαστικότητας και της υγείας του δέρματος (58).

3. Φωτοδυναμική Θεραπεία (PDT)

Η φωτοδυναμική θεραπεία (ανήκει στις ιατρικές πράξεις) χρησιμοποιείται συχνά όχι μόνο ως προληπτική μέθοδος για την αποφυγή της επανεμφάνισης του καρκίνου, αλλά και για την ανανέωση των επιφανειακών στιβάδων του δέρματος. Ειδικά φάρμακα που ενεργοποιούνται από το φως εφαρμόζονται στο δέρμα και βοηθούν στη θεραπεία προκαρκινικών αλλοιώσεων, αλλά και στη βελτίωση της αισθητικής του δέρματος.

Η PDT εφαρμόζεται τόσο για την αποτροπή υποτροπής του καρκίνου του δέρματος όσο και για την αποκατάσταση της αισθητικής εμφάνισης. Ενεργοποιημένα φάρμακα από το φως συμβάλλουν στην αντιμετώπιση προκαρκινικών βλαβών και στη βελτίωση της υφής του δέρματος.

4. Αντηλιακή και Καταπραϋντική Φροντίδα

Οι ασθενείς που έχουν υποβληθεί σε θεραπείες για καρκίνο του δέρματος χρειάζονται συστηματική χρήση αντηλιακών προϊόντων υψηλής προστασίας. Ειδικά αντηλιακά με φίλτρα UVA και UVB προσφέρουν προστασία από μελλοντικές βλάβες, ενώ προϊόντα με καταπραϋντικά συστατικά, όπως η αλόη και η πανθενόλη, συμβάλλουν στην αποκατάσταση της επιδερμίδας.

5. Δερμοαπόξεση και Χημικά Πίλινγκ

Η δερμοαπόξεση (microdermabrasion) και τα χημικά πίλινγκ είναι διαδικασίες που χρησιμοποιούνται για την απομάκρυνση των επιφανειακών στρωμάτων της επιδερμίδας, απομακρύνοντας νεκρά κύτταρα, ρύπους, ενισχύοντας την ανάπλαση και βελτιώνοντας την όψη του δέρματος. Η δερμοαπόξεση βοηθά στη λείανση λεπτών γραμμών, δυσχρωμιών, και στην εξομάλυνση των ατελειών. Τα χημικά πίλινγκ επιταχύνουν την απολέπιση και αποκαλύπτουν νέο, υγιέστερο δέρμα. Συγκεκριμένα, τα βασικά αποτελέσματα και οφέλη τους είναι τα εξής:

1. **Ανανέωση της επιδερμίδας:** Το χημικό πίλινγκ απομακρύνει τα νεκρά κύτταρα, κάνοντας το δέρμα πιο φωτεινό και λείο. Αντιμετωπίζει τον ανομοιόμορφο χρωματισμό (πανάδες), τα σημάδια από ακμή, καθώς και τις λεπτές γραμμές και ρυτίδες.

2. **Εξισορρόπηση του τόνου του δέρματος:** Ιδιαίτερα αποτελεσματικό για την αντιμετώπιση μελαγχρωματικών βλαβών, όπως πανάδες και κηλίδες από τον ήλιο, κάνοντάς το ιδανικό για άτομα με ανώμαλο τόνο ή υπερχρωματισμούς.

3. **Ενεργοποίηση της παραγωγής κολλαγόνου:** Καθώς το δέρμα αναπλάθεται μετά την απολέπιση, το σώμα παράγει νέο κολλαγόνο, βελτιώνοντας τη σφριγηλότητα και ελαστικότητα του δέρματος, ενώ μειώνει τις ουλές από ακμή και άλλες ατέλειες.

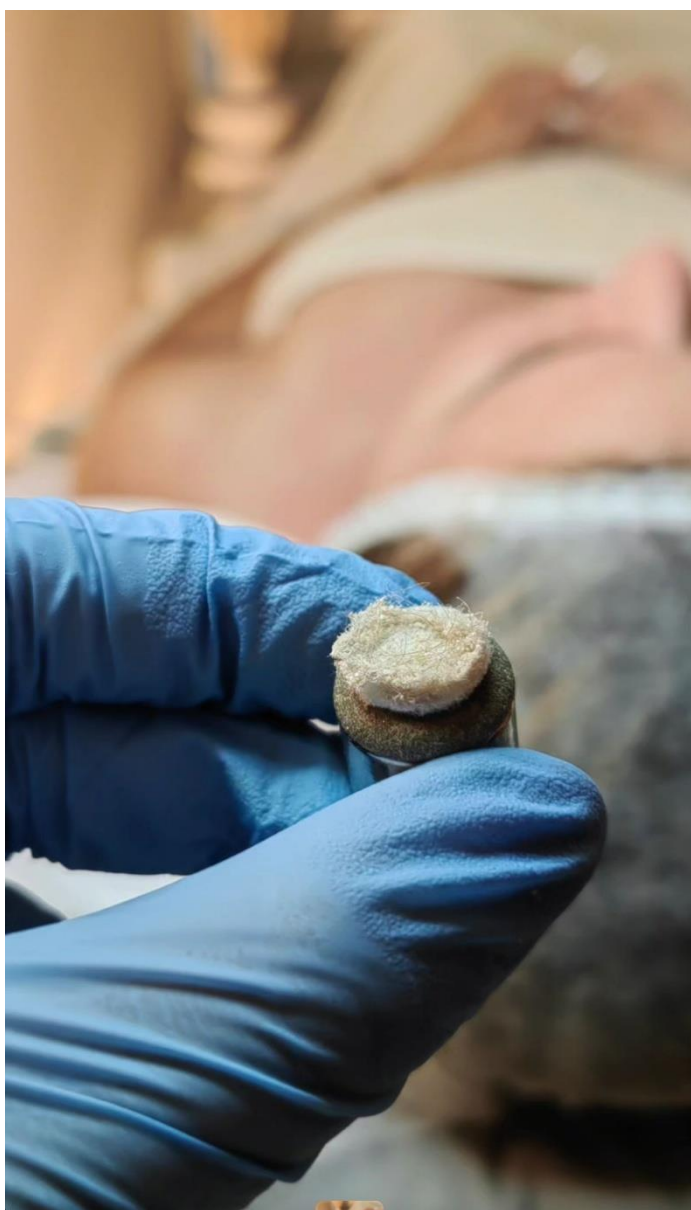
4. **Μείωση ουλών και ατελειών:** Τα βαθύτερα peelings, όπως το **trichloroacetic acid (TCA)**, είναι αποτελεσματικά για την ελάττωση των ουλών από ακμή και των βαθιών ρυτίδων.

Τα πίλινγκ διακρίνονται σε διάφορους τύπους ανάλογα με την ένταση:

- **Επιφανειακά πίλινγκ:** Χρησιμοποιούν ήπια οξέα, όπως το γλυκολικό ή σαλικυλικό οξύ, που στοχεύουν κυρίως στην εξωτερική στιβάδα του δέρματος (επιδερμίδα).

- **Μέτρια πίλινγκ:** Διεisdύουν βαθύτερα, αγγίζοντας την άνω στοιβάδα του χορίου, προσφέροντας πιο εκτεταμένη ανανέωση.

- **Βαθιά πίλινγκ:** Χρησιμοποιούν πιο ισχυρά οξέα, όπως το φαινολικό οξύ, και προσφέρουν δραματικά αποτελέσματα στην υφή και τον τόνο του δέρματος, αλλά απαιτούν μεγαλύτερο χρόνο αποκατάστασης.



Εικόνα 18: Δερμοαπόξεση με διαμάντι, βλέπουμε στην κεφαλή συσσωρευμένα νεκρά κύτταρα, ρύπους, επιφανειακό σμήγμα. Αρχείο: Παπαστογιάννη Δήμητρα.



Εικόνα 19: Κεφαλές(μικρή και μεγάλη) δερμοαπόξεσης με διαμάντι, και το φίλτρο από την καθεμιά με τους ρύπους και τα νεκρά κύτταρα που έχουν συγκεντρώσει σε μία συνεδρία. Αρχείο: Παπαστογιάννη Δήμητρα.



Εικόνα 20: Εφαρμογή επιφανειακού χημικού πίλινγκ με μανδελικό οξύ σε ασθενή για βελτίωση της ποιότητας της επιδερμίδας και ενιαίο χρωματικό τόνο. Αρχείο: Παπαστογιάννη Δήμητρα.

Αυτές οι μέθοδοι συνδυάζουν επιστημονικά τεκμηριωμένες προσεγγίσεις για την αποκατάσταση του δέρματος και την ενίσχυση της ψυχολογικής ευεξίας των ασθενών μετά από τη μάχη με τον καρκίνο.

3.3 Συνεντεύξεις ασθενών με καρκίνο του δέρματος

Στη διπλωματική μου εργασία, επιλέγω να παραθέσω δύο συνεντεύξεις από δύο πρώην ασθενείς με καρκίνο του δέρματος, οι οποίες, παρά την τρυφερή ηλικία των 16 και 21 ετών, κλήθηκαν να αντιμετωπίσουν μια από τις πιο δύσκολες προκλήσεις της ζωής. Η πρώτη είναι η Μαργαρίτα Μούκα, από την Αθήνα, και η δεύτερη η Μαρία - Αρσενία Μανιώρη από την Κύπρο.

Με πλήρη κατανόηση της σοβαρότητας του θέματος, και οι δύο συμμετέχουσες, η Μαργαρίτα Μούκα και η Μαρία - Αρσενία Μανιώρη, εξέφρασαν τη συγκατάθεσή τους να μην παραμείνουν ανώνυμες και να κοινοποιηθούν τα προσωπικά τους στοιχεία. Με την ευγενική τους άδεια, η εμπειρία και οι μαρτυρίες τους παρατίθενται επώνυμα, με στόχο την ευαισθητοποίηση και την ενημέρωση του κοινού σχετικά με τον καρκίνο του δέρματος.

Η εμπειρία τους δεν αποτελεί απλώς ένα παράδειγμα θάρρους και αντοχής, αλλά προσφέρει μοναδικές μαρτυρίες για την ψυχολογική και φυσική επίδραση του καρκίνου του δέρματος σε νεαρά άτομα. Μέσα από τις ιστορίες τους, αναδεικνύεται η δύναμη της νεότητας, η σημασία της έγκαιρης διάγνωσης και της πρόσβασης σε εξειδικευμένη θεραπεία, καθώς και η αποφασιστικότητα να ξεπεράσουν έναν εχθρό που εμφανίζεται τόσο απρόσμενα στην πιο ευάλωτη φάση της ζωής τους.

Αυτές οι συνεντεύξεις φέρνουν στο φως προσωπικές, αληθινές αφηγήσεις από δύο γενναίες νέες γυναίκες, οι οποίες μοιράζονται τις εμπειρίες, τις σκέψεις και τα συναισθήματά τους, προσφέροντας πολύτιμες πληροφορίες για την επίδραση του καρκίνου σε επίπεδο σωματικό, ψυχικό και κοινωνικό.

Συνέντευξη με τη Μαργαρίτα Μούκα – Μια Ιστορία Επιβίωσης από τον Καρκίνο του Δέρματος

Ερώτηση: Μαργαρίτα, καλησπέρα! Ευχαριστώ που δέχτηκες να μιλήσεις. Ελπίζω να είσαι καλά και σιδερένια. Θα ήθελα να σου πάρω μια σύντομη συνέντευξη. Οι ερωτήσεις είναι λίγες και απλές. Ποια είναι η ηλικία σου, πόσο χρονών ήσουν όταν ανακάλυψες τον καρκίνο και πώς συνέβη αυτό; Μίλησέ μας

λίγο για την εμπειρία σου. Πώς ένιωσες; Χρησιμοποιούσες αντηλιακό και πρόσεχες τον ήλιο πριν το περιστατικό; Πώς το αντιμετώπισες και πώς άλλαξε η καθημερινότητά σου μετά τη διάγνωση; Παρατήρησες αλλαγές στο δέρμα σου, όπως αφυδάτωση ή κόπωση;

Απάντηση Μαργαρίτας: Είμαι τώρα 25 ετών. Όλα ξεκίνησαν όταν ήμουν 16. Τότε, δεν έκανα ηλιοθεραπεία και άρχισα να χρησιμοποιώ αντηλιακό συστηματικά μόνο από τα 17 μου και μετά. Τα καλοκαίρια μου ως παιδί ήταν γεμάτα με παιχνίδια στην παραλία, παίζοντας στην άμμο χωρίς αντηλιακή προστασία. Ακόμα θυμάμαι τις ατελείωτες ώρες κάτω από τον ήλιο, χτίζοντας κάστρα με κουβαδάκια, ανυποψίαστη για το τι μου επιφύλασσε το μέλλον.

Η πρώτη ένδειξη ότι κάτι δεν πήγαινε καλά ήταν μια διαφανής κύστη κάτω από τη μύτη μου, πάνω από το χείλος. Στην αρχή είχε το σχήμα μιας μικρής πέρλας, αλλά με τον καιρό άρχισε να μεγαλώνει. Πήγα στη δερματολόγο, η οποία μου έκανε δύο φορές λέιζερ για να την αφαιρέσει, αλλά επέστρεφε συνεχώς. Τότε, ένας άλλος δερματολόγος μου είπε ότι δεν πίστευε ότι ήταν καρκίνος του δέρματος, καθώς ήμουν πολύ νέα, αλλά με παρέπεμψε σε πλαστικό χειρουργό για βιοψία.

Η βιοψία επιβεβαίωσε ότι επρόκειτο για βασικοκυτταρικό καρκίνωμα (basal cell carcinoma). Η χειρουργική αφαίρεση δεν ήταν δύσκολη, αλλά η διαδικασία της διάγνωσης και οι αναίτιες προσπάθειες με λέιζερ με ταλαιπώρησαν. Αν και η διάγνωση ήταν τρομακτική, δυστυχώς είναι κάτι που βλέπουμε συχνά σε όλες τις ηλικίες, ειδικά σε άτομα με πολύ ανοιχτόχρωμο δέρμα, όπως το δικό μου.

Από τότε, φροντίζω να προστατεύω πολύ το δέρμα μου. Φοράω αντηλιακό κάθε μέρα και το ανανεώνω κατά τη διάρκεια της ημέρας. Ευτυχώς, λόγω της νεαρής μου ηλικίας, το δέρμα μου δεν αφυδατώθηκε πολύ μετά τη θεραπεία, αν και έχει μείνει ένα βαθύ σημάδι. Δεν με ενοχλεί όμως. Το μόνο που πραγματικά με προβληματίζει είναι το γεγονός ότι πολλοί συνεχίζουν να κάνουν ηλιοθεραπεία ή και σολάριουμ, αγνοώντας τους κινδύνους. Από ό,τι κατάλαβα, ο καρκίνος αυτός πιθανότατα θα μπορούσε να είχε αποφευχθεί εάν φορούσα αντηλιακό από μικρή ηλικία.

Η ιστορία της Μαργαρίτας αποτελεί υπενθύμιση της σημασίας της προληπτικής φροντίδας και της ευαισθητοποίησης για τους κινδύνους της έκθεσης στην ηλιακή ακτινοβολία. Μέσα από τη δική της εμπειρία, μας δείχνει πώς η χρήση αντηλιακού και η προστασία από τον ήλιο θα έπρεπε να είναι συνήθεια από την παιδική ηλικία.

Συνέντευξη με τη Μαρία - Αρσενία Μανιώρη – Η Διάγνωση του Καρκίνου του Δέρματος στην Εφηβεία

Ερώτηση: Καλησπέρα! Ευχαριστώ πολύ που επικοινωνήσατε μαζί μου. Ελπίζω να είστε καλά και σιδερένια. Θα ήθελα να σας πάρω μια σύντομη συνέντευξη για την εμπειρία σας με τον καρκίνο του δέρματος. Τι ηλικία ήσασταν όταν διαγνωστήκατε, και πώς το ανακαλύψατε; Πώς νιώσατε όταν το μάθατε, και προσέχατε πιο πριν την έκθεση στον ήλιο; Πώς ήταν η θεραπεία σας και πώς άλλαξε η καθημερινότητά σας;

Απάντηση Μαρίας - Αρσενίας: Με μεγάλη χαρά να σου απαντήσω! Σε ευχαριστώ πολύ για την πρόσκληση. Διαγνώστηκα με καρκίνο του δέρματος στα 16 μου. Γεννήθηκα με ένα σημάδι, το οποίο με τα χρόνια εξελίχθηκε σε κακοήθη μπλε σπίλο (blue nevus malignant melanoma). Πώς ένιωσα; Ήταν περίεργο. Επειδή ήμουν έφηβη, δεν συνειδητοποίησα πλήρως τη σοβαρότητα της κατάστασης και δεν ένιωσα τον φόβο που θα ένιωθα σήμερα. Η αντίδρασή μου ήταν πρακτική: “Τι πρέπει να κάνω;”

Πάντα πρόσεχα και φορούσα αντηλιακό, ειδικά ως παιδί. Μετά τη θεραπεία, το δέρμα μου ήταν αρκετά ξηρό, αλλά λόγω της νεαρής μου ηλικίας επανήλθε γρήγορα. Τώρα είμαι 30 ετών και η ουλή από την εγχείρηση έχει μείνει, αλλά την βλέπω σαν το "ενθύμιό" μου από αυτή την εμπειρία.

Η συμβουλή μου είναι να χρησιμοποιούμε καλό αντηλιακό και να μην αγνοούμε τα σημάδια στο σώμα μας, καθώς δεν είναι πάντα αθώα. Είναι σημαντικό να κάνουμε τακτικούς ελέγχους με τον δερματολόγο μας, ιδιαίτερα εμείς οι Μεσογειακοί, που ζούμε στον ήλιο περίπου 8 μήνες τον χρόνο. Ακόμα και τον χειμώνα, οι ακτίνες του ήλιου μας επηρεάζουν. Το σημάδι που είχα

βρισκόταν στο δεξί μου αντιβράχιο, λίγο πάνω από τον καρπό. Ελπίζω να σε βοήθησα, και εύχομαι καλές επιτυχίες!

Η ιστορία της Μαρίας - Αρσενίας αποδεικνύει πως η έγκαιρη διάγνωση και η προσοχή στα σημάδια του σώματός μας μπορούν να κάνουν τη διαφορά. Αποτελεί ένα ισχυρό παράδειγμα του πώς η έφηβη τότε Μαρία αντέδρασε με ψυχραιμία και πειθαρχία στην απειλή του καρκίνου, προτείνοντας τη σημασία της πρόληψης και της τακτικής φροντίδας του δέρματος.



Εικόνα 21: Μετεγχειρητική ουλή μετά από αφαίρεση μελανώματος, φωτογραφία που έστειλε η Μαρία - Αρσενία Μανιώρη με την συγκατάθεση της για δημοσίευση με σκοπό την πληροφόρηση και την αφύπνιση του κοινού.

Κεφάλαιο 4

4.1 Τι είναι η αυτοφροντίδα και πώς την εφαρμόζουμε για την πρόληψη του καρκίνου του δέρματος

Η αυτοφροντίδα αναφέρεται στην πράξη της λήψης ενεργών μέτρων για τη διατήρηση και ενίσχυση της προσωπικής υγείας και ευημερίας. Σε πιο βαθύ επίπεδο, η αυτοφροντίδα αφορά την ικανότητα του ατόμου να αναγνωρίζει τις ανάγκες του σώματός του και να αναλαμβάνει δράση για να τις ικανοποιήσει με σκοπό την πρόληψη και την ευημερία. Στο πλαίσιο της προστασίας από τον καρκίνο του δέρματος, η αυτοφροντίδα περιλαμβάνει την υιοθέτηση υγιεινών συνηθειών που μειώνουν την έκθεση σε κινδύνους, όπως η υπερβολική έκθεση στην υπεριώδη ακτινοβολία (UV). Σύμφωνα με μελέτες, η υπερβολική έκθεση στην UV είναι η κύρια αιτία για την εμφάνιση καρκίνου του δέρματος, και ειδικά του μελανώματος. Επομένως, η αυτοφροντίδα για την πρόληψη του καρκίνου του δέρματος περιλαμβάνει τη χρήση αντηλιακών, την αποφυγή της ηλιακής ακτινοβολίας κατά τις ώρες αιχμής, τη χρήση προστατευτικού ρουχισμού, και την τακτική εξέταση του δέρματος για τυχόν αλλαγές ή ύποπτες κηλίδες. Στηρίζεται στη συνειδητή και καθημερινή προφύλαξη, με στόχο τη μείωση των κινδύνων και την ενίσχυση της φυσικής άμυνας του σώματος.

Εφαρμόζοντας την αυτοφροντίδα για την πρόληψη του καρκίνου του δέρματος, μπορούμε να μειώσουμε τη συχνότητα έκθεσης στον ήλιο και να προστατεύσουμε το δέρμα από βλάβες λόγω UV. Ειδικότερα, η εφαρμογή αντηλιακού με υψηλό δείκτη προστασίας (SPF) είναι αποδεδειγμένα αποτελεσματική στην πρόληψη του καρκίνου του δέρματος, καθώς μειώνει τη βλάβη των κυττάρων του δέρματος από την ακτινοβολία UV (64). Έχει αποδειχθεί επίσης ότι η χρήση αντηλιακών προϊόντων συνδυαστικά με την

αποφυγή του ήλιου κατά τις ώρες κορύφωσης του (10 π.μ. - 4 μ.μ.) και η εφαρμογή προστατευτικού ρουχισμού βοηθούν στη μείωση του κινδύνου εμφάνισης καρκίνου του δέρματος (2). Σημαντικό είναι επίσης να αναγνωρίζουμε τις αλλαγές στο δέρμα μέσω αυτοεξέτασης, και να αναζητούμε ιατρική βοήθεια όταν εντοπίζονται ύποπτα σημάδια, για να διασφαλίσουμε έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία. Οι στρατηγικές αυτές είναι ζωτικής σημασίας για τη διαχείριση της προσωπικής υγείας και για την προστασία από σοβαρές παθήσεις όπως ο καρκίνος του δέρματος.

Η αυτοφροντίδα δεν περιορίζεται μόνο στη χρήση καλλυντικών και στην εξωτερική μας εμφάνιση. Είναι, πρωτίστως, μια ολιστική προσέγγιση που αφορά την υγεία μας σε βάθος, τη σωματική, τη συναισθηματική και την ψυχολογική μας ευημερία. Είναι η συνειδητή φροντίδα του εαυτού μας σε όλα τα επίπεδα: από τη διατροφή και την άσκηση, μέχρι τη διαχείριση του άγχους και την φροντίδα της ψυχής μας. Στην πραγματικότητα, η αυτοφροντίδα σημαίνει να αφιερώνουμε χρόνο και ενέργεια για να κατανοήσουμε τις ανάγκες του σώματός μας και του μυαλού μας, και να φροντίζουμε την εσωτερική μας ισορροπία, την ψυχική μας υγεία και την ευημερία μας. Είναι η πράξη της αγάπης προς τον εαυτό μας, η οποία επηρεάζει άμεσα και την ποιότητα της ζωής μας, προσφέροντας μας δύναμη και ανθεκτικότητα, όχι μόνο για να αντιμετωπίσουμε τις προκλήσεις της καθημερινότητας, αλλά και για να προλαμβάνουμε τυχόν προβλήματα υγείας.

4.2 Συζήτηση

Η αύξηση των περιστατικών καρκίνου του δέρματος εγείρει σοβαρούς προβληματισμούς σχετικά με τις πρακτικές πρόληψης και την ευαισθητοποίηση του κοινού. Ενώ η χρήση αντηλιακών προϊόντων και οι αισθητικές θεραπείες ενυδάτωσης μπορούν να μειώσουν την επίδραση της UV ακτινοβολίας και να υποστηρίξουν την αποκατάσταση του δέρματος, παραμένει αναγκαία η ενίσχυση της εκπαίδευσης γύρω από την σωστή χρήση τους. Μήπως οι επαγγελματίες του τομέα της κοσμητολογίας θα πρέπει να παίζουν έναν πιο ενεργό ρόλο στην προώθηση ενημερωτικών προγραμμάτων; Επιπλέον, θα πρέπει να συζητηθεί η ανάγκη για αυστηρότερη ρύθμιση των προϊόντων αντηλιακής προστασίας στην αγορά, ώστε να διασφαλιστεί ότι παρέχουν την πραγματική προστασία που διαφημίζουν. Τέλος, η συμβολή της επιστημονικής έρευνας στην ανάπτυξη νέων και πιο αποτελεσματικών θεραπειών για τον καρκίνο του δέρματος είναι

επιτακτική. Ποιες στρατηγικές θα μπορούσαν να εφαρμοστούν για την ενίσχυση της έρευνας και της καινοτομίας σε αυτόν τον τομέα;

Συνεχιζόμενοι Προβληματισμοί

Επιπλέον, πρέπει να εξεταστεί η σχέση μεταξύ κοσμητολογίας και ιατρικής φροντίδας σε αυτόν τον τομέα. Οι αισθητικοί κοσμητολόγοι συχνά είναι οι πρώτοι που παρατηρούν αλλαγές στο δέρμα των πελατών τους. Θα ήταν χρήσιμο να αναπτυχθούν προγράμματα συνεργασίας μεταξύ κοσμητολόγων και δερματολόγων, προκειμένου να ενισχυθεί η πρόληψη και η πρόωπη διάγνωση. Μια τέτοια προσέγγιση θα μπορούσε να περιλαμβάνει εκπαιδευτικά σεμινάρια για τους αισθητικούς-κοσμητολόγους, όπου θα ενημερώνονται ενδελεχώς για τα σημάδια και τα συμπτώματα του καρκίνου του δέρματος, ενθαρρύνοντάς τους να παραπέμπουν τους πελάτες τους για ιατρική εξέταση όταν είναι απαραίτητο.

Ακόμη, υπάρχει η ανάγκη για την προώθηση της έρευνας που θα διερευνήσει τις επιπτώσεις των αισθητικών θεραπειών στην υγεία του δέρματος, ιδίως σε άτομα που έχουν ήδη υποστεί καρκίνο του δέρματος ή είναι σε κίνδυνο. Πώς μπορούν οι αισθητικές θεραπείες, όπως οι ενυδατώσεις και οι θεραπείες αναγέννησης, να συμβάλουν στην αποκατάσταση του δέρματος μετά από θεραπεία καρκίνου; Είναι δυνατόν οι τεχνολογίες του αύριο, όπως οι συνθετικές βιοτεχνολογίες και η χρήση βλαστοκυττάρων, να ανοίξουν νέες προοπτικές για τη θεραπεία και την αποκατάσταση του δέρματος;

Περιορισμοί και προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Ένας περιορισμός της παρούσας μελέτης ήταν η έλλειψη μακροχρόνιων δεδομένων σχετικά με την αποτελεσματικότητα των αισθητικών θεραπειών σε ασθενείς με διαφορετικούς τύπους καρκίνου του δέρματος. Οι μελλοντικές έρευνες θα μπορούσαν να εστιάσουν στη σύγκριση των θεραπειών σε μεγαλύτερα δείγματα, καθώς και στη διερεύνηση της μακροπρόθεσμης αποτελεσματικότητας και των πιθανών παρενεργειών τους.

Στο σύνολό τους, οι παραπάνω προτάσεις ενισχύουν την ανάγκη για μια διαρκή και ολοκληρωμένη προσέγγιση στην πρόληψη και την αντιμετώπιση του καρκίνου του δέρματος. Η συνεργασία μεταξύ επαγγελματιών του τομέα της κοσμητολογίας, της ιατρικής και της έρευνας μπορεί να οδηγήσει σε καλύτερες

πρακτικές πρόληψης και θεραπείας, ενισχύοντας την ποιότητα ζωής των ασθενών και μειώνοντας την επίπτωση της νόσου.

Κεφάλαιο 5

Συμπεράσματα

Ο καρκίνος του δέρματος είναι μια πραγματικότητα που επηρεάζει εκατομμύρια ανθρώπους παγκοσμίως, ωστόσο η δύναμη της πρόληψης και της ενημέρωσης μπορεί να κάνει τη διαφορά. Μέσα από τη διαδικασία της έρευνας και των προσωπικών μαρτυριών, όπως αυτές των Μαργαρίτας Μούκα και Μαρίας-Αρσενίας Μανιώρη, έχουμε την ευκαιρία να διαπιστώσουμε ότι η αντοχή και η ελπίδα είναι ενσωματωμένες στην ανθρώπινη εμπειρία.

Οι ιστορίες τους, μας διδάσκουν ότι, αν και η διάγνωση ενός καρκίνου μπορεί να είναι τρομακτική, η σωστή εκπαίδευση, η πρόληψη και η υποστήριξη από την κοινωνία μπορούν να μεταμορφώσουν την τροπή της ασθένειας. Κάθε μία από αυτές τις γυναίκες δεν είναι απλώς μια στατιστική, αλλά φωνές που μας καλούν να δράσουμε, να ενημερωθούμε και να ευαισθητοποιηθούμε για τη σημασία της καθημερινής αντηλιακής προστασίας και των τακτικών ελέγχων.

Είναι καθήκον μας να κάνουμε τη γνώση προσιτή σε όλους, να ενθαρρύνουμε τις νέες γενιές να υιοθετούν υγιείς συνήθειες και να κατανοούν ότι οι δερματικές αλλοιώσεις δεν είναι ποτέ αμελητέες. Το μήνυμα είναι σαφές: η πρόληψη είναι ο καλύτερος σύμμαχος στον αγώνα κατά του καρκίνου του δέρματος.

Ας ενώσουμε τις δυνάμεις μας για να δημιουργήσουμε ένα μέλλον όπου ο καρκίνος του δέρματος θα είναι μια ιστορία του παρελθόντος, και όχι μια απειλή για το μέλλον. Η πρόληψη, η αυτοεξέταση και η τακτική παρακολούθηση είναι τα κλειδιά που θα μας βοηθήσουν να κλείσουμε την πόρτα σε αυτήν την ασθένεια.

Η γνώση είναι δύναμη, και η πρόληψη είναι η ελπίδα μας. Ας κάνουμε όλοι μαζί αυτό το βήμα προς ένα υγιέστερο μέλλον.



Εικόνα 22: Διάγνωση ασθενή.

Αρχείο: Παπαστογιάννη Δήμητρα.

Κεφάλαιο 6

Βιβλιογραφία:

1. Gandini S, Sera F, Cattaruzza MS, et al. Meta-analysis of risk factors for cutaneous melanoma: II. Sun exposure. *Eur J Cancer*. 2011;47(2):230-243. doi:10.1016/j.ejca.2010.08.012.
2. Narayanan DL, Saladi RN, Fox JL. Skin cancer: a review of epidemiology and risk factors. *J Am Acad Dermatol*. 2010;62(6):1061-1065. doi:10.1016/j.jaad.2009.12.039.
3. Criscione VD, Weinstock MA, Hwang CS. Incidence of nonmelanoma skin cancer in the United States: an analysis based on data from the Surveillance, Epidemiology, and End Results program. *Arch Dermatol*. 2009;145(6):741-746. doi:10.1001/archdermatol.2009.32.
4. American Academy of Dermatology. Skin cancer: Prevention. Available from: <https://www.aad.org>
5. World Health Organization. Skin cancer: Global Cancer Observatory. Available from: <https://gco.iarc.fr/en>
6. American Cancer Society. Stages of Melanoma Skin Cancer. Available from: <https://www.cancer.org>
7. National Cancer Institute. Melanoma: Staging and Prognosis. Available from: <https://www.cancer.gov>
8. Mayo Clinic. Skin Cancer (Melanoma) Stages. Available from: <https://www.mayoclinic.org>
9. Narayanan DL, Saladi RN, Fox JL. Ultraviolet radiation and skin cancer. *Int J Dermatol*. 2010;49(9):978-986.
10. Criscione VD, Weinstock MA, Naylor MF, et al. Actinic keratoses: Natural history and risk of malignant transformation in the veterans affairs topical tretinoin chemoprevention trial. *Cancer*. 2009;115(11):2523-2530.
11. Golestani P. Lipid-based nanoparticles as a promising treatment for skin cancer. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844024059292>
12. Garbe C. Skin cancers are the most frequent cancers in fair-skinned populations, but we can prevent them. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959804924007305>
13. Ελληνική Δερματολογική και Αφροδισιολογική Εταιρεία (ΕΔΑΕ). Ο καρκίνος του δέρματος. Available from: <https://www.edae.gr/visitors/o-karkinos-tou-dermatos/>
14. Wong MC, et al. The ABCDE rule for melanoma detection: a systematic review and meta-analysis. *Br J Dermatol*. 2021;185(3):484-493.
15. Ferrándiz C, et al. Epidemiology of actinic keratosis and risk factors for its development in Spain: the VERA study. *Actas Dermo-Sifiliográficas*. 2016;107(4):295-303.
16. Stockfleth E, et al. Guidelines for the management of actinic keratoses. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2010;24(5):541-549.
17. López-Estebarez JL, et al. Actinic cheilitis: clinical and histological features. *J Dermatol*. 2010;37(9):841-846.

18. Yamamoto T, et al. The relationship between actinic cheilitis and oral cancer. *Oral Oncol.* 2015;51(4):369-374.
19. Sardana K, et al. Actinic cheilitis: A review of the literature. *Indian Dermatol Online J.* 2016;7(3):162-168.
20. Bishop JA, et al. Skin horns: a retrospective study of their clinical and histopathological features. *J Am Acad Dermatol.* 2018;78(1):65-71.
21. Harris JE, et al. Differentiating keratoacanthoma from squamous cell carcinoma: A review of the literature. *Dermatol Surg.* 2020;46(4):464-470.
22. Mason KM, et al. The role of ultraviolet radiation in the pathogenesis of keratinocyte carcinomas. *J Clin Oncol.* 2017;35(25):2952-2960.
23. Sullivan SR, et al. Skin horns and associated malignancies: A review. *Am J Dermatopathol.* 2019;41(6):439-442.
24. Balch CM, et al. The Melanoma Patient Care Program: A Comprehensive Approach. *Ann Surg Oncol.* 2013;20(8):2623-2629.
25. Garbe C, et al. Diagnosis and treatment of melanoma: European consensus-based interdisciplinary guidelines. *Eur J Cancer.* 2018;97:122-145.
26. Gordon LG, et al. Skin cancer prevention: A review of current strategies. *J Clin Dermatol.* 2019;6(3):171-179.
27. López F, et al. Early detection of melanoma: Importance of dermoscopy. *J Am Acad Dermatol.* 2020;83(2):334-343.
28. Gnanasegaram M. Metastatic melanoma. DermNet NZ. Available from: <https://dermnetnz.org/topics/metastatic-melanoma>
29. Shain AH, Bastian BC. From melanocytes to melanomas. *Nat Rev Cancer.* 2016;16(6):345-358.
30. Morton DL, et al. Sentinel-node biopsy or nodal observation in melanoma. *N Engl J Med.* 2006;355(13):1307-1317.
31. "Metastatic Melanoma". DermNet NZ. Available from: <https://www.cancer.gov/news-events/cancer-currents-blog/2020/melanoma-spread-lymph-nodes-ferroptosis>
32. Green AC, et al. The role of sunscreen in skin cancer prevention: A review of the evidence. *Aust Fam Physician.* 2016;45(3):95-98.
33. Höyer K, et al. Sunscreen use and the risk of melanoma: A systematic review and meta-analysis. *Int J Cancer.* 2019;144(7):1485-1496.
34. Kühn KM, et al. Sunscreens in the marine environment: A review of the ecotoxicological effects of sunscreen chemicals. *Environ Sci Technol.* 2016;50(5):2850-2866.
35. Mitchell RJ, et al. Effects of sunscreen on coral reefs: A review. *Mar Pollut Bull.* 2018;135:170-176.
36. Krutmann, J., Bouloc, A., Sore, G., et al. (2017). The skin aging exposome. *Journal of Dermatological Science*, 85(3), 152-161.

37. Guy GP, et al. Sun protection behaviors and use of sun protection among skin cancer survivors. *Am J Prev Med.* 2015;48(6):699-705.
38. Strachan T, Read A. *Human molecular genetics.* 4th ed. New York: Garland Science; 2018.
39. Cooper GM, Hausman RE. *The cell: A molecular approach.* 7th ed. Sunderland (MA): Sinauer Associates; 2019.
40. Bataille V, et al. Genetic epidemiology of melanoma: a review. *Br J Dermatol.* 2005;152(1):1-10.
41. Hussussian CJ, et al. Germline mutations of the p16INK4a tumor suppressor gene in familial melanoma. *Nature.* 1994;363(6428):827-830. doi:10.1038/363827a0.
42. Robles-Espinoza CD, et al. MC1R genetic variants and skin cancer risk. *J Invest Dermatol.* 2016;136(8):1716-1723. doi:10.1016/j.jid.2016.04.017.
43. Williams L, et al. MC1R gene variants and melanoma risk: A systematic review. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2011;20(10):2025-2035. doi:10.1158/1055-9965.EPI-11-0490.
44. Guy GP Jr, Ekwueme DU, Tangka FK, Richardson LC. Melanoma treatment costs: a systematic review of the literature, 1990-2011. *Am J Prev Med.* 2015;48(4):516-524.
45. Jiang AJ, et al. Impact of insurance status on cutaneous melanoma surgical treatment and survival. *J Am Acad Dermatol.* 2016;75(5):1048-1053.
46. Ong MS, Goldacre B. Melanoma incidence by socioeconomic group in England. *J Epidemiol Community Health.* 2012;66(1):11-17.
47. Montoya AG, Pineda C, Ramos M. Socioeconomic factors and health access inequalities affecting skin cancer outcomes. *Dermatol Rep.* 2017;9(1):7011.
48. Lozano R, Murray CJ. Economic burden of cancer care: direct and indirect costs. *Ann Oncol.* 2013;24.
49. Esteva A, Kuprel B, Novoa RA, et al. Dermatologist-level classification of skin cancer with deep neural networks. *Nature.* 2017;542(7639):115-118.
50. Brinker TJ, Hekler A, Enk AH, et al. Deep neural networks are superior to dermatologists in melanoma image classification. *Eur J Cancer.* 2019;119:11-17.
51. Haenssle HA, Fink C, Schneiderbauer R, et al. Man against machine: diagnostic performance of a deep learning convolutional neural network for dermoscopic melanoma recognition in comparison to 58 dermatologists. *Ann Oncol.* 2018;29(8):1836-1842.
52. Tschandl P, Rinner C, Apalla Z, et al. Human-computer collaboration for skin cancer recognition. *Nature Medicine.* 2020;26(8):1229-1234.
53. Liu X, Faes L, Kale AU, et al. Deep learning for detecting retinal diseases by using optical coherence tomography. *Nature Medicine.* 2019;25(8):1360-1366.
54. Mitragotri S, Burke PA, Langer R. Overcoming the challenges in administering biopharmaceuticals: formulation and delivery strategies. *Nature Reviews Drug Discovery.* 2014;13(9):655-672.

55. Topol EJ. High-performance medicine: the convergence of human and artificial intelligence. *Nature Medicine*. 2019;25(1):44-56.
56. Gulshan V, Peng L, Coram M, et al. Development and validation of a deep learning algorithm for detection of diabetic retinopathy in retinal fundus photographs. *JAMA*. 2016;316(22):2402-2410.
57. Zhu L, Zhang M, Chen Y, et al. Microneedling for skin rejuvenation: A systematic review and meta-analysis. *J Cosmet Dermatol*. 2020;19(9):2244-2251. doi:10.1111/jocd.13490.
58. Papakonstantinou E, Roth M, Karakiulakis G. Hyaluronic acid: A key molecule in skin aging. *Dermatoendocrinology*. 2012;4(3):253-258.
59. Morton CA, McKenna KE, Rhodes LE. Guidelines for topical photodynamic therapy: Update. *Br J Dermatol*. 2008;159(6):1245-1266.
60. Young AR, Klotz LO. Solar ultraviolet radiation reduces the risk of cutaneous malignant melanoma: Myth or reality? *Br J Dermatol*. 2007;157(2):399-415.
61. Coleman WP. Skin resurfacing with chemical peels and microdermabrasion: A brief review. *J Cutaneous Aesthet Surg*. 2012;5(4):249-256.
62. Khunger N. Standard guidelines of care for chemical peels. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*. 2008;74(5):5-12.
63. Green AC, Williams S, Neale RE. The role of sunscreen in skin cancer prevention: A review of the evidence. *Aust Fam Physician*. 2016;45(3):95-98.
64. Narayanan DL, Saladi RN, Fox JL. Skin cancer: a review of epidemiology and risk factors. *J Am Acad Dermatol*. 2010;62(6):1061-1065.
65. Giovannini E, Lippi G, Sanchis-Gomar F. Vitamin C and niacinamide in photoprotection: A systematic review. *Antioxidants* 2021;10(7):1035. doi: 10.3390/antiox10071035.
66. Farris PK. Niacinamide: A B vitamin that improves aging skin. *Dermatologic Surgery* 2012;38(5):930-937.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ:

1. Bliss D. Anatomy of the skin. Wikimedia Commons. 2019 Jan 13. Available from: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/33/Anatomy_The_Skin_-_NCI_Visuals_Online_esp.jpg/640px-Anatomy_The_Skin_-_NCI_Visuals_Online_esp.jpg (Licensed under Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International)
2. Heilman J. Actinic keratosis on a patient's hand [image]. Wikimedia Commons. 2017 Aug 5. Available from:

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/40/SolarAcanthosis.jpg/640px-SolarAcanthosis.jpg>

(Licensed under Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International)

3. Patient photo. Actinic cheilitis (also known as sailor's or farmer's lip). Wikimedia Commons. 2016 Sep 5. Available from: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Actinic Cheilitis Photo.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Actinic_Cheilitis_Photo.jpg)
4. Copcu E, Sivrioglu N, Culhaci N. Dermal horn on the lip [image]. Wikimedia Commons. 2004 Jun 3. Available from: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Actinic keratosis on the lip.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Actinic_keratosis_on_the_lip.JPG)
5. Nelson K. Basal cell carcinoma. National Cancer Institute, U.S. Department of Health and Human Services. Wikimedia Commons. 2012 Mar 2. Available from: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Superficial basal cell carcinoma.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Superficial_basal_cell_carcinoma.jpg)
6. Zemmez Y, et al. Giant squamous cell carcinoma of the cheek [image]. Wikimedia Commons. 2018 Feb 15. Available from: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Giant squamous cell carcinoma of the cheek.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Giant_squamous_cell_carcinoma_of_the_cheek.jpg)
7. Michelle (@mish.melanoma). Melanoma stages III and IV survivor sharing her story worldwide [image]. Personal communication. Full consent provided for use of her photographs. Available from: <https://www.instagram.com/mish.melanoma/>
8. Michelle (@mish.melanoma). Melanoma stages III and IV survivor sharing her story worldwide [image]. Personal communication. Full consent provided for use of her photographs. Available from: <https://www.instagram.com/mish.melanoma/>
9. Michelle (@mish.melanoma). Melanoma stages III and IV survivor sharing her story worldwide [image]. Personal communication. Full consent provided for use of her photographs. Available from: <https://www.instagram.com/mish.melanoma/>
10. Michelle (@mish.melanoma). Melanoma stages III and IV survivor sharing her story worldwide [image]. Personal communication. Full consent provided for use of her photographs. Available from: <https://www.instagram.com/mish.melanoma/>
11. Michelle (@mish.melanoma). Melanoma stages III and IV survivor sharing her story worldwide [image]. Personal communication. Full consent provided for use of her photographs. Available from: <https://www.instagram.com/mish.melanoma/>
12. Michelle (@mish.melanoma). Melanoma stages III and IV survivor sharing her story worldwide [image]. Personal communication. Full consent provided for use of her photographs. Available from: <https://www.instagram.com/mish.melanoma/>

13. Michelle, @mish.melanoma. Melanoma awareness images. Instagram. *(Full permission provided by Michelle for use of her photos.) Available from: <https://www.instagram.com/mish.melanoma/>*
14. Michelle, @mish.melanoma. Melanoma awareness images. Instagram. *(Full permission provided by Michelle for use of her photos.) Available from: <https://www.instagram.com/mish.melanoma/>*
15. Jacob ogre. DNA double helix – genetic and hereditary symbol. Wikimedia Commons. 2021 Feb 14. Available from: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Simple_DNA_icon.svg
16. Lollixzc. Artificial intelligence hierarchy: machine learning as a subset of AI [image]. Wikimedia Commons. 2022 Aug 19. Available from: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:AI_hierarchy.svg
17. Αρχείο: Παπαστογιάννη Δήμητρα
18. Αρχείο: Παπαστογιάννη Δήμητρα
19. Αρχείο: Παπαστογιάννη Δήμητρα
20. Αρχείο: Παπαστογιάννη Δήμητρα
21. Προσωπική επικοινωνία. Μανιώρη Μ-Α (πρώην ασθενής καρκίνου του δέρματος), πλήρης συγκατάθεση για δημοσιοποίηση. Κύπρος.
22. Αρχείο: Παπαστογιάννη Δήμητρα

