



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

## **ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**«ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ  
ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ»**

### **ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ:**

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ ΖΕΡΜΠΙΝΟΥ (Α.Μ: 17948/667)

ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΝΙΚΗΦΟΡΙΔΟΥ (Α.Μ: 17946/729)

**ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ:**  
ΛΕΥΚΟΘΕΑ ΜΑΤΣΟΥΛΗ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ, 2020

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	4
ABSTRACT.....	5
ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	6
ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ .....	6
ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ .....	7
<b>Α΄ ΜΕΡΟΣ.....</b>	
1.ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΔΕΡΜΑΤΟΣ .....	9
2. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ .....	12
3. ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ.....	14
4. ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΚΑΡΚΙΝΟΥ.....	15
4.1 Αίτια .....	15
4.2 Συμπτώματα .....	16
4.3 Κλινική εικόνα .....	17
5. ΔΙΑΓΝΩΣΗ.....	22
5.1 Σταδιοποίηση .....	23
5.2 Σύστημα TNM .....	25
6. ΠΡΟΓΝΩΣΗ .....	27
7. ΠΡΟΛΗΨΗ.....	28
8. ΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	30
8.1 Χειρουργική θεραπεία .....	30
8.2 Συντηρητική θεραπεία .....	31
<b>Β΄ ΜΕΡΟΣ .....</b>	

1. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ.....	34
2. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ .....	35
3. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	37
4. ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ .....	40
<b>Γ' ΜΕΡΟΣ .....</b>	
ΝΕΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ.....	42
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	69

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο καρκίνος του δέρματος είναι ένα συχνό φαινόμενο το οποίο κατά κύριο λόγο προκαλείται από την υπερβολική έκθεση σε ηλιακή ακτινοβολία και από εγκαύματα. Ο καρκίνος μπορεί να είναι καλοήθης ή κακοήθης και χωρίζεται σε τρεις κατηγορίες: το βασικοκυτταρικό καρκίνωμα, το ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα και το κακοήθες μελάνωμα. Ενώ τα πρώτα δύο αν διαγνωστούν έγκαιρα έχουν καλή πρόγνωση το κακοήθες μελάνωμα, ειδικά αν εμφανίσει μεταστάσεις, δεν έχει. Γενικά, είναι πιο αυξημένα τα ποσοστά εμφάνισης καρκίνου του δέρματος τα τελευταία χρόνια. Οι επιστήμονες υγείας προσπαθούν με διάφορους τρόπους πρόληψης να μειώσουν τα αυξημένα αυτά ποσοστά.

Η εργασία αυτή αποτελεί βιβλιογραφική αναζήτηση των τελευταίων 15 χρόνων και αποτελείται από τρία μέρη. Στην αρχή παραθετείται η εισαγωγή με τα επιδημιολογικά δεδομένα και την ιστορική αναδρομή. Το Α' μέρος αποτελούν η ανατομία, φυσιολογία, παθοφυσιολογία, παθολογία, τα αίτια, η κλινική εικόνα, τα συμπτώματα, η διάγνωση, η σταδιοποίηση, η πρόληψη, η θεραπεία και η πρόγνωση του καρκίνου του δέρματος. Στο Β' μέρος αναγράφεται η εκτίμηση του ασθενούς και οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις στην διάγνωση, στην θεραπεία και την ψυχολογική υποστήριξη του ασθενούς. Τέλος, στο Γ' μέρος αναγράφονται τα νέα δεδομένα της τελευταίας πενταετίας και η βιβλιογραφία.

**Λέξεις-κλειδιά:** καρκίνος δέρματος, μελάνωμα, μη μελάνωμα, διάγνωση, θεραπεία, πρόληψη, πρόγνωση, σταδιοποίηση, αίτια, τύποι, ρόλος νοσηλευτή.

## **ABSTRACT**

Skin cancer is a common phenomenon which is mainly caused by overexposure to sunlight and burns. Cancer can be benign or malignant and is divided into three categories: basal cell carcinoma, squamous cell carcinoma and malignant melanoma. While the first two, if diagnosed early, have a good prognosis, malignant melanoma does not have a good prognosis especially if it shows metastasis to other organs. In general, the incidence of skin cancer has increased in recent years. Health scientists are trying various ways to reduce these increased rates.

This work is a bibliographic search of the last 15 years and consists of three parts. At the beginning is the introduction with the epidemiological data and the historical background. Part A is the anatomy, physiology, pathophysiology, pathology, causes, clinical picture, symptoms, diagnosis, staging, prevention, treatment and prognosis of skin cancer. Part B lists the patient's assessment and nursing interventions in the diagnosis, treatment and psychological support of the patient. Finally, part C lists the new data of the last five years and the bibliography.

**Keywords:** skin cancer, melanoma, non-melanoma, diagnosis, treatment, prevention, prognosis, staging, causes, types, nurse's role

## **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Ο καρκίνος του δέρματος υπάρχει σε όλο τον κόσμο και παρουσιάζει καλή πρόγνωση και υψηλό ποσοστό θεραπείας εάν αντιμετωπιστεί νωρίς (Cezar-Vaz, et.al. , 2015). Καθώς ο καρκίνος βρίσκεται στην επιφάνεια του δέρματος, μπορεί να ανιχνευθεί μόλις αρχίσει να αναπτύσσεται. Η πάθηση έχει ποσοστό θεραπείας 85-99 τοις εκατό, και η πλειονότητα των περιπτώσεων μπορεί να προληφθεί λαμβάνοντας απλές προφυλάξεις (Freak, 2003). Οι περιπτώσεις μελανώματος που διαγιγνώσκονται κάθε χρόνο αυξήθηκαν κατά 47% (Canadian Cancer Society, 2015). Η επιδερμίδα είναι το πρώτο φράγμα προστασίας του ανθρώπου. Εκτείθεται, ωστόσο, συνεχώς σε ηλιακή ακτινοβολία και έτσι η επιδερμίδα γίνεται ευαίσθητη σε βλάβες στο DNA δημιουργώντας καρκινώματα. Γενικά, το UVR θεωρείται ως «πλήρες καρκινογόνο». Προκαλεί γενική (μη ειδική) βλάβη στο δέρμα και μεταλλάξεις που έχουν ως αποτέλεσμα την γήρανση του δέρματος και την αύξηση της πιθανότητας για εμφάνιση καρκίνου. Οι όγκοι διακρίνονται σε καλοήθεις και κακοήθεις και οι τύποι δερματικού καρκίνου είναι δύο: ο μη μελανωματικός καρκίνος (συμπεριλαμβανομένων καρκινώματος πλακωδών κυττάρων και καρκινώματος βασικών κυττάρων) και το μελάνωμα. Τα μελανώματα, είναι πιο πιθανό να κάνουν μετάσταση, εμφανίζουν ανθεκτικότητα στα φάρμακα και είναι επιθετικά (Laikona. et.al., 2019). Η πρόγνωση για μη μελανωματικές βλάβες είναι σαφώς καλύτερη διότι τα μη μελανωματικά καρκινώματα σπανίως εμφανίζουν μεταστάσεις (Canadian Cancer Society, 2015).

## **ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ:**

Οι πρώτες καταγραφές ασθενών που είχαν προσβληθεί από καρκίνο του δέρματος έγιναν στα κείμενα του Ιπποκράτη τον 5<sup>ο</sup> αιώνα π.Χ. Λίγο αργότερα, μεταξύ 1650 και 1760 αναφέρθηκαν στην ιατρική βιβλιογραφία «θανατηφόροι μαύροι όγκοι με μεταστάσεις και μαύρο υγρό». Η σοβαρότητα του μελανώματος αναγνωρίστηκε πρώτη φορά από τον Ρενέ Λαενέκ, τον εφευρέτη του στηθοσκοπίου και η πρώτη χειρουργική αφαίρεση μελανώματος καταγράφηκε το 1787 στο Λονδίνο. Το 1820 ο γιατρός Γουίλιαμ Νόρις μετά από τριετή παρακολούθηση ενός 59χρονου ασθενούς με μελάνωμα κατέγραψε την σύσταση του μελανώματος, το γεγονός ότι ο όγκος είχε κάνει μεταστάσεις και σε άλλα όργανα καθώς επίσης και την κληρονομικότητα της ασθένειας. Αξιοσημείωτη είναι και η περίπτωση ενός άνδρα 70-80 ετών, στην βιοψία

του οποίου βρέθηκαν σκούροι καφέ και μαύροι όγκοι στα ζωτικά όργανα αλλά και ένας όγκος σε κάθε ημισφαίριο του εγκεφάλου, οι οποίοι μάλιστα είχαν μέγεθος «αυγού κότας». Το 1840 έγινε ξεκάθαρο ότι τα τελικά στάδια του μελανώματος είναι αδύνατο να θεραπευτούν και ότι η έκβαση του ασθενούς εξαρτάται κυρίως από την έγκαιρη ανίχνευση της νόσου.

Όσον αφορά τις μεθόδους αντιμετώπισης, στα μέσα του 19<sup>ου</sup> αιώνα πραγματοποιούνταν ακρωτηριασμοί μελών, χρήση καυστικών παραγόντων για την απομάκρυνση του όγκου και αφαιρέσεις με μέσα όπως μαχαίρια και ψαλίδια. Μια πρώτη «προληπτική αφαίρεση λεμφαδένων» όπως θα την αποκαλούσαμε σήμερα, πραγματοποιήθηκε από τον Χέρμπερτ Σνόου, το 1892 ο οποίος υποστήριξε ότι η αφαίρεση του όγκου από μόνη της δεν είναι αποτελεσματική σε σύγκριση με την παράλληλη αφαίρεση των αδένων που προσβλήθηκαν πρώτοι. Στην συνέχεια έγιναν και άλλες μελέτες από ειδικούς και με βάση την περίπτωση ενός μεταστατικού μελανώματος, ο χειρουργός Γουίλιαμ Χάντλει κατέληξε στο συμπέρασμα ότι μαζί με τον όγκο πρέπει να αφαιρούνται και περίπου 5 εκατοστά υποδόριου ιστού μαζί με ριζική αφαίρεση των λεμφαδένων (Keiran, et al., 2012). Σήμερα, γίνονται χημειοθεραπείες, ακτινοθεραπείες και χειρουργικές αφαιρέσεις των όγκων, μέθοδοι που θα αναλυθούν παρακάτω.

## **ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ**

Από την μελέτη των επιδημιολογικών δεδομένων λαμβάνουμε πολύ χρήσιμες πληροφορίες για τον καρκίνο του δέρματος, οι οποίες αφορούν τα χαρακτηριστικά της νόσου, την διάγνωση της, την θεραπεία της αλλά και την πρόληψη. Σύμφωνα με μελέτες, την τελευταία δεκαετία οι περιπτώσεις μελανώματος που διαγιγνώσκονται κάθε χρόνο αυξήθηκαν κατά 47% (Canadian Cancer Society, 2015). Δεδομένα από την Ευρώπη, τον Καναδά και τις Η.Π.Α φανερώνουν συνεχή και δραματική αύξηση των εμφανίσεων του καρκίνου του δέρματος τις τελευταίες δεκαετίες. Τα υψηλότερα ποσοστά έχουν αναφερθεί στη Νέα Ζηλανδία με 50 περιπτώσεις ανά 100.000 άτομα και στην Αυστραλία με 48 περιστατικά ανά 100.000 άτομα, ύστερα στις ΗΠΑ με 21,6 νέες περιπτώσεις ανά έτος ανά 100.000 το 2012, και την Ευρώπη με 13,2 και 13,1 νέες

περιπτώσεις ετησίως, ανά 100.000 για άνδρες και γυναίκες, αντίστοιχα (Apalla, et al, 2017).

Από όλους τους τύπους δέρματος, ο καρκίνος τείνει να κάνει την εμφάνιση του περισσότερο στο λευκό δέρμα. Συνολικά, ο κίνδυνος ανάπτυξης μελανώματος κατά τη διάρκεια όλης της ζωής είναι περίπου 2,4% στους καυκάσιους, 0,5% στους ισπανόφωνους και 0,1 στους έγχρωμους. Στους Ασιάτες, ο καρκίνος του δέρματος αποτελεί το 2-4% όλων των καρκίνων ενώ για τον έγχρωμο πληθυσμό το ποσοστό αυτό μειώνεται στο 1-2% (Canadian Cancer Society, 2015).

Η ηλικία επίσης, φαίνεται να είναι ανάλογη του κινδύνου, καθώς ο καρκίνος του δέρματος τείνει να κάνει την εμφάνιση του σε μεγαλύτερες ηλικίες, με μέση τιμή την ηλικία των 60. (Apalla et al, 2017). Σύμφωνα με μελέτη, 1 στους 5 Αμερικάνους θα αναπτύξουν καρκίνο του δέρματος μέχρι να φτάσουν στα 70 τους χρόνια (Canadian Cancer Society, 2015).

Σε μελέτη που πραγματοποιήθηκε στην Αγγλία βρέθηκε ότι η συντριπτική πλειοψηφία (86%) των περιπτώσεων καρκίνου του δέρματος οφείλεται στην υπέρμετρη έκθεση στην υπεριώδη ακτινοβολία του ηλίου. Γι' αυτό συνιστάται η χρήση αντηλιακού με δείκτη προστασίας 15 ή παραπάνω καθώς έχει βρεθεί ότι αν χρησιμοποιείται σε καθημερινή βάση μειώνει τον κίνδυνο για εμφάνιση καρκίνου του δέρματος κατά 50% (Canadian Cancer Society, 2015).

Συμπερασματικά λοιπόν, λαμβάνοντας υπ' όψιν μας τα επιδημιολογικά δεδομένα σε παγκόσμιο επίπεδο, είναι εμφανές ότι υπάρχει ανάγκη για περιορισμό της εξάπλωσης του καρκίνου του δέρματος δίνοντας μεγαλύτερη έμφαση στην πρόληψη, οι μέθοδοι της οποίας έχουν οριστεί από την ιατρική κοινότητα (Apalla et al, 2017).

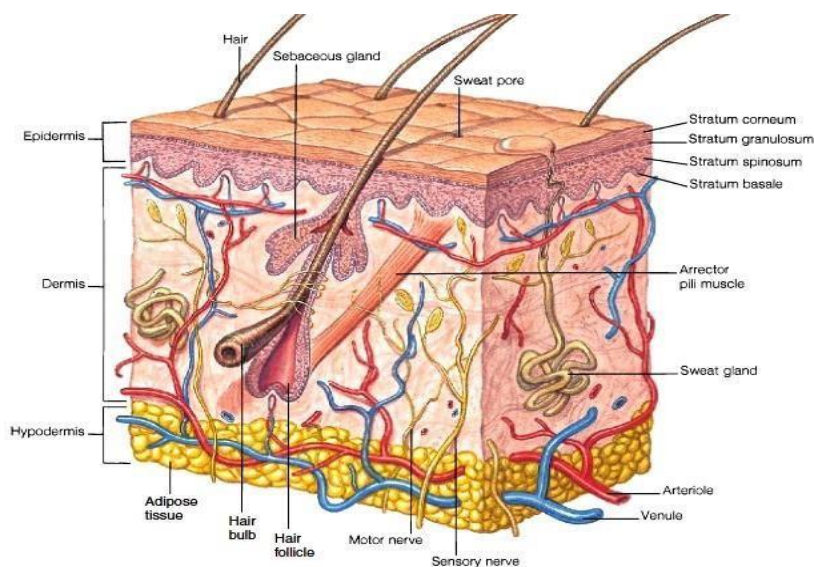


# Α' ΜΕΡΟΣ

## 1. ANATOMIA

Το δέρμα είναι το μεγαλύτερο σε έκταση ζωτικό όργανο του ανθρώπινου σώματος. Διαχωρίζεται σε τρεις στιβάδες: την επιδερμίδα, η οποία αποτελεί το εξωτερικό και πρώτο στρώμα, το χόριο το οποίο είναι το μεσαίο στρώμα και τέλος τον υποδόριο ιστό ο οποίος είναι το τελευταίο και εσωτερικό στρώμα. Η πυκνότητα και των τριών στρωμάτων διαφέρει ανάλογα με την τοποθεσία τους (Kolarsick, Paul, 2011.)

Απαραίτητα εξαρτήματα του δέρματος είναι οι τριχες, τα νύχια, οι σμηγματογόνοι και οι ιδρωτοποιόι αδένες. Το δέρμα επιτελεί μια ποικιλία λειτουργιών, οι οποίες θα αναλυθούν παρακάτω.



εικ. 1

### Επιδερμίδα

Χωρίζεται με την σειρά της σε τέσσερις στοιβάδες, την κεράτινη, την κοκκώδη, την ακανθωτή ή μαλπιγγιανή και τη βασική στοιβάδα. Κάθε στοιβάδα αποτελείται από μια ποικιλία κυττάρων: τα κερατινοκύτταρα, τα μελανοκύτταρα, τα κύτταρα του Langerhan και κύτταρα του Merkel. Κάθε κατηγορία κυττάρων εξυπηρετεί έναν ξεχωριστό σκοπό (Youssef, et.al. 2020). Πιο συγκεκριμένα, τα κερατινοκύτταρα θεωρούνται υπεύθυνα για την παραγωγή κερατίνης, μιας πρωτεΐνης η οποία είναι απαραίτητη για να δημιουργηθεί το επιδερμικό φράγμα ύδατος το οποίο αποτρέπει την

αφυδάτωση εξαιτίας απώλειας νερού από το σώμα, την δηλητηρίαση από επιβλαβείς ουσίες και την μόλυνση από εξωτερικούς μικροοργανισμούς (Cartlidge, 2000). Ακόμη, τα κερατινοκύτταρα ρυθμίζουν την απορρόφηση ασβεστίου και βοηθούν στην παραγωγή της βιταμίνης D. Τα μελανοκύτταρα βρίσκονται μεταξύ των κυττάρων της βασικής στοιβάδας και είναι υπεύθυνα για την παραγωγή της χρωστικής ουσίας «μελανίνη», η οποία με τη σειρά της είναι υπεύθυνη για το χρώμα του ανθρωπίνου δέρματος. Επιπλέον, τα μελανοκύτταρα δρουν ως «φυσικό αντηλιακό» καθώς προστατεύουν, ως έναν βαθμό, το δέρμα από την ηλιακή ακτινοβολία. Η υπερβολική έκθεση στον ήλιο ενδέχεται να προκαλέσει καταστροφή κάποιων κυττάρων της επιδερμίδας. Τα κύτταρα του Langerhan, χρησιμεύουν στην ανοσολογική διαδικασία και τέλος, τα κύτταρα του Merkel είναι υπεύθυνα για την αίσθηση, γι' αυτό και βρίσκονται σε ευαίσθητες περιοχές όπως τα ακροδάχτυλα και ο βλεννογόνο των γεννητικών οργάνων (Youssef, et.al. 2020).

## **Χόριο**

Είναι ένα σύνολο ιστού αποτελούμενο από κολλαγόνο, ελαστίνη και άλλα εξωκυτταρικά συστατικά, όπως είναι οι τρίχες, οι μύες, οι ιδρωτοποιοί αδένες, που προκαλούν εφίδρωση, οι σμηγματογόνοι αδένες, που παράγουν το σμήγμα, τα αιμοφόρα αγγεία και οι αισθητικοί νευρώνες. Το χόριο έχει ως ρόλο να προστατεύει και να υποστηρίζει το δέρμα, να βοηθά στην θερμορρύθμιση και την αισθητικότητα. Χωρίζεται σε δύο στοιβάδες, την επιπολής ή θηλώδη στοιβάδα και την εν τω βάθει ή δικτυακή στοιβάδα. Οι ίνες κολλαγόνου στη δικτυωτή στιβάδα είναι πυκνότερες σε σύγκριση με τη δικτυωτή στιβάδα (Brown, 2018). Περιέχει αγγεία, γραμμωτές και λείες μυϊκές ίνες. Επίσης, αποτελείται από πρωτεογλυκάνες που έχουν τη δυνατότητα να συγκρατούν το νερό προκειμένου να μένει το δέρμα ενυδατωμένο. Νευρώνεται από το συμπαθητικό νευρικό σύστημα. Το χόριο παίζει σημαντικό ρόλο ώστε το δέρμα να έχει την ικανότητα να επιστρέφει στην αρχική του μορφή. Για παράδειγμα, επεμβατικές διαδικασίες όπως οι ενέσεις κολλαγόνου δρουν είτε με εξωτερική εισαγωγή κολλαγόνου είτε με πρόκληση αύξησης της ροής του αίματος επιδιορθώνοντας το χόριο (Laikona, 2019).

## **Υποδόριος ιστός**

Είναι το κατώτερο μέρος του δέρματος, αποτελείται από λίπος και συνδετικό ιστό. Χρησιμεύει στην διατήρηση σταθερής θερμοκρασίας στο σώμα και αποτελεί πέρασμα για τα νεύρα και τα αιμοφόρα αγγεία ενώ παράλληλα τα προστατεύει από το να τραυματιστούν. Η ποσότητα του υποδόριου λίπους διαφέρει ανάλογα με το φύλο, την ηλικία και το σωματικό βάρος. Ακόμη, συγκεντρώνεται σε διαφορετική ποσότητα ανάλογα με το σημείο του σώματος. Για παράδειγμα, μεγαλύτερη συγκέντρωση λίπους παρατηρείται στους μηρούς παρά στα βλέφαρα. (Storchle, 2018).

## 2.ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

Το δέρμα είναι ένα περόπλοκο όργανο το οποίο έχει αναπτύξει μια σειρά από μηχανισμούς για να προστατεύσει τον ξενιστή από εξωτερικούς παράγοντες (Nguyen, Soulika, 2019). Αρχικά, προσφέρει **ασφάλεια** στον ανθρώπινο οργανισμό, προστατεύοντας το εσωτερικό περιβάλλον από μεταβολές που μπορεί να προκαλέσουν βλάβη σε αυτό, όπως για παράδειγμα οι αλλαγές της θερμοκρασίας στο εξωτερικό περιβάλλον. Συμβάλλει ομοίως και στην **διατήρηση σταθερής θερμοκρασίας** στο εσωτερικό του σώματος μέσω των τριχών, των ιδρωτοποιών αδένων και του υποδόριου λίπους. Μεγάλο ρόλο στην ρύθμιση της θερμοκρασίας παίζουν τα αιμοφόρα αγγεία τα οποία βρίσκονται στην επιδερμίδα. Ο τρόπος με τον οποίο ρυθμίζεται η θερμοκρασία είναι μέσω ενός μηχανισμού υπεύθυνου για την μεταφορά θερμότητας από το σώμα στο περιβάλλον ελέγχοντας την ροή του αίματος (Youssef, et. al., 2020).

Επιπλέον, **προστατεύει τα ζωτικά όργανα**, τα αιμοφόρα αγγεία, τα νεύρα κ.α από τραυματισμούς (Masayuki, 2018), και εξυπηρετεί τις ενδοκρινείς και εξωκρινείς λειτουργίες. Οι ενδοκρινείς λειτουργίες περιλαμβάνουν την παραγωγή βιταμίνης D στα κερατινοκύτταρα με τη βοήθεια του υπεριώδους φωτός από τον ήλιο ενώ εξωκρινείς λειτουργίες περιλαμβάνουν την έκκριση ιδρώτα και σμήγματος (Youssef, et. al., 2020).

Το δέρμα κατέχει ένα «φράγμα νερού», το οποίο **αποτρέπει** τον οργανισμό από το να πάθει **αφυδάτωση** όταν χάνει υγρά ενώ παράλληλα λόγω της κερατινοποίησης του δέρματος **εμποδίζεται η είσοδος σε βλαβερούς μικροοργανισμούς** (Youssef, et.al. 2020). Το κύτταρο δημιουργεί ένα επιδερμικό φράγμα νερού το οποίο τυλίγει ένα αδιάλυτο στρώμα πρωτεϊνών στην εσωτερική επιφάνεια της μεμβράνης πλάσματος (Youssef, et. al., 2020). Τα κερατοκύτταρα με τα κερατοειδή σώματα είναι συνδεδεμένα και περιβάλλονται από λιπίδια. Τα λιπίδια έχουν ένα υδρόφοβο στρώμα που συνδέεται με την εξωτερική επιφάνεια της μεμβράνης πλάσματος. Ο φραγμός αυτός προστατεύει από την είσοδο μικροοργανισμών που μπορεί να επηρεάσουν το pH ή και να προσβάλλουν τον ξενιστή με μικρόβια και ιούς (Slominski, 2015).

**Προστατεύει ακόμη από την ηλιακή ακτινοβολία**, μέσω της μελανινογένεσης. Πιο συγκεκριμένα, με την παραγωγή της χρωστικής ουσίας μελανίνης το δέρμα αποκτά μια πιο σκουρόχρωμη όψη από εκείνη που ήδη είχε και κατ'αυτόν τον τρόπο προστατεύεται, ως έναν βαθμό, από τις βλαβερές επιπτώσεις της υπέρμετρης έκθεσης

στον ήλιο. Σύμφωνα με έρευνες, τα άτομα με σκουρόχρωμες επιδερμίδες έχουν λιγότερες πιθανότητες να εμφανίσουν κακοήθη νοσήματα του δέρματος όπως για παράδειγμα μελάνωμα, σε σύγκριση με τα άτομα με ανοιχτόχρωμες επιδερμίδες (Baldwin, 2016).

Συμβάλει στην **προστασία του ανοσοποιητικού συστήματος** διότι παράγει αντισώματα. Το δέρμα είναι ο πρώτος τύπος ανοσολογικής άμυνας από τη δράση των κυττάρων Langerhans στην επιδερμίδα που είναι δενδριτικά επιδερμικά T λεμφοκύτταρα και μέρος του προσαρμοστικού ανοσοποιητικού συστήματος (Youssef, et.al., 2020).

Το δέρμα διαθέτει ακόμη, νεύρα και μύες. Τα νεύρα διαχωρίζονται σε σωματικά και αυτόνομα (Youssef, et.al., 2020). Τα σωματικά είναι υπεύθυνα για την αντίληψη αισθήσεων όπως για παράδειγμα ο πόνος, η δόνηση και η θερμότητα ενώ τα αυτόνομα νεύρα είναι υπεύθυνα για την εφίδρωση, την διέγερση στην ρίζα των τριχών και το αγγειακό σύστημα (Youssef, et.al. 2020). Τα νεύρα βρίσκονται σε στενή επαφή με τα θυλάκια των τριχών και τα επιθηλιακά κύτταρα και τα ελεύθερα άκρα τους τερματίζουν σε διάφορα επίπεδα της επιδερμίδας (Nguyen, Soulika, 2019), αισθάνονται πόνο, ζέστη και κρύο και περιβάλλουν τα περισσότερα θυλάκια τρίχας. Είναι πιο πολυάριθμα στο στρώμα του κοκκιώδους στρώματος. Οι δίσκοι Merkel αισθάνονται ελαφριά αφή και φτάνουν στην βασική στοιβάδα. Τα άλλα άκρα των νεύρων βρίσκονται στα βαθύτερα τμήματα του δέρματος και περιλαμβάνουν το σωματίδιο Pacinian που αισθάνεται βαθιά πίεση, το σώμα του Meissner που αισθάνεται διέγερση χαμηλής συχνότητας στο επίπεδο των δερματικών θηλών και τα σώματα Ruffini που αισθάνονται πίεση (Youssef, et.al., 2020). Οι θερμοϋποδοχείς, κρίσιμοι για την ανίχνευση θερμικών διαφορών μεταξύ του δέρματος και του εξωτερικού περιβάλλοντος, εκφράζονται τόσο στα θερμοευαίσθητα όσο και στα κρύα ευαίσθητα νεύρα, με το δέρμα να έχει περισσότερα νεύρα ευαίσθητα στο κρύο. Η ενεργοποίηση των θερμικά ευαίσθητων νεύρων σε θερμότητα ή κρύο έχει ως αποτέλεσμα αγγειοδιαστολή, αγγειοσυστολή, εφίδρωση ή ρίγη (Nguyen, Soulika, 2019).

Τελος, το δέρμα συμβάλλει στην **διαδικασία epούλωσης πληγών** η οποία αποτελείται από τέσσερις σε μεγάλο βαθμό αλληλεπικαλυπτόμενες φάσεις: αιμόσταση, φλεγμονή, πολλαπλασιασμό και αναδιαμόρφωση (Nguyen, Soulika, 2019).

### 3. ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

Στην επιδερμίδα βρίσκεται φυσιολογικά ένα πλήθος μικροοργανισμών το οποίο παίζει μεγάλο ρόλο στο ανοσοποιητικό σύστημα καθώς τα μικρόβια του δέρματος επηρεάζουν την τοπική ανοσία. Μια ανισορροπία στην ποσότητα των μικροοργανισμών, γνωστή ως δυσβίωση, θεωρείται βασικός παράγοντας στην ανάπτυξη φλεγμονωδών δερματικών ασθενειών (Kobayashi, et.al., 2019).

Το καρκίνωμα των πλακωδών κυττάρων δημιουργείται στο βασικό κυτταρικό στρώμα της επιδερμίδας (Laikona., et.al., 2019). Το χόριο παίζει σημαντικό ρόλο στην παθογένεση του καρκινώματος των πλακωδών κυττάρων. Στη διεπαφή μεταξύ της επιδερμίδας και του δέρματος, βρίσκεται η βασική μεμβράνη που αρχικά εμποδίζει τον όγκο να εισβάλει στον υποκείμενο συνδετικό ιστό. Η αποικοδόμηση του κολλαγόνου, ιδιαίτερα του κολλαγόνου τύπου IV, στη βασική μεμβράνη είναι ζωτικής σημασίας για τη διείσδυση του υποκείμενου συνδετικού ιστού από τα καρκινικά κύτταρα και επιτυγχάνεται από τις μήτρες μεταλλοπρωτεϊνών (Feller, et.al., 2016).

Η προέλευση ενός άλλου ασυνήθιστου καρκίνου, του καρκινώματος των κυττάρων Merkel, έχει συνδεθεί έντονα με τον πολυϊό των κυττάρων Merkel. Σε μεγάλο αριθμό περιπτώσεων (> 80%), αυτός ο καρκίνος έχει βρεθεί να εμφανίζεται ταυτόχρονα με τον πολυϊό Merkel, ένα μέλος της φυσιολογικής ανθρώπινης ιογενούς χλωρίδας. Ενώ πιστεύεται πιο συχνά ότι το καρκίνωμα των κυττάρων Merkel προέρχεται από δερματικά κύτταρα Merkel ή από κάποιο κοινό πρόδρομο, η πραγματική του προέλευση εξακολουθεί να αποτελεί αντικείμενο συζητήσεων (Laikona, et.al., 2019).

## 4.ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΚΑΡΚΙΝΟΥ

### 4.1 Αίτια καρκίνου δέρματος

Η επιδερμίδα είναι το πρώτο φράγμα προστασίας του ανθρώπου. Προστατεύει τον ξενιστή από εξωτερικούς παράγοντες όπως είναι οι παθογόνοι μικροοργανισμοί και η ηλιακή ακτινοβολία (Laikona, et.al., 2019).

Εκτείνεται, λοιπόν, συνεχώς σε **ηλιακή ακτινοβολία** και έτσι η επιδερμίδα γίνεται ευαίσθητη σε βλάβες στο DNA (Laikona, et.al., 2019). Η UV ακτινοβολία αποτελείται από ακτίνες UVC και UVR. Οι UVR είναι αυτές που εισχωρούν στην ατμόσφαιρα και αποτελούνται από UVA και UVB. Οι UVB, οι οποίες αποτελούν το 2% της συνολικής ακτινοβολίας θεωρούνται και η κύρια αιτία ανάπτυξης καρκίνου του δέρματος. Οι ακτίνες αυτές διαπερνούν ολοκληρωτικά την επιδερμίδα και εισχωρούν στην δερμίδα. Γενικά, το UVR θεωρείται ως «πλήρες καρκινογόνο». Προκαλεί γενική βλάβη στο δέρμα και μεταλλάξεις και λειτουργεί τόσο ως εκκινητής όσο και ως προαγωγός όγκων. Προκαλεί αλλοιώσεις στο DNA και γονιδιακές μεταλλάξεις που έχουν ως αποτέλεσμα την γήρανση του δέρματος και την αύξηση της πιθανότητας για εμφάνιση καρκίνου (Laikona, et.al., 2019).

Αξίζει να σημειωθεί ότι το ίδιο βλαπτικό για την υγεία του δέρματος είναι και οι τεχνητές ακτίνες UV που χρησιμοποιούνται συνήθως σε **εσωτερικές συσκευές μαυρίσματος** (Laikona, et.al., 2019).

Στις περισσότερες περιπτώσεις ο καρκίνος δέρματος εμφανίζεται σε σημεία που εκτείνονται στον ήλιο. Σε μερικές περιπτώσεις, ωστόσο, όπως το δερματοϊνοσάρκωμα, δεν φαίνεται να υπάρχει συσχέτιση με τον ήλιο καθώς αναπτύσσεται σε σημεία που δεν εκτείνονται σε ηλιακή ακτινοβολία. Σε τέτοιες περιπτώσεις φαίνεται ο ρόλος ορισμένων **ιών** στην προώθηση του μη μελανωματικού καρκίνου του δέρματος (Laikona, et.al., 2019).

Βασικό ρόλο παίζουν η **ηλικία, το χρώμα μαλλιών, ματιών και δέρματος** καθώς μεγαλύτερη πιθανότητα να εμφανίσουν κάποιο είδος καρκίνου δέρματος είναι οι ηλικιωμένοι, τα άτομα με κόκκινα μαλλιά, μπλε μάτια ή και ανοιχτόχρωμο δέρμα (Laikona.K, et.al., 2019). Για παράδειγμα ένα άτομο με άσπρο δέρμα έχει 20 φορές περισσότερες πιθανότητες να εμφανίσει καρκίνο δέρματος από ένα άτομο με σκούρο

χρώμα. Αυτό οφείλεται στην ποσότητα μελανίνης που παράγουν τα μελανοκύτταρα, η οποία προστατεύει το δέρμα από την ακτινοβολία (Glanz, et.al., 2002).

Άλλοι παράγοντες είναι το **ιστορικό της οικογένειας, το περιβάλλον** (υψόμετρο, απόσταση από τον ισημερινό, νερά, χιόνια, υλικά που αντανακλούν τις ακτίνες κ.α.) καθώς και οι **ελιές** οι οποίες εμφανίζονται στην παιδική ηλικία και σχετίζονται με την δημιουργία μελανωμάτων. Οι ελιές παίζουν επιπλέον, σημαντικό ρόλο στην έγκαιρη διάγνωση καθώς η αλλαγή στην εμφάνιση μιας ελιάς προειδοάζει ένα άτομο (Glanz, et.al., 2002).

Πιο πρόσφατες μελέτες αποκάλυψαν επίσης ότι παράγοντες που σχετίζονται με τον **τρόπο ζωής, η αλλαγή βάρους, το κάπνισμα, η κατανάλωση αλκοόλ, η σωματική δραστηριότητα** και οι εναλασσόμενες νυχτερινές βάρδιες, μπορεί επίσης να τροποποιήσουν τους κινδύνους διαφορετικών καρκίνων του δέρματος (Wu, et.al., 2014).

## 4.2 Συμπτώματα

Τα κοινά συμπτώματα του καρκίνου του δέρματος, που μπορεί να μοιάζουν και με άλλες καταστάσεις, περιλαμβάνουν έναν πόνο ή περιοχή του δέρματος που: δεν θεραπεύεται εντός 4 εβδομάδων, φαίνεται ασυνήθιστο, πονάει, έχει φαγούρα, αιμορραγία, κρούστα ή ψώρα για περισσότερο από 4 εβδομάδες.

Συγκεκριμένα τα συμπτώματα μπορεί να περιλαμβάνουν:

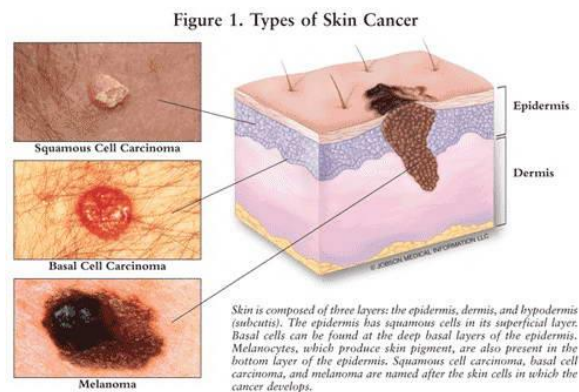
1. **Έλκος** που δεν θεραπεύεται: Το έλκος μπορεί να φαίνεται καθαρό και ροζ ή λευκό. Μπορεί επίσης να φαίνεται κόκκινο να υπάρχει πόνος, να είναι τραχύ και να έχει υψωμένα άκρα.
2. Μια **μάζα**: Αυτό μπορεί να είναι μικρό, αργά αναπτυσσόμενο, λαμπερό και ροζ ή κόκκινο.
3. Κόκκινες **κηλίδες** στο δέρμα: Αυτές οι κηλίδες μπορεί επίσης να έχουν φαγούρα. Αυτό μπορεί να οφείλεται σε άλλες μη καρκινικές παθήσεις του δέρματος.
4. **Φακίδες ή κρεατοελιές**: Μια αλλαγή σε μια κρεατοελιά ή μια φακίδα μπορεί να είναι ένα σημάδι ενός άλλου τύπου καρκίνου του δέρματος που ονομάζεται μελάνωμα. Συγκεκριμένα αν μια ελιά εμφανίσει κνησμό, αιμορραγία, ερεθισμό



ή αλλαγή στο χρώμα τότε καλό θα ήταν να αναζητηθεί ιατρική γνωμάτευση (Cancer Research UK, 2010).

### 4.3 Κλινική Εικόνα

Οι τύποι δερματικού καρκίνου είναι δύο: ο μη μελανωματικός καρκίνος (συμπεριλαμβανομένων καρκινώματος πλακωδών κυττάρων, καρκινώματος βασικών κυττάρων, ασθένειας Bowen, κερατοακανθώματος και ακτινικής κερατίωσης) και το μελάνωμα. Οι καρκίνοι του δέρματος των βασικών κυττάρων και των πλακωδών κυττάρων αντιμετωπίζονται ευκολότερα και αναπτύσσονται πιο αργά από τα μελανώματα, κάτι που είναι καλό, καθώς εμφανίζονται συχνότερα. Η πρόοδος των μελανωμάτων, από την άλλη, είναι πιο σοβαρή από την πρόοδο των μη μελανωμάτων. Τα μελανώματα, είναι πιο πιθανό να κάνουν μετάσταση, εμφανίζουν ανθεκτικότητα στα φάρμακα και είναι επιθετικά (Laikona, et.al., 2019).



Source: National Cancer Institute, NCI Visuals Online, <http://visualsonline.cancer.gov>; Accessed October 9, 2012.

Εικ.2 Τύποι Καρκίνου. Πηγη: Εικόνες Google

## ❖ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ ΠΛΑΚΩΔΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ



Εικ.3. Εικ.4. Καρκίνωμα Πλακωδών Κυττάρων. Πηγη: Εικόνες Google

Τα καρκινώματα των **πλακωδών κυττάρων** εμφανίζονται συνήθως ως εξωφυτικοί όγκοι που μπορεί να αναπτυχθούν μέτρια ή γρήγορα για μια περίοδο μηνών και να κυμαίνονται από μερικά χιλιοστά έως εκατοστά σε μέγεθος. Μπορεί να φαίνονται οζώδη ή θηλώδη και μπορεί να έχουν κοκκινωπό καφέ ή ροζ χρώμα. Τα μεγαλύτερα καρκινώματα πλακωδών κυττάρων μπορεί να φαίνονται κρούστα, ερυθρηματώδη ή διαβρωμένα. Σε αντίθεση με το καρκίνωμα των βασικών κυττάρων, είναι δύσκολο να αποδειχθεί ένα οριστικό άκρο όταν τεντώνεται μια βλάβη καρκινώματος πλακωδών κυττάρων (Jerant, et.al., 2000). Παραμένει τοπικά επεμβατικό για μεταβλητό χρονικό διάστημα, αλλά έχει τη δυνατότητα να εξαπλωθεί στους περιφερειακούς λεμφαδένες ή μέσω της κυκλοφορίας του αίματος σε απομακρυσμένες περιοχές, ειδικά σε ανοσοκατασταλμένα άτομα. Είναι ιδιαίτερα συχνό σε άτομα με ανοιχτόχρωμο δέρμα και σε σπάνιες γενετικές διαταραχές της μελάγχρωσης, όπως ο αλβινισμός, το ξηροδερμικό pigmentosum και η υπολειπόμενη δυστροφική επιδερμόλυση (Ruffano, et.al., 2018).

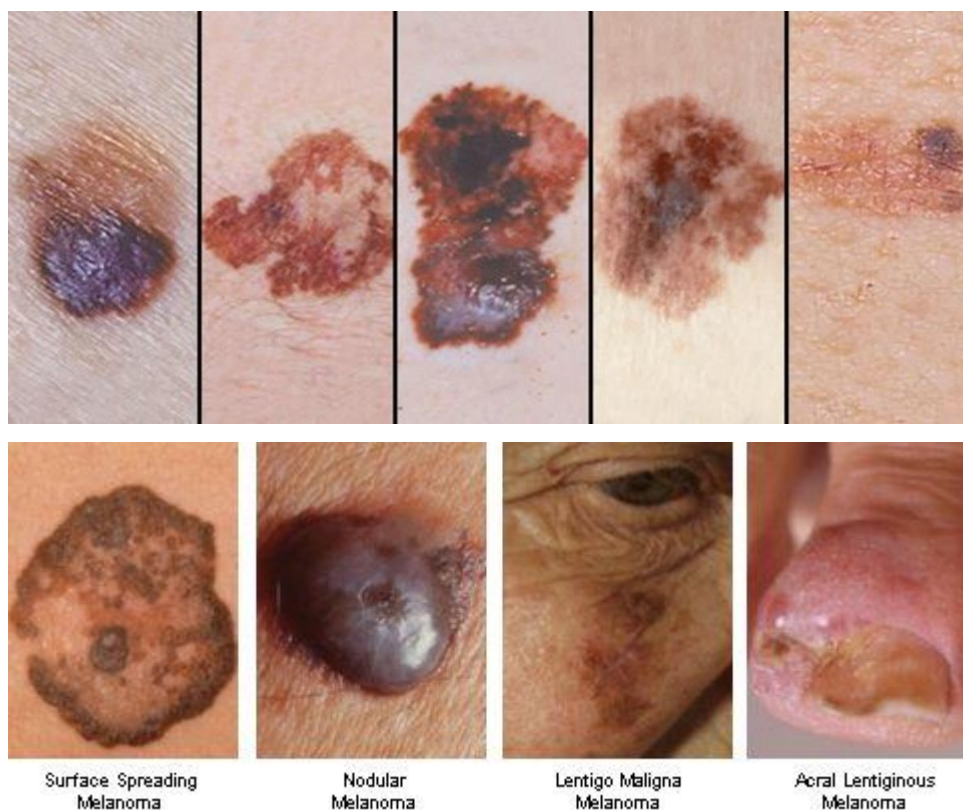
## ✦ ΒΑΣΙΚΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ



Εικ.5 Βασικοκυτταρικό Καρκίνωμα. Πηγη: εικόνες Google

Το καρκίνωμα των **βασικών κυττάρων** είναι το πιο συνηθισμένο νεόπλασμα του δέρματος. Τα καρκινώματα των βασικών κυττάρων μπορούν να ταξινομηθούν ως ένας από τους πεντε τύπους: οζώδης, χρωματισμένος, μελαγχρωματικός, σκληρωτικός, ακανθοκυτταρικός. Ο σκληρωτικός τύπος μπορεί να εκτείνεται πέρα από τα κλινικά εκτιμημένα όρια και είναι ο πιο δύσκολος τύπος για επαρκή θεραπεία. Τα καρκινώματα των βασικών κυττάρων βρίσκονται συνήθως στο πρόσωπο ή στην πλάτη των χεριών (Jerant, et.al., 2000) και η διαγνώση τους γίνεται τυχαία στις περισσότερες περιπτώσεις και όχι εξαιτίας των συμπτωμάτων (Ruffano, et.al., 2018). Συνήθως αναπτύσσονται αργά και γενικά εξαπλώνονται μόνο τοπικά. Η μετάσταση είναι αρκετά σπάνια (Jerant, et.al., 2000).

#### ✦ ΚΑΚΟΗΘΕΣ ΜΕΛΑΝΩΜΑ



Εικ. 6 Κακοήθες Μελάνωμα. Πηγη: εικόνες Google

Εικ. 7 Τύποι Κακοήθους Μελανώματος. Πηγη: εικόνες Google

Το δερματικό **μελάνωμα** αναπτύσσεται με 2 φάσεις: Με την ακτινική φάση ανάπτυξης που χαρακτηρίζεται από πολλαπλασιασμό άτυπων μελανοκυττάρων μέσα στην

επιδερμίδα και από μικρές παραβιάσεις της βασικής μεμβράνης. Ή με την κάθετη ανάπτυξη η οποία συμβαίνει όταν το μελάνωμα αρχίζει να εισβάλλει στο χόριο σε οζώδες σχήμα χωρίς καμία σημαντική προηγούμενη φάση ακτινικής ανάπτυξης (Feller, et.al., 2016).

Το κακοήθες μελάνωμα χωρίζεται σε τέσσερις τύπους.

- 1) **Ο επιφανειακός τύπος** αναπτύσσεται προς τα έξω και όχι προς τα κάτω στο δέρμα. Είναι ο πιο κοινός τύπος μελανώματος. Διαγιγνώσκεται συχνότερα σε άτομα ηλικίας μεταξύ 30 και 50 ετών. Μπορεί να αναπτυχθεί οπουδήποτε στο σώμα. Εμφανίζεται με αυξημένη συχνότητα στο πάνω μέρος των ανδρών και στα πόδια των γυναικών.
- 2) **Το οζώδες μελάνωμα** (που αντιπροσωπεύει το 15 έως 30 τοις εκατό όλων των μελανωμάτων) είναι ένα θόλο, που υπολογίζεται ή οζώδης βλάβη που μπορεί να εμφανιστεί οπουδήποτε στο σώμα. Είναι συνήθως σκούρο καφέ ή κοκκινωπό καφέ αλλά μπορεί περιστασιακά να είναι αμελανωτικό. Τα οζώδη μελανώματα τείνουν να εισβάλλουν γρήγορα στο χόριο από την αρχή χωρίς εμφανή οριζόντια φάση ανάπτυξης. Αυτοί οι όγκοι συχνά λανθασμένα διαγιγνώσκονται, επειδή μπορεί να μοιάζουν με κυψέλες αίματος, αιμαγγειώματα, δερματικούς σπίλους ή πολύποδες.
- 3) Το μελάνωμα του **Lentigo maligna** (ή αλλιώς μελάνωμα κακοήθους φακής) αντιπροσωπεύει το 4 έως 10 τοις εκατό όλων των μελανωμάτων (Jerant, A., et.al., 2000). Το Lentigo maligna είναι ένα επιθηλιακό πεδίο άτυπων μελανοκυττάρων που παίρνουν τη μορφή ως μιας κακώς καθορισμένης καφέ κηλίδας που αναπτύσσεται αργά φυγοκεντρικά (Feller, et.al., 2016). Είναι επίπεδο και αναπτύσσεται προς τα έξω στα επιφανειακά στρώματα του δέρματος (Cancer Research UK, 2010). Ξεκινάει ως μη μελανωματικό Lentigo maligna που τείνει να εμφανίζει οριζόντια ή ακτινική ανάπτυξη με επιδερμική εμπλοκή για πολλά χρόνια (συνήθως δεκαετίες) προτού εισέλθει στην κατακόρυφη φάση ανάπτυξης και εισβάλλει στο χόριο για να γίνει lentigo maligna melanoma (Jerant, et.al., 2000). Το Lentigo maligna εάν γίνει μελάνωμα, αρχίζει να αναπτύσσεται κάτω στα βαθύτερα στρώματα του δέρματος και μπορεί να σχηματίσει εξογκώματα (οζίδια) (Cancer Research UK, 2010).

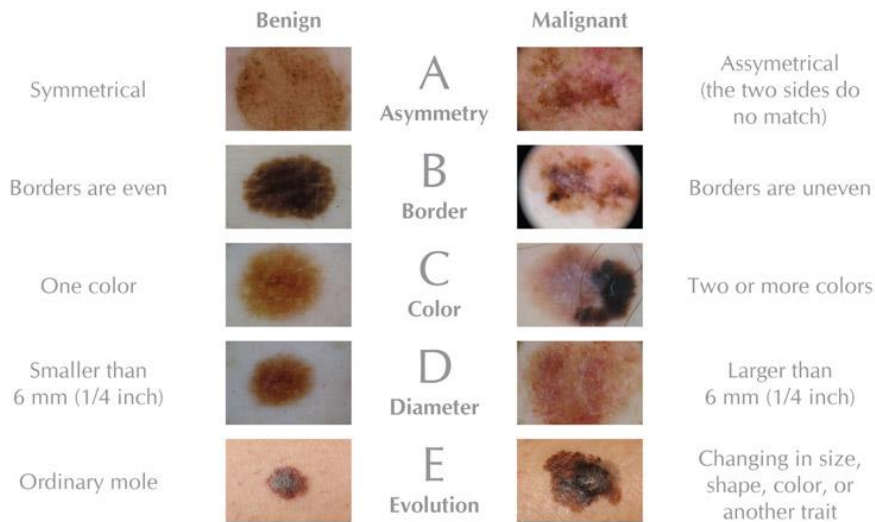
- 4) **To Acral lentiginous melanoma** (ή μελάνωμα των άκρων) αναπτύσσεται στις επιφανειακές και πελματιαίες επιφάνειες. Σε αντίθεση με άλλους υπότυπους μελανώματος, έχει παρόμοια συχνότητα σε όλες τις εθνοτικές ομάδες (Jerant, et.al., 2000).

Αμελανωτικό σημαίνει χωρίς μελανίνη. Η μελανίνη είναι μια σκούρα χρωστική ουσία. Έτσι, σε αντίθεση με άλλα μελανώματα, τα αμελανωτικά μελανώματα είναι συνήθως κόκκινα ή ξεφλουδισμένα και όχι σκουρόχρωμα (Cancer Research UK, 2010). Τα μελανώματα που δεν ταιριάζουν εύκολα σε κανέναν από αυτούς τους υπότυπους είναι απλά κακοήθη μελάνωμα. (Jerant, et.al., 2000).

## 5. ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η διάγνωση τόσο των καλοηθών όσο και των κακοηθών παθήσεων του δέρματος διαφέρει ανάλογα τον τύπο τους και εξαρτάται αρχικά από τα κλινικά συμπτώματα που εμφανίζονται στον ασθενή. Ένας καλός δερματολόγος είναι σε θέση να αναγνωρίσει κάποια από τα «επικίνδυνα σημάδια» με επισκόπηση. Γίνεται **επισκόπηση** ολόκληρης της επιφάνειας του δέρματος, όχι μόνο της περιοχής που έχει εμφανίσει βλάβη. Στην συνέχεια, είναι χρήσιμο να γίνει **δερματοσκόπηση**, μια μη-επεμβατική διαγνωστική διαδικασία η οποία έχει αυξήσει σημαντικά τον εντοπισμό καρκίνων του δέρματος. Χρησιμοποιείται μια συσκευή που καλείται «δερματοσκόπιο» και δίνει μια πιο ξεκάθαρη εικόνα της βλάβης, αποκαλύπτοντας λεπτομέρειες οι οποίες δεν είναι ορατές με γυμνό μάτι. Φυσικά θα γίνουν και περαιτέρω διαγνωστικές εξετάσεις, όπως για παράδειγμα **ιστοπαθολογική εξέταση**. Πολλά ύποπτα δείγματα, ανάλογα με το μέγεθος και την θέση, αφαιρούνται εντός υγιών ορίων και εξετάζονται. Τα βασικά ιστολογικά χαρακτηριστικά του μελανώματος είναι: σχηματική ασυμμετρία, ασαφή όρια, χρωματικές αλλαγές, παρουσία λεμφοκυτταρικής διήθησης (Rastrelli, et al, 2017).

Για την διάγνωση του μελανώματος χρησιμοποιείται ο κανόνας **ABCDE**. Το γράμμα A συμβολίζει την ασυμμετρία, το γράμμα B τα όρια του μελανώματος τα οποία δεν είναι ξεκάθαρα και το γράμμα C τον χρωματισμό καθώς είναι πιθανό να υπάρχουν δύο ή παραπάνω χρώματα. Το γράμμα D συμβολίζει την διάμετρο η οποία είναι μεγαλύτερη από 6mm. Τέλος, το γράμμα E συμβολίζει την εξέλιξη της βλάβης, καθώς αυτή μπορεί να αλλάξει ως προς την εμφάνιση (Bandic, 2020 & Melanoma Research Foundation).



Εικ. 8. ABCDE διάγνωση. Πηγή: εικόνες Google

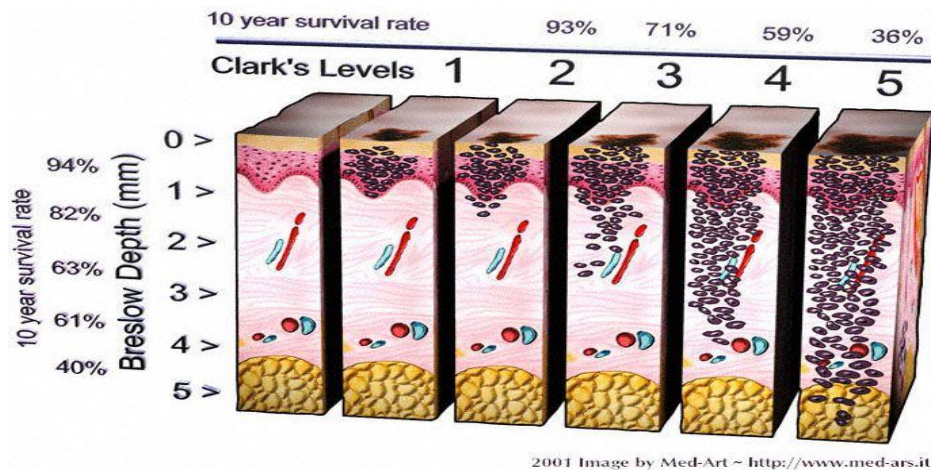
Όταν πρόκειται για μελάνωμα προχωρημένου σταδίου διεξάγονται κάποιες **απεικονιστικές εξετάσεις** προκειμένου να διαπιστωθεί το μέγεθος της βλάβης και η διερεύνηση των μεταστάσεων σε ζωτικά όργανα και ιστούς του ανθρώπινου οργανισμού. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν το υπερηχογράφημα (ultrasound), η αξονική τομογραφία (CT), η μαγνητική τομογραφία (MRI) και η ποζιτρονική τομογραφία (PET C/T) (Dinnes, 2019). Σε ορισμένες περιπτώσεις διεξάγονται και **ειδικές εξετάσεις αίματος** οι οποίες χρησιμοποιούν μοριακούς βιοδείκτες όπως την γαλακτική αφυδρογονάση (LDH) (Mumford, 2018), το ctDNA, και την πρωτεΐνη S100 (Καρωνίδης, 2017). Πιο συγκεκριμένα, όσο υψηλότερα είναι τα επίπεδα της γαλακτικής αφυδρογονάσης στο αίμα, τόσο πιο δυσοίωνη η πρόγνωση για τον ασθενή (Mumford, 2018).

## 5.1 Σταδιοποίηση

Η σταδιοποίηση είναι η διαδικασία καθορισμού στο κατά πόσο έχει εξαπλωθεί ο καρκίνος. Θεραπεία. Υπάρχουν δύο συστήματα αξιολόγησης: η κλίμακα Clark και το πάχος Breslow.

## ✦ ΚΛΙΜΑΚΑ CLARK

Η κλίμακα Clark απεικονίζει τον βαθμό εισχώρησης της βλάβης στο δέρμα καθώς επίσης και τα επίπεδα που επηρεάζονται. Χωρίζεται σε 5 επίπεδα ανάλογα με το βάθος.

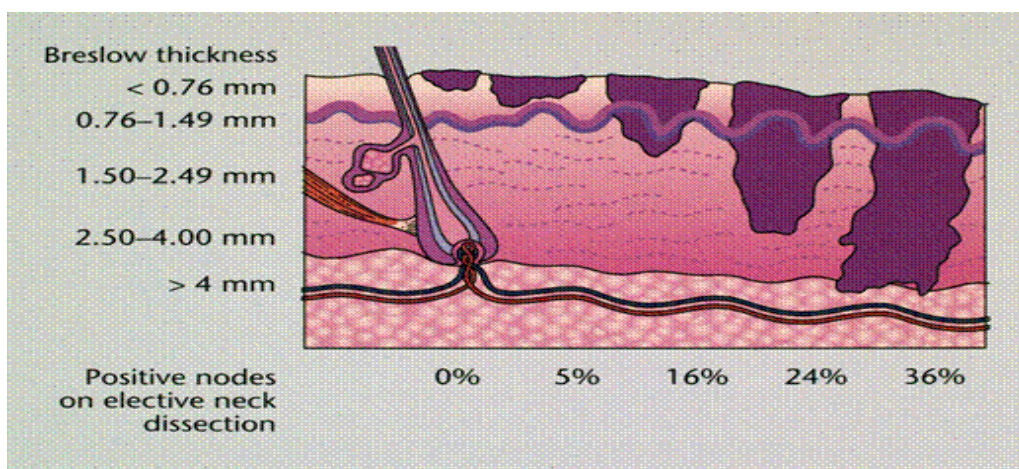


2001 Image by Med-Art - <http://www.med-ars.it>

Πηγή: Med Art, 2001.

- 1<sup>ο</sup> επίπεδο: η βλάβη εντοπίζεται μόνο στο επίπεδο της επιδερμίδας (in situ).
- 2<sup>ο</sup> επίπεδο: η βλάβη έχει μόλις εισχωρήσει στο χόριο και συγκεκριμένα στη θηλώδη στοιβάδα του.
- 3<sup>ο</sup> επίπεδο: υπάρχει πλέον βλάβη και στη δικτυωτή στοιβάδα του χορίου.
- 4<sup>ο</sup> επίπεδο: τα μελανοκύτταρα έχουν πλέον εξαπλωθεί στο δικτυωτό δέρμα.
- 5<sup>ο</sup> επίπεδο: φτάνουν τελικώς στον υποδόριο ιστό (Cancer Research UK, 2019).

## ✦ ΠΑΧΟΣ BRESLOW





**Το πάχος Breslow** είναι η μέτρηση του βάθους του μελανώματος από την επιφάνεια του δέρματός μέχρι το βαθύτερο σημείο του όγκου. Μετράται σε χιλιοστά (mm) με ένα μικρό χάρακα, που ονομάζεται μικρόμετρο. Ένας γιατρός χρησιμοποιεί τον ειδικό χάρακα με ένα μικροσκόπιο όταν εξετάζει το δείγμα ιστού στο εργαστήριο.

## 5.2 ΣΥΣΤΗΜΑ TNM

Όσον αφορά τους καλοήθεις καρκίνους του δέρματος ,δηλαδή το βασικοκυτταρικό και το ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα δεν γίνεται ταξινόμηση σε στάδια διότι είναι δυνατόν να αφαιρεθούν και να μην αφήσουν βλάβες αρκεί να εντοπιστούν έγκαιρα. Από την άλλη πλευρά, ο κακοήθης καρκίνος του δέρματος, γνωστός και ως μελάνωμα ταξινομείται με τον τρόπο που αναλύεται παρακάτω και η πρόγνωση του ασθενούς εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ταξινόμηση αυτή. Η σταδιοποίηση του μελανώματος, ο διαχωρισμός δηλαδή της βλάβης σε επίπεδα, γίνεται με βάση το σύστημα TNM.

Όπου:

T= Tumor (μέγεθος των όγκων και διήθηση στους γύρω ιστούς)

N= Nodes (διήθηση των λεμφαδένων)

M= Metastasis (μετάσταση σε άλλα όργανα).

Πρώτος τύπος ταξινόμησης με το TNM είναι η **κλινική σταδιοποίηση**), η οποία γίνεται πριν επιλεγθεί ο τύπος θεραπείας. Δεύτερος τύπος ταξινόμησης με το TNM είναι η **παθολογοανατομική σταδιοποίηση**, για την οποία χρησιμοποιούνται πληροφορίες που συλλέχθηκαν κατά την διάρκεια χειρουργικής επέμβασης μέσω της αφαίρεσης ιστών (Μπαλταγιάννης, Αναγνωστόπουλος, 2018).

Τα επίπεδα ταξινόμησης κυμαίνονται από το **Στάδιο 0** έως το **στάδιο IV**.

Στάδιο	Ορισμός
<b>Στάδιο 0</b>	Ο όγκος περιορίζεται στην <b>επιδερμίδα</b> και δεν επεκτείνεται στο δέρμα. Επίσης, δεν ανευρίσκονται καρκινικά κύτταρα στους λεμφαδένες. Το μελάνωμα σταδίου 0 ονομάζεται, επίσης, <i>in situ</i> μελάνωμα.
<b>Στάδιο I</b>	Το πάχος του όγκου είναι: είτε μικρότερο από 2 mm σε διάμετρο χωρίς εξέλιξη είτε μικρότερη από 1 mm σε

	<p>διάμετρο, αλλά παρουσιάζει εξέλκωση ή έχει εισβάλει στην κατώτερη στιβάδα του χορίου, που ονομάζεται δικτυωτό χόριο ή υποδόριο λίπος. Επιπλέον, δεν ανευρίσκονται καρκινικά κύτταρα του όγκου σε λεμφαδένες. Το στάδιο I χωρίζεται σε στάδια IA και IB σύμφωνα με το συνδυασμό του πάχους, του βάθους της επέκτασης στο χόριο και την εξέλκωση.</p>
<b>Στάδιο II</b>	<p>Το πάχος του όγκου είναι: • είτε μεγαλύτερο από 1 mm σε διάμετρο με εξέλκωση • ή μεγαλύτερο από 2 mm σε διάμετρο (με ή χωρίς εξέλκωση) Επιπλέον, κανένα καρκινικό κύτταρο δεν ανευρίσκεται στους λεμφαδένες. Το στάδιο II χωρίζεται σε στάδια IIA, IIB και IIC ανάλογα με το συνδυασμό του πάχους και τη παρουσία ή την απουσία εξέλκωσης.</p>
<b>Στάδιο III</b>	<p>Ανεξάρτητα από το πάχος του όγκου και τη παρουσία εξέλκωσης, ο όγκος έχει εξαπλωθεί στους λεμφαδένες (μετάσταση σε λεμφαδένες) ή ομάδες καρκινικών κυττάρων ανευρίσκονται σε λιγότερο από 2 cm από τον αρχικό όγκο (δορυφορικές μεταστάσεις) ή κατά τη διαδρομή από τον αρχικό όγκο στους λεμφαδένες (in-transit μετάσταση). Οι λεμφαδένες, οι δορυφόροι όγκοι και η in-transit μετάσταση καλούνται τοπικο-περιοχικές μεταστάσεις. Το στάδιο III διαιρείται σε στάδιο IIIA, IIIB και IIIC ανάλογα με τη θέση, τον αριθμό και την έκταση των τοπικο-περιοχικών μεταστάσεων, όπου έχουν εξαπλωθεί τα καρκινικά κύτταρα.</p>
<b>Στάδιο IV</b>	<p>Ο όγκος έχει εξαπλωθεί: • είτε πέρα από τους περιοχικούς λεμφαδένες στο δέρμα ή σε άλλους λεμφαδένες • ή σε άλλα όργανα όπως το ήπαρ, οι πνεύμονες ή ο εγκέφαλος.</p>

Πηγή:ESMO,2013.

## 6. ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Πρόγνωση καλείται η εκτίμηση που γίνεται από έναν γιατρό αναφορικά με την κατάσταση της βλάβης, την μελλοντική εξέλιξη της και την πιθανή ανταπόκριση της σε θεραπεία. Ως δείκτης χρησιμοποιείται ο προγνωστικός παράγοντας. Προγνωστικό παράγοντα ονομάζουμε ένα χαρακτηριστικό της βλάβης ή/και του ασθενούς το οποίο βοηθά τον γιατρό να προβλέψει περίπου την πρόγνωση, το πλάνο φροντίδας αλλά και την μετέπειτα παρακολούθηση του ασθενούς.

Πιο συγκεκριμένα, ένας από τους προγνωστικούς παράγοντες για τον καρκίνο του δέρματος θεωρείται το αν η βλάβη είναι **καλοήθης ή κακοήθης**. Η πρόγνωση για μη μελανωματικές βλάβες είναι σαφώς καλύτερη διότι τα μη μελανωματικά καρκινώματα σπανίως εμφανίζουν μεταστάσεις. Έτσι, ερχόμαστε στον δεύτερο προγνωστικό παράγοντα ο οποίος είναι **οι μεταστάσεις**. Οι πρωτοπαθείς βλάβες τείνουν να έχουν καλύτερη πρόγνωση από τις δευτεροπαθείς βλάβες. Επιπλέον, ένας από τους βασικότερους προγνωστικούς παράγοντες είναι η **τοποθεσία** στην οποία ανιχνεύεται η βλάβη. Κάποιες περιοχές του σώματος (π.χ τα χείλη) είναι πιο επιρρεπείς στην εμφάνιση μεταστάσεων από άλλες περιοχές. Εκτός από την τοποθεσία, σημαντικό ρόλο παίζει και το **μέγεθος και το βάθος** της βλάβης, όσο μικρότερα και τα δύο τόσο πιο ευνοϊκή για τον ασθενή η πρόγνωση. Άρα όσο μικρότερο σκορ σημειώσουν στις κλίμακες Clark και Breslow τόσο καλύτερα. Ακόμη, τα **όρια** της βλάβης καθορίζουν την πρόγνωση καθώς έχει βρεθεί ότι βλάβες με ασαφή όρια έχουν χειρότερη πρόγνωση από βλάβες με σαφή και ξεκάθαρα όρια (Canadian Cancer Society, 2015).

Έχει επίσης διαπιστωθεί πως οι ασθενείς που για κάποιο λόγο (π.χ μεταμόσχευση οργάνου) βρίσκονται σε **ανοσοκαταστολή** αντιμετωπίζουν δυσκολότερα την εμφάνιση και εξέλιξη του καρκίνου του δέρματος από ασθενείς των οποίων το ανοσοποιητικό σύστημα δεν βρίσκεται σε καταστολή, διότι με την ανοσοκαταστολή ευνοείται η εξάπλωση της βλάβης στους λεμφαδένες (Schadendorf, et.al., 2017). Τέλος, τον σημαντικότερο ίσως ρόλο, παίζει η **έγκαιρη ανίχνευση** της βλάβης πριν προλάβει αυτή να εισχωρήσει βαθιά στον οργανισμό ή να πραγματοποιήσει μεταστάσεις σε γύρω ιστούς ή σε κάποιο άλλο μέρος του σώματος (Canadian Cancer Society, 2015).

## 7.ΠΡΟΛΗΨΗ

Ως πρόληψη ορίζουμε την προσπάθεια που γίνεται εκ των προτέρων για την αποφυγή συνεπειών και δυσάρεστων καταστάσεων στο μέλλον. (Wikipedia, 2020). Η πρόληψη διαχωρίζεται σε 3 κατηγορίες, πρωτογενή, δευτερογενή και τριτογενή.

Ως **πρωτογενής πρόληψη** ορίζεται η παρέμβαση πριν την εμφάνιση ενός δυσάρεστου γεγονότος π.χ μιας ασθένειας. **Δευτερογενή πρόληψη** ονομάζουμε την έγκαιρη ανίχνευση μιας βλάβης και την πρόωπη αντιμετώπιση της με σκοπό την όσο το δυνατόν καλύτερη πρόγνωση για τον ασθενή. Τέλος, **τριτογενής πρόληψη** καλείται η πρόληψη της υποτροπής ενός νοσήματος ή ο περιορισμός των επιπτώσεων των συμπτωμάτων ή του προβλήματος συμπεριφοράς στα πρώτα του στάδια. Αυτό το επίπεδο πρόληψης συνδέεται συνήθως άμεσα με τη θεραπεία και την κοινωνική επανένταξη (ΚΕΣΑΝ, 2020).

Πιο συγκεκριμένα, στην περίπτωση του μελανώματος, πρωτογενής πρόληψη μπορεί να θεωρηθεί η επιλογή υγιεινής διατροφής με την αποφυγή συχνής κατανάλωσης κρέατος και επεξεργασμένης ζάχαρης, η σωματική άσκηση από μια ώρα για τουλάχιστον τρεις φορές την εβδομάδα, η διατήρηση υγιούς σωματικού βάρους, τα γυαλιά ηλίου, τα καπέλα, τα ρούχα που καλύπτουν το σώμα από τον ήλιο η χρήση αντηλιακής κρέμας με επαρκή δείκτη προστασίας ακόμα και εκτός παραλίας (π.χ στον χώρο εργασίας ή στο σχολείο) και η αποφυγή έκθεσης στον ήλιο για το διάστημα 10.00-14.00 (LoConte, 2018). Πρέπει να υπάρχει και η κατάλληλη εκπαίδευση από μικρή ηλικία όσον αφορά την επικινδυνότητα της ηλιακής ακτινοβολίας. Την εκπαίδευση αναλαμβάνουν η οικογένεια και το σχολείο (Glanz, et.al., 2002).

Στην κατηγορία της δευτερογενούς πρόληψης η αντίληψη που επικρατεί στον γενικό πληθυσμό είναι, σύμφωνα με έρευνες που διεξήχθησαν σε πάνω από 1.000 άτομα, πως για την έγκαιρη ανίχνευση και αντιμετώπιση του καρκίνου του δέρματος κρίνονται απαραίτητες οι εξετάσεις ανίχνευσης με το 76% του πληθυσμού να προτιμά την διεξαγωγή των εξετάσεων αυτών από δερματολόγο. Οι δερματολόγοι από πλευράς τους με ποσοστό πάνω από 95% διεξάγουν εξετάσεις ανίχνευσης. Τα οφέλη του προσυμπτωματικού ελέγχου του καρκίνου του δέρματος αποδείχθηκαν για πρώτη φορά από την παρουσίαση ενός μοντέλου στο Schleswig-Holstein (Kornek, Augustin, 2013).

Όσον αφορά την τριτογενή πρόληψη, δηλαδή την παρακολούθηση μιας ήδη υπάρχουσας βλάβης με στόχο την αποφυγή εξάπλωσης της και την δημιουργία νέων βλαβών, το Working Group of Dermatologic Oncology στην Γερμανία, σε συνεργασία με το German Cancer Aid και άλλους οργανισμούς έχουν αποφασίσει ως επαρκές διάστημα παρακολούθησης τα 3 χρόνια μετά την εμφάνιση του βασικοκυτταρικού καρκινώματος, διότι το 80% των μεταστάσεων εμφανίζεται μέσα σε εκείνο το χρονικό διάστημα και τα 10 χρόνια ή παραπάνω στην περίπτωση του μελανώματος. Πιο συγκεκριμένα για την περίπτωση του μελανώματος, θεωρείται απαραίτητη και η αυτοεξέταση από τον ασθενή. Όσον αφορά τους ασθενείς που βρίσκονται σε ανοσοκαταστολή για οποιονδήποτε λόγο και τους ασθενείς με μεγάλη πιθανότητα εμφάνισης μεταστάσεων πρέπει να διεξάγεται κλινική εξέταση κάθε 3 μήνες το διάστημα των 2 πρώτων ετών. Να σημειωθεί πως οι ασθενείς με ανοσοκαταστολή διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του επιθηλίου. Συμπερασματικά λοιπόν, σε όλες τις μορφές δερματικού καρκίνου είναι απαραίτητη η τακτική παρακολούθηση, η κλινική εξέταση αλλά και η αυτοεξέταση κάθε ασθενούς για την υπόλοιπη ζωή του (Kornek, Augustin, 2013).

## 8.ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Το μελάνωμα αντιμετωπίζεται στην σύγχρονη εποχή με ποικίλους τρόπους, ανάμεσα τους η χειρουργική επέμβαση, η ακτινοθεραπεία και η χημειοθεραπεία. Σε ορισμένες περιπτώσεις υπάρχει και συνδυασμός δύο ή τριών μεθόδων θεραπείας ανάλογα με την κατάσταση του ασθενούς και τα αίτια της νόσου (Vivier, 2012) .

### 8.1 Χειρουργική θεραπεία

«Κόψτε το συντομότερο δυνατόν και όσες φορές χρειάζεται»: αυτό φαίνεται να είναι το σύγχρονο μοτο για τη θεραπεία του καρκίνου του δέρματος (Laikona, et.al., 2019). Η χειρουργική επέμβαση αποτελεί την μόνη οριστική θεραπεία του κακοήθους μελανώματος. Στην φάση της οριζόντιας ανάπτυξης, η βλάβη μπορεί να αφαιρεθεί ολικά ενώ στην φάση της κάθετης διείσδυσης, η χειρουργική επέμβαση πρέπει να είναι πιο επιθετική με ευρεία αφαίρεση του όγκου και τοποθέτηση μοσχεύματος (Vivier, 2012).

Η **χειρουργική επέμβαση** είναι συνήθως μικρή. Συνήθως γίνεται μια ένεση τοπικού αναισθητικού στην περιοχή και στη συνέχεια ο γιατρός αφαιρεί τον καρκίνο και μια μικρή ποσότητα του περιβάλλοντος υγιούς ιστού. Μπορεί να προστεθεί ένα μόσχευμα δέρματος ανάλογα με το πού βρίσκεται ο καρκίνος στο σώμα ή εάν καλύπτει μια μεγαλύτερη περιοχή (Cancer research UK, 2002).

Η **χειρουργική επέμβαση Mohs** είναι μια βελτίωση στην τυπική χειρουργική επέμβαση. Επιτρέπει στους χειρουργούς να επαληθεύσουν ότι όλα τα καρκινικά κύτταρα έχουν αφαιρεθεί τη στιγμή της χειρουργικής επέμβασης. Κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης Mohs (αλλιώς και μικρογραφική χειρουργική επέμβαση Mohs), τα λεπτά στρώματα του δέρματος που περιέχουν καρκίνο αφαιρούνται σταδιακά και εξετάζονται μέχρι να παραμείνει μόνο ιστός χωρίς καρκίνο. Η χειρουργική επέμβαση Mohs γίνεται συνήθως σε εξωτερικούς ασθενείς χρησιμοποιώντας τοπικό αναισθητικό (Mayo Clinic, 2018).

Υπάρχουν διαφορετικοί τύποι χειρουργικών επεμβάσεων, που εξαρτώνται από την περιοχή και το μέγεθος του καρκίνου. Έτσι, για μικρού μεγέθους καρκίνους χρησιμοποιούνται η **έκτακτη βιοψία** στην οποία ο γιατρός αφαιρεί τον καρκίνο και ένα μέρος υγιούς περιβάλλοντος ιστού επιτυγχάνοντας ταυτόχρονη διάγνωση και

θεραπεία, η **κρυοθεραπεία** που με την έγχυση υγρού αζώτου στο δέρμα ο γιατρός “παγώνει” τον καρκίνο και έτσι ο καρκίνος “πέφτει” ή η **απόξεση και ηλεκτροκαυτηριασμός** με τον οποίο ο γιατρός απομακρύνει τον καρκίνο στρώμα προς στρώμα (Cancer research UK, 2002).

Για μεγάλου μεγέθους καρκίνους γίνεται **ευρεία τοπική εκτομή** όπου αφαιρείται περισσότερος ιστός ανάλογα με την ποσότητα και τον τύπο του καρκίνου και σε πολλές περιπτώσεις μπορεί να χρειαστεί και μόσχευμα ή πτερύγιο δέρματος (skin flaps). Το **μόσχευμα** συνήθως προέρχεται από άλλο σημείο του σώματος του (συνήθως όχι προφανές σημείο π.χ. εσωτερικό μηρού) και είναι ένα λεπτό φύλλο δέρματος. Ο τρόπος “**skin flaps**” χρησιμοποιεί ένα πτερύγιο δέρματος και τον ιστό από κάτω του (υποδόριο ιστό). Ο γιατρός παίρνει το πτερύγιο από κοντά στην πληγή, η τομή είναι συνήθως βαθύτερη από αυτή ενός μοσχεύματος δέρματος και το πτερύγιο τοποθετείται πάνω από την πληγή και ράβεται στη θέση του (Cancer research UK, 2002).

Το χειρουργείο είναι σχεδόν πάντα αποτελεσματικό όταν η διάγνωση του μελανώματος γίνεται έγκαιρα. Από την στιγμή όμως που γίνει μετάσταση, δεν μπορεί να είναι ο μόνος τρόπος θεραπείας και θα πρέπει να συνδυαστεί και με άλλους (Laikona, et.al., 2019).

## **8.2. Συντηρητική θεραπεία**

Επιπλέον, μη χειρουργικές διαδικασίες όπως συστηματική και τοπική φαρμακοθεραπεία,, φωτοδυναμική θεραπεία (PDT) και ακτινοθεραπεία (RT) έχουν επίσης χρησιμοποιηθεί με επιτυχία (Laikona, et.al., 2019).

### **Ακτινοθεραπεία**

Η ακτινοθεραπεία δεν απαιτείται για τα περισσότερα άτομα με μελάνωμα στο δέρμα, αν και μπορεί να είναι χρήσιμη σε ορισμένες περιπτώσεις (American Cancer Society, 2019). Η ακτινοθεραπεία χρησιμοποιεί ακτινογραφίες υψηλής ενέργειας για να σκοτώσει τα καρκινικά κύτταρα και υπάρχουν 2 κύριοι τύποι ακτινοθεραπείας, εξωτερική και εσωτερική ακτινοθεραπεία (βραχυθεραπεία). Είναι μια θεραπεία για καρκίνους δέρματος χωρίς μελάνωμα όπως ο καρκίνος των βασικών κυττάρων και ο καρκίνος των πλακωδών κυττάρων (Cancer Research UK, 2002). Η ακτινοθεραπεία μπορεί να χρησιμοποιηθεί όταν οι ασθενείς αρνούνται τη χειρουργική επέμβαση, όταν υπάρχει μετάσταση ή όταν απαιτείται συμπλήρωμα χειρουργικής επέμβασης για

όγκους υψηλού κινδύνου. Λόγω του μακροπρόθεσμου κινδύνου καρκινώματος που προκαλείται από ακτινοβολία, η ακτινοθεραπεία χρησιμοποιείται μόνο σε ασθενείς ηλικίας άνω των 60 ετών (Jerant, et.al., 2000).

### **Χημειοθεραπεία**

Η χημειοθεραπεία χρησιμοποιεί αντικαρκινικά (κυτταροτοξικά) φάρμακα για την καταστροφή των καρκινικών κυττάρων. Φάρμακα δηλαδή που σκοτώνουν κυρίως καρκινικά κύτταρα διαταράσσοντας τον τρόπο λειτουργίας τους.

Η χημειοθεραπεία υπάρχει με τις εξής μορφές:

- ως κρέμα (τοπική θεραπεία) απευθείας στον καρκίνο του δέρματος σας
- μέσω φλέβας, για τη θεραπεία του καρκίνου του δέρματος πλακωδών κυττάρων (SCC) που έχει εξαπλωθεί

#### ➤ Κρέμα χημειοθεραπείας

Το φάρμακο χημειοθεραπείας **5-φθοροουρακίλη (5FU)** ένας ανταγωνιστής πυριμιδίνης που αναστέλλει τη σύνθεση του DNA (Jerant, et.al., 2000), είναι σε μορφή κρέμας η οποία απλώνετε στο δέρμα. Αυτό ονομάζεται τοπική χημειοθεραπεία και αντιμετωπίζει τοπικά τα κύτταρα όπου εφαρμόζεται. Πολύ λίγο από το φάρμακο απορροφάται στο σώμα μπορεί να εμφανιστούν παρενέργειες όπως κόκκινο δέρμα, πόνος και φλεγμονή.

#### ➤ Χημειοθεραπεία σε φλέβα

Συνήθως αφορά τη θεραπεία του καρκίνου των πλακωδών κυττάρων που έχει εξαπλωθεί σε άλλα μέρη του σώματός. Στόχος είναι η επιβραδύση του καρκίνου και η προσπάθεια ανακούφισης των συμπτωμάτων που μπορεί να προκαλεί ο καρκίνος. Συνήθως η θεραπεία είναι για μερικές εβδομάδες και στη συνέχεια μια εβδομάδα χωρίς θεραπεία. Αυτό ονομάζεται κύκλος θεραπείας. Ο γιατρός θα πει πόσοι κύκλοι θεραπείας χρειάζονται (Cancer Research UK, 2002).

### **Ανοσοθεραπεία**

Η κρέμα **Imiquimod** (Aldara) χρησιμοποιεί το ανοσοποιητικό σύστημα για την επίθεση των καρκίνων. Το Imiquimod κάνει τα κύτταρα να παράγουν περισσότερες



χημικές ουσίες όπως η ιντερφερόνη και αυτά καταστρέφουν τα καρκινικά κύτταρα του δέρματος. Μπορεί να το έχετε ως θεραπεία εάν έχετε BCC στο ανώτερο στρώμα του δέρματος ή ακτινική κεράτωση.

### **Φωτοδυναμική θεραπεία**

Η φωτοδυναμική θεραπεία (PDT) χρησιμοποιεί ένα φάρμακο που κάνει το δέρμα ευαίσθητο στο φως. Μόλις χορηγείται το φάρμακο, ο γιατρός εστιάζει έναν ειδικό τύπο φωτός στην περιοχή όπου είναι ο καρκίνος και καταστρέφει τα καρκινικά κύτταρα. Το PDT είναι μια θεραπεία για το BCC (Cancer Research UK, 2002). Παρ'όλα αυτά, πρέπει να σημειωθεί ότι η φωτοδυναμική θεραπεία δεν είναι αποτελεσματική για χρωματισμένες βλάβες λόγω απορρόφησης φωτός (Bakos, et.al., 2018).

## **B' ΜΕΡΟΣ**

### **ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ**

#### **1.Ο ρόλος του νοσηλευτή στην εκτίμηση της κατάστασης του ασθενούς**

Ο καρκίνος του δέρματος υπάρχει σε όλο τον κόσμο και παρουσιάζει καλή πρόγνωση και υψηλό ποσοστό θεραπείας εάν αντιμετωπιστεί νωρίς (Cezar-Vaz, et.al. , 2015). Καθώς ο καρκίνος βρίσκεται στην επιφάνεια του δέρματος, μπορεί να ανιχνευθεί μόλις αρχίσει να αναπτύσσεται. Η πάθηση έχει ποσοστό θεραπείας 85-99 τοις εκατό, και η πλειονότητα των περιπτώσεων μπορεί να προληφθεί λαμβάνοντας απλές προφυλάξεις (Freak, 2003). Έτσι, οργανισμοί δημόσιας υγείας οδηγούνται να εφαρμόσουν παρεμβάσεις που περιλαμβάνουν προληπτικά μέτρα, ανίχνευση περιπτώσεων και φροντίδα που παρέχεται σε άτομα που πάσχουν από καρκίνο του δέρματος (Cezar-Vaz, et.al., 2015).

Οι νοσηλευτές σε όλες τις ειδικότητες έχουν ρόλο στην πρόληψη και τη διαχείριση του καρκίνου του δέρματος (Freak, 2003). Το πρώτο βήμα της νοσηλευτικής διαδικασίας ονομάζεται αξιολόγηση. Όταν η νοσοκόμα συναντά πρώτη φορά έναν ασθενή, πραγματοποιεί μια αξιολόγηση για να εντοπίσει τα προβλήματα υγείας του ασθενούς καθώς και τη φυσιολογική, ψυχολογική και συναισθηματική κατάστασή του. Η πιο κοινή προσέγγιση για τη συλλογή σημαντικών πληροφοριών είναι μέσω **συνέντευξης**. Οι φυσικές εξετάσεις, η αναφορά του ιστορικού υγείας ενός ασθενούς, η απόκτηση του οικογενειακού ιστορικού ενός ασθενούς και η γενική παρατήρηση μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για τη συλλογή δεδομένων αξιολόγησης (NurseLabs, 2020). Η επικοινωνία που βασίζεται στην κρίση, η οποία βασίζεται σε κλινικές γνώσεις, παρέχει μια σειρά αποδεικτικών στοιχείων για τους νοσηλευτές που **αποφασίζουν** για τη **βέλτιστη πρακτική** στην πρόληψη των περιπτώσεων και για την παροχή φροντίδας σε άτομα που έχουν προσβληθεί από καρκίνο του δέρματος (Cezar-Vaz, et.al., 2015).

Είναι επομένως ζωτικής σημασίας οι νοσηλευτές να γνωρίζουν ποιες συμβουλές να δώσουν και πού και πώς να έχουν πρόσβαση σε κατάλληλες πληροφορίες και υπηρεσίες για ασθενείς με ύποπτες βλάβες. Οι επαγγελματίες υγείας είναι σε ιδανική θέση για να προσφέρουν συμβουλές και θα πρέπει να **ενθαρρύνουν** τους ανθρώπους να υιοθετήσουν ασφαλείς συμπεριφορές για να μειώσουν τον κίνδυνο εμφάνισης

καρκίνου. Οι νοσηλευτές είναι ιδανικά τοποθετημένοι για να εφαρμόσουν στρατηγικές πρόληψης του καρκίνου του δέρματος (Freak, 2003).

Έτσι, ο νοσηλευτής πρέπει να **διδάξει** στο κοινό ότι ο καρκίνος του δέρματος, ιδιαίτερα το κακοήγη μελάνωμα, μπορεί να προληφθεί. Να **προωθήσει** προληπτικές συμπεριφορές και μέσω εκπαιδευτικών προγραμμάτων να υποστηρίζει την έγκαιρη ανίχνευση καρκίνων του δέρματος και μελανώματος. Σκοπός των μεγάλων εκστρατειών υγείας είναι η προώθηση της υγείας. Η εκπαίδευση που θα προσφέρει ο νοσηλευτής μπορεί να επηρεάσει τις συμπεριφορές και τις επακόλουθες συμπεριφορές.

Θα πρέπει να είναι σε θέση να **αναγνωρίζει** τα χαρακτηριστικά εκείνων που κινδυνεύουν να αναπτύξουν μελάνωμα. Να γνωρίζει τους λόγους για την αύξηση της συχνότητας εμφάνισης μελανώματος, παρά τις προσπάθειες εκπαίδευσης του κοινού. Όταν βλέπει μια ύποπτη κλινική εικόνα να παραπέμψει τον ασθενή σε δερματολόγο για εξέταση δέρματος.

Ένας τρόπος για να επιτευχθεί αυτό θα ήταν να αναπτυχθεί ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα για νοσηλευτές σχετικά με τη σημασία των καρκίνων του δέρματος και των μελανωμάτων.

Τέλος, είναι σημαντικό να **προτείνουν** μηνιαίες εξετάσεις δέρματος, ξεκινώντας από το κεφάλι και τελειώνοντας στα δάχτυλα των ποδιών. Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται καθρέπτες για τον έλεγχο περιοχών που δεν είναι ορατές. Η έγκαιρη ανίχνευση είναι το κλειδί για την επιβίωση (Freak, 2003).

## **2.Ο ρόλος του νοσηλευτή στην διάγνωση**

Είναι σημαντικό να μπορεί ένας επαγγελματίας υγείας να διαγνώσει έγκαιρα την νόσο, ειδικά στην περίπτωση του καρκίνου του δέρματος.

- 1.Είναι λοιπόν απαραίτητο για τον νοσηλευτή να γνωρίζει πολύ καλά τα συμπτώματα και τις εκδηλώσεις της νόσου.
2. Η όσο το δυνατόν νωρίτερη και ακριβής διάγνωση θα επιτευχθεί με την λήψη πληροφοριών μέσω ενός πλήρους ερωτηματολογίου.
- 3.Απαραίτητη είναι η σωματική επισκόπηση και η ψηλάφηση του ασθενούς προκειμένου να ανιχνευθούν τα πρώτα σημάδια της νόσου.

Ο καρκίνος του δέρματος συνδέεται στενά με μεγάλα διαστήματα έκθεσης στην ηλιακή ακτινοβολία που προκαλούν εγκαύματα, ειδικά σε νεαρή ηλικία (Cezar-Vaz, et.al., 2015). Οι νοσηλευτές θα πρέπει να είναι σε θέση να **αναγνωρίζουν** σημάδια μελανώματος, να κατανοούν ποιος κινδυνεύει και να γνωρίζει τι δράση πρέπει να λάβει εάν βρεθεί αμφισβητήσιμη βλάβη (Freak, 2003).

Είναι επομένως ζωτικής σημασίας για όλους τους νοσηλευτές που βασίζονται στην κοινότητα να μπορούν να αναγνωρίζουν ύποπτες βλάβες. Οι νοσηλευτές αναμφισβήτητα βλέπουν τα δέρματα περισσότερων ασθενών από οποιονδήποτε άλλο επαγγελματία υγείας, οπότε η γνώση των πρώιμων κλινικών συμπτωμάτων καρκίνου του δέρματος είναι ζωτικής σημασίας (Freak, 2003).

Η νοσηλευτική διάγνωση είναι μια κλινική κρίση σχετικά με την ανταπόκριση του ανθρώπου σε συνθήκες υγείας. Μια νοσηλευτική διάγνωση παρέχει τη βάση για την επιλογή των νοσηλευτικών παρεμβάσεων για την επίτευξη αποτελεσμάτων για τα οποία ο νοσηλευτής έχει λογοδοσία. Οι διαγνώσεις νοσηλευτικής αναπτύσσονται με βάση τα δεδομένα που λαμβάνονται κατά την αξιολόγηση της νοσηλευτικής και επιτρέπουν στη νοσοκόμα να αναπτύξει το σχέδιο φροντίδας (NursesLabs, 2020).

Ο σκοπός της νοσηλευτικής διάγνωσης είναι να:

1. Βοηθά στον προσδιορισμό των προτεραιοτήτων νοσηλευτικής και να βοηθά στην καθοδήγηση νοσηλευτικών παρεμβάσεων με βάση τις καθορισμένες προτεραιότητες.
2. Παρέχει μια κοινή γλώσσα που αποτελεί τη βάση για την επικοινωνία και την κατανόηση μεταξύ των επαγγελματιών νοσηλευτικής και της ομάδας υγειονομικής περίθαλψης.
3. Παρέχει μια βάση αξιολόγησης για να προσδιορίσει εάν η νοσηλευτική φροντίδα ήταν επωφελής για τον πελάτη και οικονομικά αποδοτική.
4. Για τους μαθητές νοσηλευτικής, οι διαγνωστικές νοσηλευτικές είναι ένα αποτελεσματικό εργαλείο διδασκαλίας για να βοηθήσουν στην αύξηση των δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων και κριτικής σκέψης (NursesLabs, 2020).

### **3.Ο ρόλος του νοσηλευτή στην θεραπεία**

Εκτός από την διάγνωση της ασθένειας, οι νοσηλευτές κατέχουν σημαντικό ρόλο και καθ'όλη την διάρκεια της θεραπείας. Ο νοσηλευτής οφείλει να γνωρίζει όλες τις μεθόδους θεραπείας σε όλες τις διαστάσεις τους. Προκειμένου να παραχθεί η κατάλληλη φροντίδα στους ασθενείς γίνεται χρήση των «νοσηλευτικών διεργασιών» που ως στόχο τους έχουν την προαγωγή της καλής υγείας του ασθενούς (Rubin, Lawrence, 2009).

Πιο συγκεκριμένα, ο νοσηλευτής πρέπει να είναι ενημερωμένος για την διαδικασία με την οποία γίνεται η εκάστοτε θεραπεία καθώς επίσης και τις παρενέργειες που μπορεί να έχει στον ασθενή και την υγεία του. Επιπλέον, οφείλει να γνωρίζει τον σωστό τρόπο χορήγησης των φαρμάκων καθώς επίσης και τις ακριβείς δοσολογίες τους.

Αναφορικά με την εξάντληση και τους πόνους που προκαλούνται σε κάποιους ασθενείς ο νοσηλευτής είναι υπεύθυνος για την ανακούφιση τους , για παράδειγμα με την χορήγηση φαρμακευτικών ουσιών ή μέσω της ενασχόλησης με ευχάριστες για τον ασθενή διαδικασίες (Farahani, et.al., 2019.) Προκειμένου να νιώθει πιο άνετα ο ασθενής, ο νοσηλευτής πρέπει να ελέγχει τακτικά και την θερμοκρασία του δωματίου και την θέση στην οποία βρίσκεται ο ασθενής (DeWit, 2013).

Όσον αφορά την διατροφή των ασθενών, ο νοσηλευτής ενημερώνει για τις τροφές που πρέπει ή δεν πρέπει να καταναλώνονται κατά την διάρκεια της θεραπείας, καθώς επίσης και για τις αλλαγές που προκαλούνται στο πεπτικό λόγω των θεραπειών. Εφόσον είναι εφικτό, θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί και επικοινωνία με διατροφολόγο (Wayne,G.,2019). Αν κάποιος ασθενής δεν είναι ικανός να σιτιστεί από το στόμα, τότε ο νοσηλευτής είναι υπεύθυνος για την παρεντερική σίτιση του (DeWit, 2013).

Εκτός από την εσωτερική θρέψη, ο νοσηλευτής είναι υπεύθυνος και για την εξωτερική θρέψη του δέρματος του ασθενούς. Η ενημέρωση αλλά και η παροχή οδηγιών σχετικά με τον καλύτερο τρόπο περιποίησης του δέρματος είναι απαραίτητες. Δεδομένου ότι οι θεραπείες που χρησιμοποιούνται για τον καρκίνο του δέρματος καθιστούν το δέρμα ιδιαίτερα ευαίσθητο και «εύθραυστο» καλό είναι να υπάρχει συχνή παρακολούθηση και εκτίμηση της κατάστασης του. Ο νοσηλευτής θα πρέπει να ελέγχει την εμφάνιση του δέρματος σε όλο το σώμα, ψάχνοντας για σημεία που φανερώνουν ταλαιπωρία, όπως για παράδειγμα έντονη ερυθρότητα στα σημεία που ασκείται πίεση (π.χ αγκώνες

και φτέρνες). Συνιστάται επίσης η χρήση αεροστρώματος και η τοποθέτηση μαξιλαριών προκειμένου να αποφεύγεται η ισχαιμία του δέρματος (Wayne, 2019). Εκτός από την οπτική παρακολούθηση ο νοσηλευτής θα πρέπει να παρακολουθεί και την αντίληψη του ασθενούς απέναντι στην άσκηση πίεσης. Ένας ασθενής που δεν αντιλαμβάνεται την πίεση δεν θα θελήσει να αλλάξει θέση και έτσι είναι πιο πιθανό να δημιουργηθούν κατακλίσεις. Οπότε παράλληλα πρέπει να ελέγχεται και η ικανότητα του ασθενούς να μετακινηθεί αυτόνομα και η παρακίνηση του για τακτική αλλαγή θέσης. Επιπλέον, σε περίπτωση που υπάρχει αδυναμία μετακίνησης αυτόνομα, είναι σημαντική η αποφυγή εγκαυμάτων που προκαλούνται από την παρατεταμένη παραμονή ούρων και κοπράνων στο δέρμα. Απαραίτητη κρίνεται η χρήση πάνας και υποσέντονων καθώς επίσης και η συχνή παρακολούθηση των ασθενών για τυχόν «διαρροές» διότι η υγρασία μπορεί να προκαλέσει επιπλέον βλάβες στο δέρμα και ευνοεί παράλληλα την ανάπτυξη μικροβίων. Για τον καθαρισμό του δέρματος πρέπει να αποφεύγεται το ζεστό νερό και το τάλκ, καθώς επίσης και τα αποσμητικά διότι μπορούν να προκαλέσουν περαιτέρω ερεθισμούς. Συμπερασματικά λοιπόν προκειμένου να φτάσουμε στον στόχο μας, ο οποίος είναι η ακεραιότητα του δέρματος χωρίς την ύπαρξη ερεθισμών, το δέρμα θα πρέπει να είναι καθαρό, στεγνό και ενυδατωμένο (Wayne, 2019).

Αναφορικά με την ναυτία και τους εμέτους που προκαλούνται από ορισμένες μορφές χημειοθεραπείας, ο νοσηλευτής είναι υπεύθυνος για την από πριν ενημέρωση των ασθενών και για την διδασχή της αντιμετώπισης τους. Συνιστάται και η χρήση αντιεμετικών (DeWit, 2013). Προκειμένου να αισθανθεί πιο άνετα ο ασθενής καλό είναι να έχει κοντά του διαθέσιμα νεφροειδή, για να χρησιμοποιήσει μόλις αισθανθεί τάση προς έμετο. Ακόμη, πρέπει να υπάρξει αποφυγή των έντονων οσμών καθώς συμβάλλουν στην πρόκληση ναυτίας. Επιπλέον, η αποφυγή υδαρών τροφών και η αντικατάστασή τους από ξηρά τροφή όπως φρυγανιές, μπορεί να βοηθήσει στο να μειωθεί η ναυτία. Θα πρέπει επίσης να περιοριστεί και η κατανάλωση υγρών, αλλά προκειμένου να παραμείνει ο ασθενής ενυδατωμένος μπορεί να καταναλώνει ανα τακτά χρονικά διαστήματα μικρές ποσότητες νερού και προϊόντα που έχει βρεθεί ότι βοηθούν στην ναυτία (π.χ τζίντζερ) (Wayne, 2019).

Έχει παρατηρηθεί ότι μετά από χημειοθεραπείες παρουσιάζεται αλωπεκία στους περισσότερους ασθενείς. Στις περισσότερες περιπτώσεις πρόκειται για μία παροδική κατάσταση καθώς με το πέρας των θεραπειών οι τρίχες δημιουργούνται εκ νέου και

αναπτύσσονται κανονικά. Δεδομένου ότι πρόκειται για μια αλλαγή στην εμφάνιση των ασθενών, τείνει να προκαλεί έντονα συναισθήματα. Προκειμένου να αποφευχθούν δυσάρεστες καταστάσεις είναι απαραίτητη η από πριν ενημέρωση των ασθενών σχετικά με την πιθανότητα απώλειας των μαλλιών τους και οι πιθανές λύσεις αντιμετώπισης του φαινομένου αυτού, όπως για παράδειγμα η χρήση μαντίλας ή περούκας (Vera, 2019).

Ο πόνος είναι άλλο ένα ζήτημα που προκύπτει με τις θεραπείες κατά του καρκίνου του δέρματος και καλείται να αντιμετωπίσει ο ασθενής σε συνεργασία με τον νοσηλευτή. Ο νοσηλευτής αρχικά θα πρέπει να ενημερώσει τον ασθενή αν είναι εφικτό πριν ξεκινήσουν οι θεραπείες για τον πόνο που ενδέχεται να αντιμετωπίσει μετά την θεραπεία και να τον ενημερώσει και για τις διαθέσιμες μεθόδους αντιμετώπισης. Μετά την θεραπεία ο νοσηλευτής πρέπει να παρατηρήσει για σημάδια τα οποία φανερώνουν ότι ο ασθενής αισθάνεται πόνο. Για παράδειγμα, μπορεί ο ασθενής να είναι σε θέση να εκφράσει λεκτικά τον πόνο του. Αν δεν είναι σε θέση όμως, ο νοσηλευτής θα αναζητήσει μη λεκτικές ενδείξεις πόνου όπως για παράδειγμα εκφράσεις προσώπου που φανερώνουν πόνο. Αφού ανιχνευθεί πόνος θα οργανωθεί πλάνο για την αντιμετώπιση του. Για αρχή πρέπει να διευκρινιστούν κάποια χαρακτηριστικά του πόνου όπως για παράδειγμα το που ανιχνεύεται, με τι συχνότητα εμφανίζεται, με ποια διάρκεια και σε τι βαθμό. Προκειμένου να διευκρινιστεί καλύτερα ο βαθμός μπορεί να χρησιμοποιηθεί μια κλίμακα έντασης πόνου με αριθμούς με το 0 να σημαίνει «καθόλου πόνος» και το 10 να σημαίνει «ο χειρότερος πόνος που έχω βιώσει ποτέ». Ύστερα, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του πόνου, αν για παράδειγμα πρόκειται για πόνο που είναι μεν αισθητός αλλά υποφερτός θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν μέθοδοι αντιπερισπασμού ανάλογα και με τα ενδιαφέροντα του ασθενή (π.χ ζωγραφική, μουσική, τηλεόραση). Όσον αφορά έναν λιγότερο ανεκτό πόνο ενδείκνυται και η φαρμακευτική αγωγή με οπιοειδή ή κορτικοστεροειδή (Vera, 2019)

Όταν ο ασθενής δεν ανταποκρίνεται στην θεραπεία ή η κατάσταση του έχει ξεφύγει πλέον από τον έλεγχο η φροντίδα που λαμβάνει είναι μόνο παρηγορητική και ανακουφιστική (DeWit, 2013)

#### **4.Ο ρόλος του νοσηλευτή στην ψυχολογική υποστήριξη του ασθενούς**

Είναι δεδομένο ότι η ψυχολογία ενός ατόμου αλλάζει δραματικά όταν του διαγιγνώσκεται καρκίνος. Έρευνες έχουν δείξει ότι άγχος και λύπη είναι τα κυριότερα συναισθήματα από τα οποία κατακλύζονται οι ασθενείς μετά την διάγνωση. Τα συναισθήματα αυτά αφορούν συνήθως το αν μπορεί να ακολουθηθεί κάποια θεραπεία και αν ναι, τότε ποιο θα είναι το είδος της, αν θα υπάρξει ανταπόκριση στην θεραπεία και το οικονομικό κόστος της θεραπείας αυτής. Πιο συγκεκριμένα έχει βρεθεί ότι το άγχος για το κόστος της θεραπείας τείνει να είναι μεγαλύτερο στα κοινωνικά στρώματα με μεσαίο ή χαμηλό εισόδημα. Τέλος, το αν θα αφήσει πίσω της η ασθένεια κάποια παραμόρφωση στους ασθενείς, ειδικά στους καρκίνους που βρίσκονται σε εμφανές σημείο όπως για παράδειγμα ο καρκίνος του δέρματος είναι κάτι που επίσης απασχολεί τους ασθενείς (Niedzwiedz, et al, 2019).

Προκειμένου να αντιμετωπιστούν τα αρνητικά αυτά συναισθήματα και να μπορέσουν οι ασθενείς να φτάσουν στον επιθυμητό στόχο ο οποίος είναι η σωματική και ψυχολογική προσαρμογή των ασθενών ο πρώτος ρόλος του νοσηλευτή είναι να αξιολογήσει την κατάσταση έτσι ώστε να μπορέσει να οργανώσει ένα πλάνο φροντίδας.

Πρώτο βήμα στην οργάνωση του πλάνου φροντίδας για τους ασθενείς με καρκίνο του δέρματος είναι η όσο το δυνατόν καλύτερη ενημέρωση των ασθενών ήδη πριν ξεκινήσουν την θεραπεία τους. Χωρίς να αμφισβητήσει την αντίληψη του ασθενούς ο νοσηλευτής οφείλει να δώσει στον ασθενή ξεκάθαρες και κατανοητές πληροφορίες σχετικά με την διάγνωση, την πρόγνωση και την θεραπεία της ασθένειας. Πιο συγκεκριμένα, για την θεραπεία θα πρέπει να διευκρινιστεί το είδος της, ο τρόπος με τον οποίο διεξάγεται, ο σκοπός της και οι πιθανές παρενέργειες. Η ακρίβεια στις λεπτομέρειες αυτές και η ρεαλιστικότητα θα βοηθήσουν τον ασθενή να συνειδητοποιήσει και να επεξεργαστεί την κατάσταση και να απορρίψει τον φόβο του άγνωστου (Niedzwiedz, et al, 2019).

Προκειμένου να μπορέσουν να αντιμετωπιστούν τα αρνητικά συναισθήματα που δημιουργούνται στους ασθενείς πρέπει για αρχή να γίνουν αντιληπτά από τον νοσηλευτή. Χαρακτηριστικά συμπτώματα μπορεί να είναι η έντονη ανησυχία, η αυπνία, το τρέμουλο και φυσικά η έκφραση αρνητικών συναισθημάτων. Έτσι ώστε να διευκρινιστεί αν οι φόβοι του ασθενούς ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα και δεν



προέρχονται από παρεξήγηση ή άγνοια κάποιων πτυχών της ασθένειας και της αντιμετώπισης της είναι απαραίτητο να του δοθεί χώρος και χρόνος έκφρασης των σκέψεων του, όποιες και αν είναι αυτές, όπως επίσης και το αντίθετο, το να μην εκφράσει ο ασθενής τα συναισθήματα και τις σκέψεις του αν δεν το επιθυμεί (Dewit, 2013).

Ακόμη ο νοσηλευτής θα πρέπει να δημιουργήσει ένα άνετο και ήσυχο περιβάλλον στο οποίο θα μπορεί ο ασθενής να χαλαρώσει και να βιώσει όσο το δυνατόν πιο ανώδυνα τις παρενέργειες της θεραπείας (Vera, 2019).

Σε περίπτωση που η θεραπεία δεν αποδίδει και η πρόγνωση του ασθενούς χειροτερεύει ο νοσηλευτής θα πρέπει να δώσει στον ασθενή την ευκαιρία να τακτοποιήσει τις υποχρεώσεις του και να τον φέρει σε επικοινωνία με τα άτομα που επιθυμεί να ενημερώσει για την κατάσταση του και να αποχαιρετήσει. Επίσης, μερικές φορές ορισμένοι ασθενείς επιθυμούν να συντάξουν διαθήκη και να εξομολογηθούν σε κάποιο άτομο της εκκλησίας. Ο νοσηλευτής είναι αυτός που κανονίζει τις διαδικασίες βρίσκοντας συμβολαιογράφο και πνευματικό. Τέλος είναι σημαντικό να τονιστεί σε συγγενείς και φίλους η σημασία της συντροφιάς και το πόσο ωφέλιμο θα ήταν για τον ασθενή να τους έχει δίπλα του στην δύσκολη κατάσταση που βιώνει (Dewit, 2013).

## **Γ' ΜΕΡΟΣ**

### **ΝΕΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΔΕΛΟΜΕΝΑ**

#### **ΑΡΘΡΟ 1.**

Quality assessment of a large primary GP skin cancer service in Auckland, New Zealand.

Gale,K.,Martin,R.,Wen,D.,2020. Quality assessment of a large primary GP skin cancer service in Auckland, New Zealand. *The New Zealand Medical Journal*.133(1509),p.17-27.

#### **ABSTRACT**

##### **AIM:**

Waitemata District Health Board has implemented a new approach to the management of skin cancers by triaging lesions to specialist-trained general practitioners (GPSI) with the aim of reducing patient wait times and treatment costs. The primary outcome was to determine positive margin rates for the GP surgeons, with secondary outcome being infection rates.

##### **METHOD:**

A retrospective audit was conducted on all excisions (n=2,705) performed between 1 January 2016 and 31 December 2016 by the 13 WDHB GPSIs. Electronic patient records were accessed to review data. Each lesion was classified into benign, in-situ (pre-malignant) and malignant categories. Surgical margins were analysed for non-melanotic skin cancers (NMSC) and determined as positive, close or negative. Infection rates determined by microbiology results and prescribing information and time to treat analyses were conducted.

##### **RESULTS:**

WDHB GPSIs performed 2,705 excisions, 1,887 (69.8%) of which were malignant lesions. Among the 1,486 NMSC excised, a positive surgical margin was observed in 51 (3.4%). There were 294 (10.9%) cases of infection in 2,705 excisions. Median time to treat was 31 days across all lesions. New Zealand papers from the last two decades estimate the NMSC positive margin rate among primary care physicians varies between 16-31%; most recent papers have published rates 6.8-9.5%.European publications describe positive margin rates ranging between 13.9-33.5%.

##### **CONCLUSION:**

This study validates the use of surgically trained GP surgeons and shows their integral role in managing the high volume of skin cancer in New Zealand.

##### **ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:**

Το Waitemata District Health Board έχει εφαρμόσει μια νέα προσέγγιση για τη διαχείριση των δερματικών καρκίνων με την ταξινόμηση βλαβών σε ειδικούς-εκπαιδευμένους γενικούς ιατρούς (GPSI) με στόχο τη μείωση του χρόνου αναμονής

του ασθενούς και του κόστους θεραπείας. Το κύριο αποτέλεσμα ήταν να καθοριστούν τα θετικά περιθώρια κέρδους για τους χειρουργούς GP, με δευτερογενή έκβαση τα ποσοστά μόλυνσης.

#### **ΜΕΘΟΔΟΣ:**

Διεξήχθη αναδρομικός έλεγχος για όλες τις εκτομές ( $n = 2,705$ ) που πραγματοποιήθηκαν μεταξύ της 1ης Ιανουαρίου 2016 και της 31ης Δεκεμβρίου 2016 από τα 13 GPS WDHB. Έγινε πρόσβαση στα ηλεκτρονικά αρχεία ασθενών για να ανασκοπηθούν τα δεδομένα. Κάθε βλάβη ταξινομήθηκε σε καλοήθειες, in-situ (προκακοήθειες) και κακοήθειες κατηγορίες. Τα χειρουργικά περιθώρια αναλύθηκαν για τους μη μελανωτικούς καρκίνους του δέρματος (NMSC) και προσδιορίστηκαν ως θετικά, κοντά ή αρνητικά. Τα ποσοστά μόλυνσης που προσδιορίστηκαν από τα αποτελέσματα μικροβιολογίας και οι συνταγογραφικές πληροφορίες και ο χρόνος για τη θεραπεία αναλύσεων διεξήχθησαν.

#### **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:**

Τα GPSD του WDHB πραγματοποίησαν 2.705 εκτομές, εκ των οποίων 1.887 (69.8%) ήταν κακοήθειες αλλοιώσεις. Μεταξύ των 1.486 NMSC που εκτέθηκαν, παρατηρήθηκε θετικό χειρουργικό περιθώριο σε 51 (3,4%). Υπήρξαν 294 (10,9%) περιπτώσεις μόλυνσης σε 2.705 εκτομές. Ο διάμεσος χρόνος θεραπείας ήταν 31 ημέρες σε όλες τις αλλοιώσεις. Τα χαρτιά της Νέας Ζηλανδίας από τις τελευταίες δύο δεκαετίες εκτιμούν ότι ο θετικός συντελεστής περιθωρίου κέρδους του NMSC μεταξύ των γιατρών πρωτοβάθμιας φροντίδας κυμαίνεται μεταξύ 16-31%. οι πιο πρόσφατες δημοσιεύσεις έχουν δημοσιεύσει ποσοστά 6,8-9,5%. Οι ευρωπαϊκές δημοσιεύσεις περιγράφουν θετικά περιθώρια κέρδους που κυμαίνονται μεταξύ 13,9-33,5%.

#### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:**

Αυτή η μελέτη επικυρώνει τη χρήση χειρουργικά εκπαιδευμένων GP χειρουργών και δείχνει τον αναπόσπαστο ρόλο τους στη διαχείριση του μεγάλου όγκου του καρκίνου του δέρματος στη Νέα Ζηλανδία.

## **ΑΠΟΦΟ 2.**

Women with fair phenotypes seem to confer a survival advantage in a low UV milieu. A nested matched case control study.

Akerlund, M., et al., 2020. Women with fair phenotypes seem to confer a survival advantage in a low UV milieu. A nested matched case control study. *PLOS ONE*, 15(1).

### **ABSTRACT**

#### **BACKGROUND:**

Sun exposure in combination with skin pigmentation is the main determinant for vitamin D status. Human skin color seems to be adapted and optimized for regional sun ultraviolet (UV) intensity. However, we do not know if fair, UV-sensitive skin is a survival advantage in regions with low UV radiation.

#### **METHODS:**

A population-based nested case-control study of 29,518 Caucasian women, ages 25 to 64 years from Southern Sweden who responded to a questionnaire regarding risk-factors for malignant melanoma in 1990 and followed for 25 years. For each fair woman, defined as having red hair or freckles ( $n = 11,993$ ), a control was randomly selected from all non-fair women from within the cohort of similar age, smoking habits, education, marital status, income, and comorbidity, i.e., 11,993 pairs. The main outcome was the difference in all-cause mortality between fair and non-fair women in a low UV milieu, defined as living in Sweden and having low-to-moderate sun exposure habits. Secondary outcomes were mortality by sun exposure, and among those non-overweight.

#### **RESULTS:**

In a low UV milieu, fair women were at a significantly lower all-cause mortality risk as compared to non-fair women (log rank test  $p = 0.04$ ) with an 8% lower all-cause mortality rate (hazard ratio [HR] = 0.92, 95% CI 0.84–1.0), including a 59% greater risk of dying from skin cancer among fair women (HR 1.59, 95% CI 1.26–2.0). Thus, it seems that the beneficial health effect from low skin coloration outweighs the risk of skin cancer at high latitudes.

#### **CONCLUSION:**

In a region with low UV milieu, evolution seems to improve all-cause survival by selecting a fair skin phenotype, i.e., comprising fair women with a survival advantage.

#### **ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:**

#### **ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ:**

Η έκθεση στον ήλιο σε συνδυασμό με τη χρώση του δέρματος είναι ο κύριος καθοριστικός παράγοντας για την κατάσταση της βιταμίνης D. Το χρώμα του ανθρώπινου δέρματος φαίνεται να προσαρμόζεται και να βελτιστοποιείται για την περιφερειακή ηλιακή υπεριώδη (UV) ένταση. Ωστόσο, δεν γνωρίζουμε εάν το

ευαίσθητο δέρμα με υπεριώδη ακτινοβολία είναι πλεονέκτημα επιβίωσης σε περιοχές με χαμηλή ακτινοβολία UV.

#### **ΜΕΘΟΔΟΣ:**

Μια πληθυσμιακή μελέτη περίπτωσης-ελέγχου 29.518 Καυκάσιων γυναικών ηλικίας 25 έως 64 ετών από τη Νότια Σουηδία που απάντησαν σε ένα ερωτηματολόγιο σχετικά με τους παράγοντες κινδύνου για το κακόηθες μελάνωμα το 1990 και παρακολούθηθηκαν για 25 χρόνια. Για κάθε ανοιχτόχρωμη γυναίκα, η οποία φέρει κόκκινα μαλλιά ή φακίδες ( $n = 11,993$ ), επιλέχθηκε τυχαία μια από όλες τις μη ανοιχτόχρωμες γυναίκες της ίδιας ηλικίας, με τις συνήθειες καπνίσματος, την εκπαίδευση, την οικογενειακή κατάσταση, το εισόδημα και την συννοσηρότητα, δηλαδή έγιναν 11,993 ζεύγη. Το κύριο αποτέλεσμα ήταν η διαφορά στη θνησιμότητα όλων των αιτιών μεταξύ ανοιχτόχρωμων και μη ανοιχτόχρωμων γυναικών σε περιβάλλον με χαμηλή ακτινοβολία UV, που ορίζεται ότι ζουν στη Σουηδία και έχουν χαμηλές έως μέτριες συνήθειες έκθεσης στον ήλιο. Τα δευτερογενή αποτελέσματα ήταν θνησιμότητα λόγω έκθεσης στον ήλιο και μεταξύ αυτών που δεν ήταν υπέρβαρες.

#### **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:**

Σε ένα περιβάλλον με χαμηλή υπεριώδη ακτινοβολία, οι ανοιχτόχρωμες γυναίκες βρίσκονταν σε σημαντικά χαμηλότερο κίνδυνο θνησιμότητας όλων των αιτιών σε σύγκριση με τις μη ανοιχτόχρωμες γυναίκες (log rank test  $p = 0,04$ ) με 8% μικρότερο ποσοστό θνησιμότητας όλων των αιτιών (αναλογία κινδύνου = 0,92, 95% CI 0,84-1,0), συμπεριλαμβανομένου ενός 59% μεγαλύτερου κινδύνου θανάτου από καρκίνο του δέρματος μεταξύ ανοιχτόχρωμων γυναικών (HR 1,59, 95% CI 1,26-2,0). Έτσι, φαίνεται ότι η ωφέλιμη επίδραση της υγείας από το χαμηλό χρωματισμό του δέρματος αντισταθμίζει τον κίνδυνο καρκίνου του δέρματος σε μεγάλα γεωγραφικά πλάτη.

#### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:**

Σε μια περιοχή με χαμηλή ακτινοβολία UV, η εξέλιξη φαίνεται να βελτιώνει την επιβίωση όλων των αιτιών, επιλέγοντας έναν ανοιχτόχρωμο τύπο δέρματος, δηλαδή περιλαμβάνει ανοιχτόχρωμες γυναίκες με πλεονέκτημα επιβίωσης.

### **ΑΡΘΡΟ 3.**

Melanoma Skin Cancer Detection based on Image Processing.

Derbel,N.,Zghal,N.S.,2020. Melanoma Skin Cancer Detection based on Image Processing.[Current Medical Imaging Reviews.16\(1\),p.50-58.](#)

### **ABSTRACT**

#### **BACKGROUND:**

Skin cancer is one of the most common forms of cancers among humans. It can be classified as non-melanoma and melanoma. Although melanomas are less common than non-melanomas, the former is the most common cause of mortality. Therefore, it becomes necessary to develop a Computer-aided Diagnosis (CAD) aiming to detect this kind of lesion and enable the diagnosis of the disease at an early stage in order to augment the patient's survival likelihood.

#### **AIMS:**

This paper aims to develop a simple method capable of detecting and classifying skin lesions using dermoscopy images based on ABCD rules.

#### **METHODS:**

The proposed approach follows four steps. 1) The preprocessing stage consists of filtering and contrast enhancing algorithms. 2) The segmentation stage aims at detecting the lesion. 3) The feature extraction stage based on the calculation of the four parameters which are asymmetry, border irregularity, color and diameter. 4) The classification stage based on the summation of the four extracted parameters multiplied by their weights yields the total dermoscopy value (TDV); hence, the lesion is classified into benign, suspicious or malignant. The proposed approach is implemented in the MATLAB environment and the experiment is based on PH2 database containing suspicious melanoma skin cancer.

#### **RESULTS AND CONCLUSION:**

Based on the experiment, the accuracy of the developed approach is 90%, which reflects its reliability.

Copyright© Bentham Science Publishers; For any queries, please email at [epub@benthamscience.net](mailto:epub@benthamscience.net).

#### **KEYWORDS:**

ABCD rule; TDV; lesion; melanoma; multi-thresholding; skin cancer.

#### **ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:**

#### **ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ:**

Ο καρκίνος του δέρματος είναι μία από τις πιο κοινές μορφές καρκίνου μεταξύ των ανθρώπων. Μπορεί να ταξινομηθεί ως μη μελάνωμα και μελάνωμα. Αν και τα

μελανώματα είναι λιγότερο κοινά από τα μη-μελανώματα, το πρώτο είναι η συνηθέστερη αιτία θνησιμότητας. Επομένως, καθίσταται αναγκαία η ανάπτυξη μιας διάγνωσης με τη βοήθεια υπολογιστή (CAD) με στόχο την ανίχνευση αυτού του είδους βλάβης και τη δυνατότητα διάγνωσης της νόσου σε πρώιμο στάδιο προκειμένου να αυξηθεί η πιθανότητα επιβίωσης των ασθενών.

### **ΣΤΟΧΟΙ:**

Η εργασία αυτή στοχεύει στην ανάπτυξη μιας απλής μεθόδου ικανής να ανιχνεύει και να ταξινομεί δερματικές αλλοιώσεις χρησιμοποιώντας τις εικόνες που προκύπτουν από την δερμοσκόπηση και είναι βασισμένες στους κανόνες ABCD.

### **ΜΕΘΟΔΟΙ:**

Η προτεινόμενη προσέγγιση ακολουθεί τέσσερα βήματα. 1) Το στάδιο προεπεξεργασίας αποτελείται από αλγόριθμους φιλτραρίσματος και αντίθεσης. 2) Το στάδιο τμηματοποίησης στοχεύει στην ανίχνευση της βλάβης. 3) Το στάδιο εξαγωγής χαρακτηριστικών που βασίζεται στον υπολογισμό των τεσσάρων παραμέτρων που είναι ασυμμετρία, παραμορφώσεις των συνόρων, χρώμα και διάμετρος. 4) Το στάδιο ταξινόμησης που βασίζεται στην άθροιση των τεσσάρων παραγόμενων παραμέτρων πολλαπλασιασμένο με το βάρος τους, αποδίδει την ολική τιμή δερματοσκοπίας (TDV). Ως εκ τούτου, η βλάβη ταξινομείται σε καλοήθειες, ύποπτες ή κακοήθειες. Η προτεινόμενη προσέγγιση εφαρμόζεται στο περιβάλλον MATLAB και το πείραμα βασίζεται στη βάση δεδομένων PH2 που περιέχει ύποπτο καρκίνο του δέρματος μελανώματος.

### **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:**

Με βάση το πείραμα, η ακρίβεια της ανεπτυγμένης προσέγγισης είναι 90%, γεγονός που αντανακλά την αξιοπιστία της.

### **ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ:**

Κανόνας ABCD; ολική τιμή δερματοσκοπίας; κακοήθεια; μελάνωμα; πολλαπλά όρια; καρκίνος δέρματος.

#### **ΑΡΘΡΟ 4:**

Mediastinal metastatic melanoma: an unusual case presentation of recurrent melanoma.

Joyce,C. et al.,2020. Mediastinal metastatic melanoma: an unusual case presentation of recurrent melanoma.[\*BMJ Case Reports\*](#).13(1).

#### **ABSTRACT**

Mediastinal malignant melanoma is rare as both primary and metastatic lesions. We present the case of a 50-year-old man with diagnosis of recurrent melanoma of the mediastinum. Our patient was previously treated for cutaneous melanoma in 2001 with surgical excision. He presented with symptoms of exertional dyspnoea, dull chest pain and non-productive cough for 12 weeks. CT revealed a large heterogeneously enhancing mass, measuring 10.7×7.6 cm, centred within the aortopulmonary window which abutted the adjacent pericardium. Open biopsy of the epicardial mass was performed via left anterior thoracotomy. Immunohistochemical stains performed on the mass were positive for CD99, focally positive for CD56, SOX10, S100 and WT-1. A diagnosis of metastatic melanoma was established. The patient was started on pembrolizumab with pending BRAF testing. V600E and V600K mutations in exon 15 of the *BRAF* gene were codetected, and the patient was treated with dabrafenib and trametinib.

© BMJ Publishing Group Limited 2020. No commercial re-use. See rights and permissions. Published by BMJ.

#### **KEYWORDS:**

oncology; skincancer.

#### **ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:**

Το μεσοθωρακικό κακόηθες μελάνωμα είναι σπάνιο τόσο ως πρωτογενές όσο και ως μεταστατική αλλοίωση. Παρουσιάζουμε την περίπτωση ενός 50χρονου άνδρα με διάγνωση υποτροπιάζοντος μελανώματος του μεσοθωρακίου. Ο ασθενής μας είχε προηγουμένως υποβληθεί σε θεραπεία για δερματικό μελάνωμα το 2001 με χειρουργική εκτομή. Παρουσιάζει συμπτώματα δύσπνοιας, επίμονο πόνο στο στήθος και μη παραγωγικό βήχα για 12 εβδομάδες. Η αξονική τομογραφία αποκάλυψε μια μεγάλη μάζα, με διάμετρο 10,7 × 7,6 cm, κεντραρισμένη στο αορτοστεφανιαίο παράθυρο που έφτανε στο παρακείμενο περικάρδιο. Η ανοικτή βιοψία της επικαρδικής μάζας εκτελέστηκε μέσω της αριστεράς πρόσθιας θωρακοτομής. Οι ανοσοϊστοχημικές κηλίδες που έγιναν στη μάζα ήταν θετικές για το CD99, εστιακά θετικό για CD56, SOX10, S100 και WT-1. Διαπιστώθηκε μια διάγνωση μεταστατικού μελανώματος. Ο ασθενής ξεκίνησε με πεμπρολιζουμάμπη με εξέταση BRAF που εκκρεμούσε. Οι μεταλλάξεις V600E και V600K στο εξόνιο 15 του γονιδίου BRAF κωδικοποιήθηκαν και ο ασθενής υποβλήθηκε σε θεραπεία μεδαμπραφενίμπη και τραμετινίμπη.

#### **ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ:**

ογκολογία, καρκίνος δέρματος.

#### **ΑΡΘΡΟ 5.**



Delineating cell behavior and metabolism of non-melanoma skin cancer in vitro.

Alt-Holland,A. et al.,2020. Delineating cell behavior and metabolism of non-melanoma skin cancer in vitro. *In vitro cellular and developmental biology.Animal*.

## **ABSTRACT**

Non-melanoma skin cancers - basal cell carcinoma (BCC) and squamous cell carcinoma (SCC) - are the most frequent forms of malignant neoplasm in humans worldwide. The etiology of these carcinomas is multifactorial. In addition to the harmful effect of UV light, altered cross-talk between neoplastic epithelial cells and the supporting dermal fibroblasts contributes to the regulation of tumor cell behavior, growth and survival. Metabolic cooperation between these cell types allows them to adapt and react to changes in their surrounding microenvironment by modifying their cellular bioenergetics and biosynthesis. We characterized the growth, behavior, and metabolic activity of human BCC cells, E-cadherin-competent SCC cells and E-cadherin-suppressed SCC cells in the presence or absence of dermal fibroblasts. In mono-cultures and co-cultures, BCC and SCC cells demonstrated distinct morphology, growth and organizational patterns. These tumor cells also exhibited unique patterns of consumption and secretion profiles of glucose, lactate, acetate, glutamine, glutamate, and pyruvate. In comparison to mono-cultures, growth of fibroblasts with either BCC cells or SCC cells enriched the cell growth environment, allowed for metabolic cooperation between these two cell types, and resulted in alterations in the metabolic profiles of the co-cultures. These alterations were affected by the cancer cell type, culture confluence and the composition of the growth medium. Characterizing the bioenergetics of BCC and SCC cells in the context of tumor-stromal interactions is not only important for further understanding of tumor pathogenesis, but also can illuminate potential new targets for novel, metabolic-based therapies for non-melanoma skin cancers.

## **KEYWORDS:**

Basal cell carcinoma; Fibroblasts; Human; Metabolomics; Squamous cell carcinoma

## **ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:**

Οι μη μελανωματικοί καρκίνοι του δέρματος - το βασικοκυτταρικό καρκίνωμα (BCC) και το καρκίνωμα των πλακωδών κυττάρων (SCC) - είναι οι πιο συχνές μορφές κακοήθους νεοπλάσματος σε ανθρώπους παγκοσμίως. Η αιτιολογία αυτών των καρκινωμάτων είναι πολυπαραγοντική. Εκτός από την επιβλαβή επίδραση του υπεριώδους φωτός, η μεταβαλλόμενη “διασταυρούμενη συζήτηση” μεταξύ των νεοπλασματικών επιθηλιακών κυττάρων και των υποστηρικτικών δερματικών ινοβλαστών συμβάλλει στη ρύθμιση της συμπεριφοράς των όγκων, της ανάπτυξης και της επιβίωσης. Η μεταβολική συνεργασία μεταξύ αυτών των τύπων κυττάρων τους επιτρέπει να προσαρμόζονται και να αντιδρούν στις αλλαγές στο περιβάλλον τους μικροπεριβάλλον, τροποποιώντας την κυτταρική βιοενέργεια και τη βιοσύνθεση τους. Χαρακτηρίσαμε την ανάπτυξη, συμπεριφορά και μεταβολική δραστηριότητα ανθρώπινων κυττάρων BCC, SCC κυττάρων ικανών για την E-καντερίνη και κυττάρων SCC καταστολής E-καντερίνης παρουσία ή απουσία δερματικών ινοβλαστών. Στις μονοκαλλιέργειες και ομαδικές καλλιέργειες, τα κύτταρα BCC και SCC επέδειξαν

ξεχωριστή μορφολογία, ανάπτυξη και οργανωτικά πρότυπα. Αυτά τα κύτταρα όγκου παρουσίασαν επίσης μοναδικά πρότυπα κατανάλωσης και προφίλ έκκρισης γλυκόζης, γαλακτικού, οξικού, γλουταμινικού, γλουταμικού και πυροσταφυλικού. Σε σύγκριση με μονοκαλλιέργειες, η ανάπτυξη ινοβλαστών είτε με κύτταρα BCC είτε με κύτταρα SCC εμπλούτισε το περιβάλλον κυτταρικής ανάπτυξης, επέτρεψε τη μεταβολική συνεργασία μεταξύ αυτών των δύο κυτταρικών τύπων και οδήγησε σε αλλοιώσεις των μεταβολικών προφίλ των συν-καλλιιεργειών. Αυτές οι αλλοιώσεις επηρεάστηκαν από τον τύπο του καρκινικού κυττάρου, τη συρροή καλλιέργειας και τη σύνθεση του μέσου ανάπτυξης. Ο χαρακτηρισμός της βιοενέργειας των κυττάρων BCC και SCC στο πλαίσιο των αλληλεπιδράσεων όγκου-στρωματώδους δεν είναι μόνο σημαντικός για την περαιτέρω κατανόηση της παθογένειας του όγκου, αλλά μπορεί επίσης να φωτίσει πιθανούς νέους στόχους για νέες θεραπείες που βασίζονται στο μεταβολισμό για καρκίνους του δέρματος που δεν είναι μελανωματικοί.

#### **ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ:**

Βασικοκυτταρικό καρκίνωμα, ινοβλάστες, άνθρωπος, μεταβολιμική, ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα.

## **ΑΠΟΦΟ 6.**

Risk of non-melanoma skin cancer in patients with psoriasis: An updated evidence from systematic review with meta-analysis.

Liu,Q.,2020.Risk of non-melanoma skin cancer in patients with psoriasis: An updated evidence from systematic review with meta-analysis. *Journal of Cancer*.11(5),p.1047–1055.

### **ABSTRACT**

#### **BACKGROUND:**

Psoriasis is a chronic inflammatory skin disorder which may result in an increased cancer risk due to defects of immune surveillance. The relationship between psoriasis and risk of non-melanoma skin cancer (NMSC) has not yet been fully determined. The aim of this study was to update the evidence on the association between psoriasis and risk of NMSC.

#### **METHODS:**

We conducted an extensive literature search of publications in Pubmed, EMBASE, and Cochrane Library without restrictions on language from inception through August 2019 using predefined keywords. Eligible observational studies were selected if they assessed the risk ratio of NMSC in patients with psoriasis. Data from included studies were extracted, and meta-analysis was performed using random-effects models.

#### **RESULTS:**

Sixteen cohort studies involving 16,023,503 participants published between 1999 and 2019 met inclusion criteria and were included in this systematic review. Meta-analysis demonstrated that compared with patients without psoriasis, patients with psoriasis had 1.72 times higher risk of developing NMSC (RR, 1.72, 95% CI 1.46 to 2.02). Patients with moderate to severe psoriasis had higher risk of NMSC (RR, 1.82, 95% CI 1.38 to 2.41) than those had mild psoriasis (RR, 1.61, 95% CI 1.25 to 2.09) (P for interaction<0.001). Moreover, patients with psoriasis had significantly higher risk of squamous cell carcinoma (RR, 2.08, 95% CI 1.53 to 2.83) than that of basal cell carcinoma (RR, 1.28, 95% CI 0.81 to 2.00) (P for interaction<0.001).

#### **CONCLUSIONS:**

Current evidence suggests that patients with psoriasis may have a higher risk of NMSC than psoriasis-free patients. Periodic screening for specific cancer risk is warranted in patients with psoriasis.

#### **KEYWORDS:**

Non-melanoma skin cancer (NMSC), Psoriasis, Risk ratio, observational study, Meta-analysis.

#### **ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:**

Η ψωρίαση είναι μια χρόνια φλεγμονώδης διαταραχή του δέρματος η οποία μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένο κίνδυνο καρκίνου λόγω ελαττωμάτων της ανοσολογικής απόκρισης. Η σχέση μεταξύ της ψωρίασης και του κινδύνου καρκίνου του δέρματος εκτός του μελανώματος (NMSC) δεν έχει ακόμη καθοριστεί πλήρως. Σκοπός αυτής της μελέτης ήταν η ενημέρωση των στοιχείων σχετικά με τη σχέση μεταξύ της ψωρίασης και του κινδύνου NMSC.

#### **ΜΕΘΟΔΟΙ:**

Διεξήγαμε εκτεταμένη βιβλιογραφική αναζήτηση δημοσιεύσεων σε βιβλία Pubmed, EMBASE και Cochrane, χωρίς περιορισμούς στη γλώσσα από την έναρξη έως τον Αύγουστο του 2019, χρησιμοποιώντας προκαθορισμένες λέξεις-κλειδιά. Επιλεγμένες μελέτες παρατήρησης επιλέχθηκαν αν αξιολογούσαν τον λόγο κινδύνου των NMSC σε ασθενείς με ψωρίαση. Τα δεδομένα από τις συμπεριλαμβανόμενες μελέτες εξήχθησαν και πραγματοποιήθηκε μετα-ανάλυση χρησιμοποιώντας μοντέλα τυχαίων αποτελεσμάτων.

#### **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:**

Δεκαέξι μελέτες κοόρτης με συμμετοχή 16.023.503 συμμετεχόντων που δημοσιεύθηκαν μεταξύ 1999 και 2019 πληρούν τα κριτήρια ένταξης και συμπεριλήφθηκαν σε αυτή τη συστηματική ανασκόπηση. Η μετα-ανάλυση έδειξε ότι σε σύγκριση με ασθενείς χωρίς ψωρίαση, οι ασθενείς με ψωρίαση είχαν 1,72 φορές υψηλότερο κίνδυνο ανάπτυξης NMSC (RR, 1,72, 95% CI 1,46 έως 2,02). Οι ασθενείς με μέτρια έως σοβαρή ψωρίαση είχαν υψηλότερο κίνδυνο NMSC (RR, 1,82, 95% CI 1,38 έως 2,41) από αυτούς που είχαν ήπια ψωρίαση (RR, 1,61, 95% CI 1,25 έως 2,09) (P για αλληλεπίδραση <0,001). Επιπλέον, οι ασθενείς με ψωρίαση είχαν σημαντικά υψηλότερο κίνδυνο καρκινώματος πλακωδών κυττάρων (RR, 2,08, 95% CI 1,53 έως 2,83) από εκείνον του βασικοκυτταρικού καρκινώματος (RR 1,28, 95% CI 0,81 έως 2,00) (P για αλληλεπίδραση <0,001).

#### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:**

Τα τρέχοντα στοιχεία υποδεικνύουν ότι οι ασθενείς με ψωρίαση μπορεί να έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο NMSC από ασθενείς χωρίς ψωρίαση. Ο περιοδικός έλεγχος για τον ειδικό κίνδυνο για τον καρκίνο δικαιολογείται σε ασθενείς με ψωρίαση.

#### **KEYWORDS:**

Καρκίνος του δέρματος μη μελανώματος (NMSC), ψωρίαση, αναλογία κινδύνου, μελέτη παρατήρησης, μετα-ανάλυση.

## **ΑΠΟΦΟ 7.**

Lack of tumour pigmentation in conjunctival melanoma is associated with light iris colour and worse prognosis.

Brouwer,N.J., et al.,2019. Lack of tumour pigmentation in conjunctival melanoma is associated with light iris colour and worse prognosis. *The British Journal of Ophthalmology*.103(3),p.332-337.

### **ABSTRACT**

#### **AIM:**

To investigate whether differences in iris colour, skin colour and tumour pigmentation are related to clinical outcome in conjunctival melanoma.

#### **METHODS:**

Data of 70 patients with conjunctival melanoma from the Leiden University Medical Center (Leiden, The Netherlands) and 374 patients from the Wills Eye Hospital (Philadelphia, USA) were reviewed. The relation between iris colour, skin colour and tumour pigmentation versus clinical parameters and outcome was investigated using univariate and multivariate regression analyses.

#### **RESULTS:**

A light iris colour (blue, grey, green) was present in 261 (59%) patients and a dark colour (hazel, brown) in 183 (41%). A low tumour pigmentation was detected in 130 (40%) and a high pigmentation in 197 (60%) patients. Low tumour pigmentation was associated with light iris colour ( $p=0.021$ ) but not related to skin colour ( $p=0.92$ ). In univariate analysis, neither iris nor skin colour was related to clinical outcome, while a low tumour pigmentation was related to metastasis formation (HR 2.37,  $p=0.004$ ) and death (HR 2.42,  $p=0.020$ ). In multivariate analysis, low tumour pigmentation was related to the development of recurrences (HR 1.63,  $p=0.043$ ), metastasis formation (HR 2.48,  $p=0.004$ ) and death (HR 2.60,  $p=0.014$ ).

#### **CONCLUSION:**

Lightly pigmented tumours occurred especially in individuals with lightly coloured irises. While iris colour or skin colour was not significantly related to clinical outcome, a low tumour pigmentation was related to a worse outcome in patients with conjunctival melanoma. The amount and type of melanin in conjunctival melanocytes may be involved in the pathogenesis and behaviour of selected conjunctival melanoma.

© Author(s) (or their employer(s)) 2019. No commercial re-use. See rights and permissions. Published by BMJ.

#### **KEYWORDS:**

conjunctival melanoma; iris colour; melanin; oncology; tumour pigmentation.

#### **ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:**

#### **ΣΤΟΧΟΣ:**

Η διερεύνηση του αν οι διαφορές στο χρώμα της ίριδας, το χρώμα του δέρματος και η χρώση του όγκου σχετίζονται με την κλινική έκβαση του μελανώματος του επιπεφυκότος.

#### **ΜΕΘΟΔΟΙ:**

Εξετάστηκαν δεδομένα από 70 ασθενείς με μελάνωμα του επιπεφυκότα από το Leiden University Medical Center (Leiden, Ολλανδία) και 374 ασθενείς από το νοσοκομείο Wills Eye (Philadelphia, USA). Η σχέση μεταξύ του χρώματος της ίριδας, του χρώματος του δέρματος και της χρωματογραφίας του όγκου σε σχέση με τις κλινικές παραμέτρους και την έκβαση διερευνήθηκε με τη χρήση αναλυτικών και πολυπαραγοντικών αναλύσεων παλινδρόμησης.

#### **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:**

Ένα ανοιχτό χρώμα ίριδας (μπλε, γκρι, πράσινο) ήταν παρόν σε 261 (59%) ασθενείς και ένα σκούρο χρώμα (φουντουκιά, καφέ) σε 183 (41%). Μια χαμηλή χρωστική ουσία όγκου ανιχνεύθηκε σε 130 (40%) και σε υψηλή χρωστική ουσία σε 197 (60%) ασθενείς. Η χαμηλή χρωματογραφία του όγκου συσχετίστηκε με ανοιχτό χρώμα ίριδας ( $p = 0,021$ ) αλλά δεν σχετίζεται με το χρώμα του δέρματος ( $p = 0,92$ ). Σε μια μονομεταβλητή ανάλυση, ούτε η ίριδα ούτε το χρώμα του δέρματος σχετίζονταν με την κλινική έκβαση, ενώ η χαμηλή χρωματογραφία του όγκου σχετίζεται με το σχηματισμό μεταστάσεων (HR 2,37,  $p = 0,004$ ) και το θάνατο (HR 2,42,  $p = 0,020$ ). Σε πολυμεταβλητή ανάλυση, η χαμηλή χρωματογραφία του όγκου σχετίζεται με την ανάπτυξη υποτροπών (HR 1,63,  $p = 0,043$ ), το σχηματισμό μετάστασης (HR 2,48,  $p = 0,004$ ) και το θάνατο (HR 2,60,  $p = 0,014$ ).

#### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:**

Οι ανοιχτόχρωμοι όγκοι εμφανίστηκαν ιδιαίτερα σε άτομα με ανοιχτόχρωμες ίριδες. Ενώ το χρώμα της ίριδας ή το χρώμα του δέρματος δεν σχετίζονταν σημαντικά με την κλινική έκβαση, η χαμηλή χρωματογραφία του όγκου σχετίζεται με χειρότερη έκβαση σε ασθενείς με μελάνωμα του επιπεφυκότος. Η ποσότητα και ο τύπος μελανίνης στα μελανοκύτταρα του επιπεφυκότος μπορεί να εμπλέκονται στην παθογένεση και τη συμπεριφορά του επιλεγμένου μελανώματος του επιπεφυκότος.

#### **ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ:**

Μελάνωμα επιπεφυκότος; χρωματισμός ίριδας; μελανίνη; ογκολογία; χρωματισμός όγκου

## **ΑΠΟΦΟ 8.**

A Self-Reported Study Toward Melanoma Knowledge, Protective Behavior and Personal Risk Among Nursing Faculty Students at AAB University of Kosovo.

Dushi,O. et al.,2019. A Self-Reported Study Toward Melanoma Knowledge, Protective Behavior and Personal Risk Among Nursing Faculty Students at AAB University of Kosovo.73(3),p.201-204.

### **ABSTRACT**

In nowadays, melanoma is one of the major problems of public health all over the world. In Kosovo, the incidence of melanoma has shown irregular tendency with significant increases and decreases in the last five years.

### **AIM:**

The aim of this paper was to detect the knowledge level of nursing students in Kosovo's University (AAB University) regarding melanoma and its risk factors; to evaluate their knowledge about the protection and prevention methods of melanoma as one of the main topics of dermatology and major problems of public health worldwide nowadays. Of a great importance, it was to evaluate the necessity of establishing a dermatology course in nursing curricula in Kosovo universities, as nurses have a key role in educating and promoting health in the population.

### **METHODS:**

The training was conducted through slides, photos, videos and a questionnaire was used to collect the data before and after training. Data analysis was run through SPSS program version 20.0. Data were expressed through mean values and standard deviations. T-test, Anova and regression analysis were performed to test the relationship between the protective behaviors, knowledge, personal risk and level of concern.

### **RESULTS:**

Results indicated a low level of knowledge and a fairly poor protective behavior among the participants.

### **CONCLUSION:**

On-going training and enrichment of school curricula emerged as an intervention to increase the awareness of the students toward potential risks of melanoma and ultimate change in the protective behavior.

### **KEYWORDS:**

Melanoma; Nurses knowledge; Risk factors.

### **ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:**

Σήμερα, το μελάνωμα είναι ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα της δημόσιας υγείας σε όλο τον κόσμο. Στο Κοσσυφοπέδιο, η συχνότητα εμφάνισης μελανώματος

έχει παρουσιάσει παράτυπη τάση με σημαντικές αυξήσεις και μειώσεις την τελευταία πενταετία.

### **ΣΚΟΠΟΣ:**

Στόχος του παρόντος εγγράφου ήταν να ανιχνεύσει το επίπεδο γνώσης των φοιτητών νοσηλευτικής στο πανεπιστήμιο του Κοσσυφοπεδίου (AAB University) σχετικά με το μελάνωμα και τους παράγοντες κινδύνου του, να αξιολογήσουν τις γνώσεις τους σχετικά με τις μεθόδους προστασίας και πρόληψης του μελανώματος ως ένα από τα βασικά θέματα της δερματολογίας και των κυριότερων προβλημάτων της δημόσιας υγείας παγκοσμίως σήμερα. Έχει μεγάλη σημασία να αξιολογηθεί η αναγκαιότητα καθιέρωσης δερματολογικής σειράς μαθημάτων νοσηλευτικής στα πανεπιστήμια του Κοσσυφοπεδίου, καθώς οι νοσηλευτές έχουν βασικό ρόλο στην εκπαίδευση και την προώθηση της υγείας του πληθυσμού.

### **ΜΕΘΟΔΟΣ:**

Η εκπαίδευση πραγματοποιήθηκε μέσω διαφανειών, φωτογραφιών, βίντεο και χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο για τη συλλογή των δεδομένων πριν και μετά την προπόνηση. Η ανάλυση δεδομένων εκτελέστηκε μέσω του προγράμματος SPSS έκδοση 20.0. Τα δεδομένα εκφράστηκαν με μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις. Οι δοκιμές T, Ανονα και η ανάλυση παλινδρόμησης πραγματοποιήθηκαν για να ελεγχθεί η σχέση μεταξύ των προστατευτικών συμπεριφορών, της γνώσης, του προσωπικού κινδύνου και του επιπέδου ανησυχίας.

### **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:**

Τα αποτελέσματα υποδηλώνουν χαμηλό επίπεδο γνώσης και αρκετά κακή προστατευτική συμπεριφορά μεταξύ των συμμετεχόντων.

### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:**

Η συνεχιζόμενη κατάρτιση και ο εμπλουτισμός των σχολικών προγραμμάτων σπουδών προέκυψε ως παρέμβαση για την αύξηση της ευαισθητοποίησης των σπουδαστών απέναντι σε πιθανούς κινδύνους μελανώματος και την τελική αλλαγή στην προστατευτική συμπεριφορά.

### **ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ:**

Μελάνωμα, Γνώση των νοσοκόμων, Παράγοντες κινδύνου.



## **ΑΡΘΡΟ 9.**

Patient-reported perceptions of care after the introduction of a new advanced cancer nursing role in Sweden.

Olofsson,A.et al.,2019.Patient-reported perceptions of care after the introduction of a new advanced cancer nursing role in Sweden.*European Journal of Oncology Nursing*.41,p.41-48.

### **ABSTRACT**

#### **PURPOSE:**

Extensive research results show quality improvements associated with advanced cancer nursing roles. Despite this, these roles are not implemented in many countries. The aim of this cross-sectional, population-based study was to compare patients' perception of care, before and after the introduction of a new advanced nursing role, the coordination contact nurse (CCN), in a region in Sweden.

#### **METHOD:**

All patients (with gynaecological, haematological, Head & Neck, upper gastrointestinal cancers) diagnosed in the region the year prior and one-year post introducing the new CCN role were identified from the Swedish Cancer Register. Data were collected using the European Organization of Research and Treatment of Cancer [EORTC] Quality of Life Questionnaire (QLQ-C30 and QLQ-INFO25) and a study specific questionnaire.

#### **RESULT:**

The results, based on baseline (n=869) and follow-up data (n=1003), show statistically significant patient-reported improvements after the introduction of the CCN role, regarding health-related patient information (EORTC QLQ- INFO25 global mean score increased from 41.23 to 44.16, p=0.0006). We found statistically significant improvements related to availability of supportive care resources, e.g. increased reported access to contact nurse (from 53% to 66%, p≤0.0001) and individual written care plans (from 40% to 54%, p<0.0001). We also found some improvements related to patient involvement and care coordination, but also room for further developments.

#### **CONCLUSION:**

The implementation of the new advanced cancer nursing role may have contributed to important improvements, but it has also identified areas in need of development. Further research with long-term evaluations of CCN roles in other contexts, are both needed and on-going.

#### **ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:**

#### **ΣΚΟΠΟΣ:**

Τα εκτεταμένα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν βελτίωση της ποιότητας που σχετίζεται με τους προχωρημένους ρόλους του νοσηλευτικού καρκίνου. Παρόλα αυτά, οι ρόλοι αυτοί δεν εφαρμόζονται σε πολλές χώρες. Σκοπός αυτής της συγχρονικής,

πληθυσμιακής μελέτης ήταν η σύγκριση της αντίληψης της περίθαλψης των ασθενών, πριν και μετά την εισαγωγή ενός νέου προχωρημένου νοσηλευτικού ρόλου, της νοσηλευτικής επαφής συντονισμού (CCN), σε μια περιοχή στη Σουηδία.

#### **ΜΕΘΟΔΟΣ:**

Όλοι οι ασθενείς (με γυναικολογικούς, αιματολογικούς, καρκίνους του ανώτερου γαστρεντερικού σωλήνα) που είχαν διαγνωστεί στην περιοχή το προηγούμενο έτος και ένα χρόνο μετά την εισαγωγή του νέου ρόλου CCN εντοπίστηκαν από το Σουηδικό Μητρώο Καρκίνου. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν με τη χρήση του ερωτηματολογίου για την ποιότητα ζωής (QLQ-C30 και QLQ-INFO25) του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Έρευνας και Αντιμετώπισης του Καρκίνου [EORTC] και ενός ειδικού ερωτηματολογίου για τη μελέτη.

#### **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ:**

Τα αποτελέσματα, με βάση τα βασικά δεδομένα ( $n = 869$ ) και τα δεδομένα παρακολούθησης ( $n = 1003$ ), παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικές βελτιώσεις που αναφέρθηκαν από τον ασθενή μετά την εισαγωγή του ρόλου του CCN όσον αφορά τις πληροφορίες υγείας των ασθενών (EORTC QLQ- INFO25 η βαθμολογία αυξήθηκε από 41,23 σε 44,16,  $p = 0,0006$ ). Διαπιστώσαμε στατιστικά σημαντικές βελτιώσεις σχετικά με τη διαθεσιμότητα υποστηρικτικών μέσων φροντίδας, π.χ. (από 53% έως 66%,  $p \leq 0,0001$ ) και ατομικά γραπτά σχέδια φροντίδας (από 40% έως 54%,  $p < 0,0001$ ). Βρήκαμε επίσης κάποιες βελτιώσεις που σχετίζονται με τη συμμετοχή των ασθενών και τον συντονισμό της περίθαλψης, αλλά και περιθώριο για περαιτέρω εξελίξεις.

#### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:**

Η εφαρμογή του νέου προχωρημένου νοσηλευτικού ρόλου για τον καρκίνο μπορεί να έχει συμβάλει σε σημαντικές βελτιώσεις, αλλά έχει επίσης εντοπίσει τομείς που χρήζουν ανάπτυξης. Περαιτέρω έρευνα και μακροπρόθεσμες αξιολογήσεις των ρόλων του CCN σε άλλα πλαίσια είναι απαραίτητες και σε εξέλιξη.

## **ΑΡΘΡΟ 10.**

Skin cancer on Instagram: implications for adolescents and young adults.

Basch,C.H.,Hillyer,G.C.,2020. Skin cancer on Instagram: implications for adolescents and young adults.*International Journal of Adolescent Medicine and Health.*

### **ABSTRACT**

Δεδομένης της δημοτικότητας και της εμβέλειας του Instagram μεταξύ Αμερικανών εφήβων και νεαρών ενηλίκων (AYA), της γνωστής επιρροής των κοινωνικών μέσων ενημέρωσης στις συμπεριφορές της νεολαίας και των αυξανόμενων ποσοστών μελανώματος σε αυτή την ηλικιακή ομάδα, η μελέτη αυτή επεδίωξε να εξετάσει και να περιγράψει περιεχομένου δείγματος θέσεων Instagram που σχετίζονται με καρκίνο του δέρματος. Σε τρεις διαφορετικές χρονικές στιγμές, διεξήχθη έρευνα του Instagram χρησιμοποιώντας #skincancer ως hashtag. Περιγραφικές αναλύσεις των χαρακτηριστικών και του περιεχομένου της Instagram πραγματοποιήθηκαν. Συνολικά, το περιεχόμενο επικεντρώθηκε στην πρόληψη (33,3%), στη θεραπεία του καρκίνου του δέρματος (29,3%) και σε προληπτικά μέτρα όπως η χρήση αντηλιακού και προστατευτικού εξοπλισμού (29,3%). Σχεδόν το ένα τέταρτο συζήτησαν τα ABCDEs (ασύμμετρα, τα περιγράμματα είναι ακανόνιστα, το χρώμα δεν είναι ομοιόμορφο, η διάμετρος είναι μεγάλη, η εξέλιξη) της ανίχνευσης και της ανίχνευσης. Οι δημοσιεύσεις Instagram που κάλυψαν την πρόληψη του καρκίνου του δέρματος (n = 50, 33,3%) συζήτησαν συχνότερα τον ρόλο της έκθεσης στον ήλιο στην ανάπτυξη καρκίνου του δέρματος (28,0% έναντι 10,0%, p = 0,005) και η χρήση αντηλιακών και προστατευτικών εργαλείων % έναντι 13,0%, p <0,001). Τα ευρήματα αυτής της μελέτης δείχνουν ότι ένα σημαντικό μέρος των θέσεων Instagram που περιλαμβάνονται σε αυτή τη μελέτη επικεντρώθηκε στην πρόληψη. Έτσι, υποδεικνύοντας ότι το Instagram θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για την προαγωγή της υγείας, ιδιαίτερα μεταξύ των AYA.

## **ΑΠΟΡΟ 11.**

Combination of pembrolizumab and imatinib in a patient with double KIT mutant melanoma: A case report.

Abdou, Y., 2019. Combination of pembrolizumab and imatinib in a patient with double KIT mutant melanoma: A case report. *Medicine Baltimore*. 98(44).

### **ABSTRACT**

#### **RATIONALE:**

The treatment of metastatic melanoma has been revolutionized in the past decade because of the development of immunotherapies and targeted therapies. Despite these developments, there is still an unmet clinical need for more advanced combination therapies for the subset of patients who remain resistant to immunotherapy or targeted therapy alone. To our knowledge, no reports have been published on combinations of PD-1 blockades and c-KIT inhibitors in melanoma patients. Furthermore, data are limited regarding the safety and efficacy of this combination in patients harboring KIT mutations.

#### **PATIENT CONCERNS AND DIAGNOSIS:**

We report a case of an 82-year-old female with metastatic melanoma who was found to have double KIT mutations at V559 and N822I.

#### **INTERVENTIONS:**

She was treated with a combination of c-KIT inhibitor and PD-1 blockade after being resistant to anti-PD-1 monotherapy.

#### **OUTCOMES:**

Patient developed two episodes of grade 2 liver toxicity requiring treatment breaks followed by a dose reduction. Her transaminitis eventually resolved and patient remained on combination treatment for almost two years with good control of her disease prior to progression.

#### **LESSONS:**

Treatment options for patients who progress after PD-1 inhibitors are very limited; therefore, there is a high unmet clinical need for this patient population. Combining Imatinib with checkpoint inhibitors may be efficacious in patients with metastatic melanoma and KIT mutations. This novel combination can cause additional toxicities which seem to be overall manageable.

#### **ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:**

#### **ΛΟΓΙΚΗ:**

Η θεραπεία του μεταστατικού μελανώματος έχει ξεσηκωθεί την τελευταία δεκαετία λόγω της ανάπτυξης ανοσοθεραπειών και στοχοθετημένων θεραπειών. Παρά τις εξελίξεις αυτές, εξακολουθεί να υπάρχει μια μη ικανοποιημένη κλινική ανάγκη για πιο προηγμένες θεραπείες συνδυασμού για το υποσύνολο ασθενών που παραμένουν

ανθεκτικοί στην ανοσοθεραπεία ή τη στοχευμένη θεραπεία μόνο. Από γνώση μας, δεν έχουν δημοσιευθεί αναφορές σχετικά με συνδυασμούς αποκλεισμών PD-1 και αναστολέων c-KIT σε ασθενείς με μελάνωμα. Επιπλέον, τα δεδομένα περιορίζονται όσον αφορά την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα αυτού του συνδυασμού σε ασθενείς που φιλοξενούν μεταλλάξεις KIT.

#### **ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ:**

Αναφέρουμε μια περίπτωση μιας γυναίκας ηλικίας 82 ετών με μεταστατικό μελάνωμα που βρέθηκε να έχει διπλές μεταλλάξεις KIT στα V559 και N822I.

#### **ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ:**

Έχει υποβληθεί σε θεραπεία με ένα συνδυασμό αναστολέα c-KIT και αποκλεισμού PD-1 αφού ήταν ανθεκτικό στη μονοθεραπεία αντι-Pv-1. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Ο ασθενής ανέπτυξε δύο επεισόδια ηπατικής τοξικότητας βαθμού 2 που απαιτούν διαλείμματα θεραπείας και ακολουθεί μείωση της δόσης. Η τρανσαμινίτιδα της επιλύθηκε τελικά και ο ασθενής παρέμεινε σε συνδυασμένη θεραπεία για σχεδόν δύο χρόνια με καλό έλεγχο της νόσου της πριν από την πρόοδο.

#### **ΜΑΘΗΜΑΤΑ:**

Οι επιλογές θεραπείας για ασθενείς που προχωρούν μετά από αναστολείς PD-1 είναι πολύ περιορισμένοι. ως εκ τούτου, υπάρχει μεγάλη κλινική ανάγκη για αυτόν τον πληθυσμό ασθενών. Ο συνδυασμός του Imatinib με αναστολείς σημείων ελέγχου μπορεί να είναι αποτελεσματικός σε ασθενείς με μεταστατικό μελάνωμα και μεταλλάξεις KIT. Αυτός ο νέος συνδυασμός μπορεί να προκαλέσει επιπρόσθετες τοξικότητες που φαίνεται να είναι συνολικά διαχειρίσιμες.

Prognostic Factors for Survival in Patients with Clear Cell Sarcoma: An Analysis of the Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Database.

Jiang,B.J.,2019. Prognostic Factors for Survival in Patients with Clear Cell Sarcoma: An Analysis of the Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Database.[\*Medical science monitor international medical journal of experimental and clinical research\*](#).15(25),p.6950-6956.

## **ABSTRACT**

### **BACKGROUND:**

Clear cell sarcoma (CCS) of soft tissue, or malignant melanoma of soft parts, is a rare disease. We aimed to identify prognostic factors linked to patient survival in CCS by analyzing demographic and clinical features using the Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) database. This study aimed to identify prognostic factors associated with CCS that would be of clinical value.

### **MATERIAL AND METHODS:**

We collected data from patients diagnosed with CCS between 1973 and 2009 from the SEER database. The Kaplan-Meier method and Cox regression analysis were performed to identify prognostic factors for patient survival. **RESULTS** A total of 175 patients with CCS were identified from the SEER database. The 5-year survival rate was 62.9%, and the 10-year survival rate was 51.3%. Patients with CCS with local stage, and with tumor size  $\leq 3$  cm were more likely to have good survival rates.

### **CONCLUSIONS:**

The findings from this study showed that the identifiable prognostic factors in patients with CCS were stage and tumor size. Local stage and tumor size  $\leq 3$  cm were favorable prognostic factors for patient survival in CCS.

### **ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ:**

#### **ΙΣΤΟΡΙΚΟ:**

Το σαφές σάρκωμα κυττάρων (CCS) μαλακού ιστού ή το κακόηθες μελάνωμα μαλακών μερών είναι μια σπάνια ασθένεια. Στόχος μας ήταν να εντοπίσουμε τους προγνωστικούς παράγοντες που συνδέονται με την επιβίωση των ασθενών στην CCS, αναλύοντας τα δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά χρησιμοποιώντας τη βάση δεδομένων SEER (Surveillance, Epidemiology) και των τελικών αποτελεσμάτων (End Results). Αυτή η μελέτη στοχεύει στον εντοπισμό των προγνωστικών παραγόντων που σχετίζονται με την CCS και οι οποίοι θα έχουν κλινική αξία.

#### **ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ:**

Συγκεντρώσαμε δεδομένα από ασθενείς που διαγνώστηκαν με CCS μεταξύ 1973 και 2009 από τη βάση δεδομένων SEER. Η μέθοδος Kaplan-Meier και η ανάλυση παλινδρόμησης Cox πραγματοποιήθηκαν για την αναγνώριση των προγνωστικών παραγόντων για την επιβίωση των ασθενών. **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ** Συνολικά 175 ασθενείς με CCS εντοπίστηκαν από τη βάση δεδομένων SEER. Το ποσοστό επιβίωσης

5 ετών ήταν 62,9% και το ποσοστό επιβίωσης 10 ετών ήταν 51,3%. Οι ασθενείς με CCS με τοπικό στάδιο και με μέγεθος όγκου  $\leq 3$  cm ήταν πιθανότερο να έχουν καλές τιμές επιβίωσης.

#### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:**

Τα ευρήματα από αυτή τη μελέτη έδειξαν ότι οι αναγνωρίσιμοι προγνωστικοί παράγοντες σε ασθενείς με CCS ήταν στάδιο και μέγεθος όγκου. Το τοπικό στάδιο και το μέγεθος του όγκου  $\leq 3$  cm ήταν ευνοϊκοί προγνωστικοί παράγοντες για την επιβίωση των ασθενών σε CCS.

Stuk, J., Vanasek, J., Odrazka, K., Dolezel, M., Kolarova, I., Hlavka, A., Vitkova, M., Vodicka, J., Pokorný, K., 2019. Giant locally advanced and metastatic squamous cell skin carcinoma of head and neck region: case report. *Reports of practical oncology and radiotherapy*, 25 (2020) p.20–22

## **Abstract**

**Introduction:** At the present time, the skin tumors are among the most common cancers. Optimal therapy is based on the extent of the disease and the age of the patient. The need for radiotherapy occurs for inoperable locally advanced tumors and in the event of failure, salvage surgery is applied.

**Materials and methods:** We provided a case report of an older patient with giant squamous cell skin carcinoma and a review of published articles.

**Results:** We present a rare case of giant squamous cell skin carcinoma with metastatic satellite tumors that was primarily treated with curative radiotherapy. Five months after radiotherapy, a recurrent tumor was detected at the site of origin and the treatment was completed by salvage surgery. Full remission was achieved for four years.

**Conclusion:** Despite the seemingly incurable finding it is always necessary to consider radical treatment regardless of the patients' age. Curative treatment could achieve long term remission in the group of older patients

## **Μετάφραση**

**Εισαγωγή:** Σήμερα, οι όγκοι του δέρματος συγκαταλέγονται στους πιο συνηθισμένους καρκίνους. Η βέλτιστη θεραπεία βασίζεται στην έκταση της νόσου και στην ηλικία του ασθενούς. Η ανάγκη για την ακτινοθεραπεία συμβαίνει για μη λειτουργικούς τοπικά προχωρημένους όγκους και σε περίπτωση αποτυχίας, χειρουργική επέμβαση διάσωσης.

**Υλικά και μέθοδοι:** Παρουσιάσαμε μια αναφορά κρούσματος ενός παλαιότερου ασθενούς με γιγαντιαία πλακώδη καρκίνωμα του δέρματος κυττάρου και ανασκόπηση δημοσιευμένων άρθρων.

**Αποτελέσματα:** Παρουσιάζουμε μια σπάνια περίπτωση καρκίνου του δέρματος των γιγαντιαίων πλακωδών κυττάρων με μεταστατικό δορυφορικούς όγκους που αντιμετωπίστηκαν κυρίως με θεραπευτική ακτινοθεραπεία. Πέντε μήνες μετά τη ραδιοθεραπεία, ανιχνεύθηκε ένας επαναλαμβανόμενος όγκος στη θέση προέλευσης και η θεραπεία ολοκληρώθηκε με χειρουργική επέμβαση διάσωσης. Η πλήρης ύφεση επιτεύχθηκε για τέσσερα χρόνια.

**Συμπέρασμα:** Παρά το φαινομενικά ανίατο εύρημα, είναι πάντα απαραίτητο να εξετάσουμε το ενδεχόμενο ριζοσπαστικής θεραπείας ανεξάρτητα από την ηλικία των ασθενών. Η θεραπευτική αγωγή μπορεί να επιτύχει μακροπρόθεσμα ύφεση στην ομάδα των ηλικιωμένων ασθενών.



**APOPO 14.**

Melanoma in the Eyes of Mechanology.

Bras,M.,Radmacher,M.,Sousa,S.,Granja,P.,2020.,Melanoma in the Eyes of Mechanology. *Frontiers in cell and developmental biology*,8(54).

### **Abstract**

Skin is the largest organ of the human body with several important functions that can be impaired by injury, genetic or chronic diseases. Among all skin diseases, melanoma is one of the most severe, which can lead to death, due to metastization. Mechanotransduction has a crucial role for motility, invasion, adhesion and metastization processes, since it deals with the response of cells to physical forces. Signaling pathways are important to understand how physical cues produced or mediated by the Extracellular Matrix (ECM), affect healthy and tumor cells. During these processes, several molecules in the nucleus and cytoplasm are activated. Melanocytes, keratinocytes, fibroblasts and the ECM, play a crucial role in melanoma formation. This manuscript will address the synergy among melanocytes, keratinocytes, fibroblasts cells and the ECM considering their mechanical contribution and relevance in this disease. Mechanical properties of melanoma cells can also be influenced by pigmentation, which can be associated with changes in stiffness. Mechanical changes can be related with the adhesion, migration, or invasiveness potential of melanoma cells promoting a high metastization capacity of this cancer. Mechanosensing, mechanotransduction, and mechanoresponse will be highlighted with respect to the motility, invasion, adhesion and metastization in melanoma cancer.

**Keywords:** adhesion; invasion; keratinocytes; mechanobiology; melanocytes; melanoma; metastization; migration.

### **Μετάφραση:**

#### **Περίληψη:**

Το δέρμα είναι το μεγαλύτερο όργανο του ανθρώπινου σώματος με πολλές σημαντικές λειτουργίες που μπορεί να επηρεαστούν από τραυματισμούς, γενετικές ή χρόνιες ασθένειες. Μεταξύ όλων των δερματικών παθήσεων, το μελάνωμα είναι ένα από τα πιο σοβαρά, που μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο, λόγω μετάστασης. Η μηχανική μεταγωγή έχει καθοριστικό ρόλο για τις διαδικασίες κινητικότητας, εισβολής, προσκόλλησης και μετάστασης, καθώς ασχολείται με την απόκριση των κυττάρων στις φυσικές δυνάμεις. Τα μονοπάτια σηματοδότησης είναι σημαντικά για να κατανοήσουμε πώς τα φυσικά στοιχεία που παράγονται ή διαμεσολαβούνται από το Extracellular Matrix (ECM), επηρεάζουν τα υγιή και τα καρκινικά κύτταρα. Κατά τη διάρκεια αυτών των διεργασιών, ενεργοποιούνται αρκετά μόρια στον πυρήνα και το κυτταρόπλασμα. Τα μελανοκύτταρα, τα κερατινοκύτταρα, οι ινοβλάστες και η ECM, παίζουν καθοριστικό ρόλο στο σχηματισμό μελανώματος. Αυτό το χειρόγραφο θα ασχοληθεί με τη συνέργεια μεταξύ των μελανοκυττάρων, των κερατινοκυττάρων, των ινοβλαστών και της ECM, λαμβάνοντας υπόψη τη μηχανική συμβολή και τη σημασία τους σε αυτήν την ασθένεια. Οι μηχανικές ιδιότητες των κυττάρων μελανώματος μπορούν επίσης να επηρεαστούν από τη μελάγχρωση, η οποία μπορεί να σχετίζεται με αλλαγές στην ακαμψία. Οι μηχανικές αλλαγές μπορεί να σχετίζονται με την πρόσφυση, τη μετανάστευση ή το δυναμικό εισβολής των κυττάρων μελανώματος που προάγουν μια υψηλή ικανότητα μετάστασης αυτού του καρκίνου. Η μηχανική αίσθηση, η μηχανική

μεταγωγή και η μηχανική απόκριση θα επισημανθούν σε σχέση με την κινητικότητα, την εισβολή, την προσκόλληση και τη μετάσταση στον καρκίνο του μελανώματος.

Λέξεις-κλειδιά: πρόσφυση; εισβολή; κερατινοκύτταρα; μηχανική βιολογία; μελανοκύτταρα; μελάνωμα μετάσταση; μετανάστευση.

## **Άρθρο 15.**

Cancer, Melanoma Pathology.

Puckett, Y., Wilson, A., Thevenin, C., 2020. Cancer, Melanoma Pathology. *StatPearls Publishing LLC*.

### **Excerpt**

Melanoma is a skin cancer of the melanocytes that occurs after DNA mutation most often secondary to excess sun exposure. Fair-skinned and light-haired persons living in high sun-exposure environments are at greatest risk. Clinically, melanoma exhibits shape irregularity, irregular color, and asymmetry. Sometimes, melanoma exhibits ulceration and bleeding, which is associated with a poorer prognosis. A punch biopsy often reveals atypical nests of melanocytes that accumulate and coalesce at the dermo-epidermal junction. The depth of melanoma is the most important prognostic factor. Two staging systems are available to assess depth: Breslow and Clark levels. In the past, physicians used Clark level. However, Breslow level is now the standard of care because it is more specific. Depending on the depth of the lesion, the 10-year survival rate varies tremendously. Also, the depth of a melanoma lesion determines the margins that a surgeon is to take when resecting the lesion .

### **Μετάφραση:**

#### **Απόσπασμα:**

Το μελάνωμα είναι ένας καρκίνος του δέρματος των μελανοκυττάρων που εμφανίζεται μετά τη μετάλλαξη του DNA συχνότερα δευτερευόντως από την υπερβολική έκθεση στον ήλιο. Τα άτομα με ανοιχτόχρωμο δέρμα και ανοιχτόχρωμα μαλλιά που ζουν σε περιβάλλοντα με υψηλή έκθεση στον ήλιο διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο. Κλινικά, το μελάνωμα εμφανίζει ανωμαλία σχήματος, ακανόνιστο χρώμα και ασυμμετρία. Μερικές φορές, το μελάνωμα εμφανίζει έλκος και αιμορραγία, η οποία σχετίζεται με μια φτωχή πρόγνωση. Μια βιοψία διάτρησης αποκαλύπτει συχνά άτυπες φωλιές μελανοκυττάρων που συσσωρεύονται και συνενώνονται στη δερμο-επιδερμική διασταύρωση. Το βάθος του μελανώματος είναι ο πιο σημαντικός προγνωστικός παράγοντας. Δύο συστήματα στάσης είναι διαθέσιμα για την εκτίμηση του βάθους: τα επίπεδα Breslow και Clark. Στο παρελθόν, οι γιατροί χρησιμοποιούσαν το επίπεδο Clark. Ωστόσο, το επίπεδο Breslow είναι πλέον το πρότυπο φροντίδας, επειδή είναι πιο συγκεκριμένο. Ανάλογα με το βάθος της βλάβης, το 10ετές ποσοστό επιβίωσης ποικίλλει σημαντικά. Επίσης, το βάθος μιας βλάβης μελανώματος καθορίζει τα περιθώρια που πρέπει να λάβει ένας χειρουργός κατά την εκτομή της βλάβης.

## ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Abdou, Y., 2019. Combination of pembrolizumab and imatinib in a patient with double KIT mutant melanoma: A case report. *Medicine Baltimore*. 98(44).
- Apalla, Z., Lallas, A., Sotiriou, E., Lazaridou, E., Ioannides, D., 2017. Epidemiological Trends in Skin Cancer. *Dermatology Practical and Conceptual*. 7(2), pp.1-6.
- Bakos, R.M., Blumetti, T.P., Roldán-Marín, R., Salerni, G., 2018. Noninvasive Imaging Tools in the Diagnosis and Treatment of Skin Cancers, *American Journal of Clinical Dermatology*, 19 S(3–14).
- Baldwin, J., Janitz, A., Erb-Alvarez, J., Snider, C., Campbell, J., 2016. Prevalence and Mortality of Melanoma in Oklahoma Among Racial Groups, 2000-2008. *Oklahoma State Medical Association*. 109(7-8), pp.311–316.
- Bandic, J., Kovacevic, S., Karabeg, A.L., Opric, D., 2020. Teledermoscopy for Skin Cancer Prevention: a Comparative Study of Clinical and Teledermoscopic Diagnosis. *Acta Informatica Medica*. 28(1), pp.37-41.
- Basch, C.H., Hillyer, G.C., 2020. Skin cancer on Instagram: implications for adolescents and young adults. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*.
- Brás, M., Manfred Radmacher, Susana R Sousa, Pedro L Granja, 2020. Melanoma in the Eyes of Mechanobiology. *Frontiers in Cell and Developmental Biology*. 8(54).
- Brown, T.M., Krisnamurthy, K., 2018. Histology, Dermis.
- Brouwer, N., Marina Marinkovic, Gregorius P M Luyten, Carol L Shields, Martine J Jager, 2019. Lack of tumour pigmentation in conjunctival melanoma is associated with light iris colour and worse prognosis. *The British Journal of Ophthalmology*. 103(3), p.332-337.
- Cartlidge, P., 2000. The epidermal barrier. *Seminars in Neonatology*, 5(4), p.273-80.
- Canadian Cancer Society, 2015. Prognosis and survival for non-melanoma skin cancer. [internet]  
Available at: [https://www.cancer.ca/en/cancer-information/cancer-type/skin-non-melanoma/prognosis-and-survival/?region=qc&fbclid=IwAR1qUxP7Ppjyv1DsyD8ixLi\\_9cY6\\_RI1TDRltJeRILigDvEPljKTa9f5jU](https://www.cancer.ca/en/cancer-information/cancer-type/skin-non-melanoma/prognosis-and-survival/?region=qc&fbclid=IwAR1qUxP7Ppjyv1DsyD8ixLi_9cY6_RI1TDRltJeRILigDvEPljKTa9f5jU)
- Cancer Research UK, 2019. Melanoma Skin Cancer: Stages and Types.

- Cancer Research UK, 2010. Skin cancer: Symptoms [internet]  
Available at: <https://about-cancer.cancerresearchuk.org/about-cancer/skin-cancer/symptoms>
- Cancer Research UK, 2010. Skin Cancer: Treatment [internet]  
Available at: [https://about-cancer.cancerresearchuk.org/about-cancer/skin-cancer/treatment?\\_ga=2.29723517.374223998.1598724468-1477028346.1598552128](https://about-cancer.cancerresearchuk.org/about-cancer/skin-cancer/treatment?_ga=2.29723517.374223998.1598724468-1477028346.1598552128)
- Cancer Research UK, 2010. Skin Cancer: Types [internet]  
Available at: <https://about-cancer.cancerresearchuk.org/about-cancer/skin-cancer/types>
- Cancer Research UK, 2010. Skin Cancer: Types of melanoma [internet]  
Available at: <https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/melanoma/stages-types/types>
- Cezar-Vaz,MP., Bonow,C., Piexak,D., Kowalczyk,S., Cezar Vaz,J., Borges,AM., 2015. Skin cancer in rural workers: nursing knowledge and intervention, Journal of School of Nursing, 49(4):563-570
- Dinnes,J., Ferrante di Ruffano,L., Takwoingi,Y., Cheung,ST., Nathan,P., Matin,R., Chuchu,N., Chan,SA., Durack,A., Bayliss,S., Gulati,A., Patel,L., Davenport,C., Godfrey,K., Subesinghe,M., Traill,Z., Deeks,JJ., Williams,HC., Cochrane Skin Cancer Diagnostic Test Accuracy Group, 2019. Ultrasound, CT, MRI, or PET-CT for staging and re-staging of adults with cutaneous melanoma.The Cochrane Database of Systematic Reviews.7(7).
- Derbel,N.,Zghal,N.S., 2020. Melanoma Skin Cancer Detection based on Image Processing.Current Medical Imaging Reviews.16(1),p.50-58.
- Farahani,M.A., Afsargharehbagh,R., Marandi,F., Moradi,M., Hashemi,S.M., Moghadam,M.P., Balouchi,A., 2019. Effect of aromatherapy on cancer complications:A systematic Review. *Complementary Therapies in Medicine*.
- Feller,L., Khammissa,R., Kramer,B. Altini,M., Lemmer,J., 2016. Basal cell carcinoma, squamous cell carcinoma and melanoma of the head and face, Head and Face Medicine. 12(11) pg:1-7.
- Ferrante di Ruffano,L., Dinnes,J., Chuchu,N., Bayliss,SE., Takwoingi,Y., Davenport,C., Matin,RN., O'Sullivan,C., Roskell,D., Deeks,JJ., Williams,HC., Cochrane Skin Cancer Diagnostic Test Accuracy Group, 2018. Exfoliative cytology

for diagnosing basal cell carcinoma and other skin cancers in adults. Cochrane Database of Systematic Reviews, issue 12.

- Freak, J., 2003. Nurses' role in public education on the risks of skin cancer. *Nurses Time*, [internet] 24 June. Available at: <https://www.nursingtimes.net/clinical-archive/dermatology/nurses-role-in-public-education-on-the-risks-of-skin-cancer-24-06-2003/>
- Gale, K., Martin, R., Wen, D., 2020. Quality assessment of a large primary GP skin cancer service in Auckland, New Zealand. *The New Zealand Medical Journal*. 133(1509), p.17-27.
- Glanz, K., Saraiya, M., Howell Wechsle, 2002. Guidelines for School Programs to Prevent Skin Cancer. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 51, pp 1-18.
- Glanz, K., Volpicelli, K., Jepsen, C., Ming, M.E., Schuchter, L.M., Armstrong, K., 2015. Effects of Tailored Risk Communications for Skin Cancer Prevention and Detection: The PennSCAPE Randomized Trial. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*. 24(2), pp.415-421.
- Jadran, B., Selimir, K., Reuf, K., Aleksandar, L., Dejan O., 2020. Teledermoscopy for Skin Cancer Prevention: a Comparative Study of Clinical and Teledermoscopic Diagnosis. *Acta Informatica Medica*. 28(1), pp.37-41.
- Jiang, B.J., 2019. Prognostic Factors for Survival in Patients with Clear Cell Sarcoma: An Analysis of the Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Database. *Medical science monitor international medical journal of experimental and clinical research*. 15(25), p.6950-6956.
- Joyce, C., Konrade, E., Kenyon, J.W., 2020. Mediastinal metastatic melanoma: an unusual case presentation of recurrent melanoma. *BMJ Case Reports*. 13(1).
- Keiran, S.M., Vernon, K.S., Vito, W.R., 2012. A Brief History of Melanoma: From Mummies to Mutations. *Melanoma Research*, 22(2), p.114-122.
- Kolarsick, P., Kolarsick, M.A., Goodwin, C., 2011. Anatomy and Physiology of the Skin. *Journal of the Dermatology Nurses' Association*, 3(4), p.203-213.
- Kornek, T., Augustin, M., 2013. Skin cancer prevention. *Journal of the German Society of Dermatology*.
- Kobayashi, T., Naik, S., Nagao, K., 2019. Choreographing immunity in the skin epithelial barrier, *HHS Public Access*, 50(3) pg:552–565.
- Laikova, L., Oberemok, V., Krasnodubets, A., Gal'chinsky, N., Useinov, R., Novikov, I., Temirova, Z., Gorlov, M., Shved, N., Kumeiko, V., Makalish, T., Bessalova, E., Fomochkina, I., Esin, A., Volkov, M., Kubyshkin, A., 2019. Advances in the Understanding of Skin Cancer: Ultraviolet Radiation, Mutations, and Antisense Oligonucleotides as Anticancer *Drugs. Molecules*. 24(8) pg:1-27.
- Lindqvist, P., Mona Landin-Olsson, Måns Åkerlund, Hakan Olsson, 2020. Women with fair phenotypes seem to confer a survival advantage in a low UV milieu. A nested matched case control study. *PLOS ONE*, 15(1).
- Lisboa, I., Macena, M., Dias, M.I., Medeiros, A.B., Fernandes de Lima, C., Brandao de Carvalho Lira, A.L., 2016. Prevalent Signs and Symptoms in Patients with Skin

Cancer and Nursing *Diagnoses. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention.* 17(7),pp.3207-3211.

- Liu,Q., 2020.Risk of non-melanoma skin cancer in patients with psoriasis: An updated evidence from systematic review with meta-analysis. *Journal of Cancer.*11(5),p.1047–1055.
- LoConte,N., Gershenwald,J., Thomson,C., Crane,T., Harmon,G., Rechis.R., 2018. Lifestyle Modifications and Policy Implications for Primary and Secondary Cancer Prevention: Diet, Exercise, Sun Safety, and Alcohol Reduction. *American Society of Clinical Oncology Educational Book.*38,pp.88-100.
- Mayo Clinic, 2018. Mohs surgery [internet]  
Available at: <https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/mohs-surgery/about/pac-20385222>
- Mendez,T., Saffari,S., Cowan,JM., Laver,N., Baleja,J., Alt-Holland,A., 2020. Delineating cell behavior and metabolism of non-melanoma skin cancer in vitro. *In vitro cellular and developmental biology.*Animal.
- Mumford,S., Towler,B., Pashler,A., Gilleard,O., Martin,Y., Newbury,S., 2018. Circulating MicroRNA Biomarkers in Melanoma: Tools and Challenges in Personalised Medicine. *Biomolecules.*8(2).
- Niedzwiedz,C., Knifton,L., Robb,C.A., Srinivasa Vittal Katikireddi, Daniel J. Smith, 2019. Depression and anxiety among people living with and beyond cancer: a growing clinical and research priority.*BMC Cancer.*
- Nguyen,A., Soulika,A., 2019. The Dynamic of the Skin's Immune System, *International Journal of Molecular Sciences,* 20, 1811
- Puckett,Y.,Wilson,A.,Thevenin,C.,2020. Cancer, Melanoma Pathology. *StatPearls Publishing LLC.*
- Rastrelli,M., Tropea,S., Rossi,C.R., Alaibac,M., 2014. Melanoma: Epidemiology, Risk Factors, Pathogenesis, Diagnosis and Classification. *In Vivo: International Journal of Experimental and Clinical Pathophysiology and Drug Research* 28(6),pp.1005-1011
- Rubin,K.M., Lawrence,DP., 2009. Your patient with melanoma: staging,prognosis,and treatment. *Oncology (Williston Park,N.Y.).*8(23),pp.13-21.
- Schadendorf,D., Lebbé,C., Axel zur Hausen., Marie-Françoise Avril, Subramanian Hariharan, Bharmal,M., Becker,J.C., 2017. Merkel cell carcinoma: Epidemiology, prognosis, therapy and unmet medical needs.*European Journal of Cancer.* 71,pp.53-69.
- Slominski,A., Manna,P., Tuckey,R., 2015. On the role of the skin in the regulation of local and systemic steroidogenic activities, *Steroids.* Author manuscript.
- Sopjani,S., Idriz Sopjani,Ormen Dushi , 2019. A Self-Reported Study Toward Melanoma Knowledge, Protective Behavior and Personal Risk Among Nursing Faculty Students at AAB University of Kosovo.*73(3),*p.201-204.
- Skin Cancer Foundation, *Skin Cancer Facts and Statistics,*2020.
- Störchle,P., Müller,W., Sengeis,M., Lackner,S., Holasek,S., Fürhapter-Rieger,A., 2018.Measurement of mean subcutaneous fat thickness: eight standardised ultrasound sites compared to 216 randomly selectedsites.*8,p.*162-168.



- Stuk, J., Vanasek,J., Odrzkaa,K., Dolezel, M., Kolarovaa,I., Hlavkaa,A., Vitkovaa,M., Vodickac,J., Pokornyc,K., 2019. Giant locally advanced and metastatic squamous cell skin carcinoma of head and neck region: case report. *Reports of practical oncology and radiotherapy*, 25 (2020) p.20–22.
- Wayne,G., 2019.Risk for Impaired Skin Integrity Nursing Care Plan. *Nurseslabs*.
- Wayne,G., 2019.Nausea Nursing Care Plan. *Nurseslabs*
- Westman,B., Ullgren,H., Olofsson,A., Sharp,L., 2019. Patient-reported perceptions of care after the introduction of a new advanced cancer nursing role in Sweden.*European Journal of Oncology Nursing*.41,p.41-48.
- Wu,S., Han,J., Laden,F., Quresh,A., 2014. Long-term ultraviolet flux, other potential risk factors, and skin cancer risk: a cohort study, *Cancer Epidemiol Biomarkers*. 23(6) pg:1080–1089.
- Vera, M.,2019. 13 Cancer Nursing Care Plans.*Nurseslabs*.
- Youssef,H., Alhajj,M., Sharma,S., 2020. Anatomy, Skin (Integument), Epidermis.*StatPearls Publishing LLC*.

## ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αναγνωστόπουλος,Δ., Μπαλταγιάννης,N., 2018. Το νέο Διεθνές Σύστημα Σταδιοποίησης TNM του καρκίνου του πνεύμονος (8η έκδοση).*ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ*.23(1),σελ.35-50.
- Καρονίδης Α., 2017. Μελέτη μεταβλητών για τη μετεγχειρητική παρακολούθηση, πρόγνωση, σχεδιασμό και ανταπόκριση στη θεραπευτική αγωγή ασθενών με μελάνωμα.
- (ΚΕΣΑΝ,2020)
- Σιδηροπούλου,Κ.2015. Βασικές αρχές οργάνωσης αισθητικών συστημάτων. σελ 1-12.
- DeWit,S.,2013. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ.