

ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΠΡΟΛΗΨΙΣ

- ΕΠΙΣΗΜΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΟΓΚΟΛΟΓΙΑΣ – Ε.Ε.Π.Ο.
- OFFICIAL JOURNAL OF THE HELLENIC SOCIETY OF PREVENTIVE ONCOLOGY – HE.SO.P.O.

Ανάλυση της καρκινικής μετάλλαξης και εξέλιξης του καρκίνου

ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΠΡΟΛΗΨΙΣ
Επίσημο περιοδικό της
Ελληνικής Εταιρείας Προληπτικής Ογκολογίας – Ε.Ε.Π.Ο.

Διοικητικό Συμβούλιο Ε.Ε.Π.Ο.

Πρόεδρος: Παναγιώτης Β. Γκινόπουλος
Αντιπρόεδρος: Βασίλειος Β. Γκινόπουλος
Ταμίας: Αφροδίτη Γκινόπουλου
Μέλη: Καρβελάς Φώτιος
Κουρούνης Γεώργιος

Εκδότης: Ελληνική Εταιρεία Προληπτικής Ογκολογίας
Διευθυντής Σύνταξης: Παναγιώτης Β. Γκινόπουλος
Αναπληρωτής: Νικόλαος Μπακάλης
Γενικός Γραμματέας: Βασίλειος Αλιβιζάτος
Σύμβουλος Έκδοσης: Ανδρέας Μαζαράκης
Καλλιτεχνική Διεύθυνση, Γραμματειακή υποστήριξη & Marketing: Τσαγρή Χαραλαμπία
Επιμέλεια Άρθρων: Τσαγρή Χαραλαμπία

Συντακτική Επιτροπή

Αγγελάκης Χρήστος
Αλιβιζάτος Βασίλειος
Αλμπάνη Ελένη
Βήχα Άννα
Γιαννιός Ιωάννης
Γώγος Χαραλάμπος
Δημόπουλος Μελέτιος – Αθανάσιος
Καρβελάς Φώτιος
Κουρέλης Θεόδωρος
Λέντζας Ιωάννης
Μιχαλοπούλου Έλενα
Μπακάλης Νικόλαος
Μπαφαλούκος Δημήτριος
Μπόννας Απόστολος
Παπαγεωργίου Δημήτριος
Παπακωνσταντίνου Χρήστος
Παπαπολυχρονιάδης Κωνσταντίνος
Σαρίδη Μαρία
Σκρουμπής Γεώργιος
Σταράκης Ιωάννης
Τζεναλής Αναστάσιος
Φιλιώτης Νικόλαος
Sacco Rosario
Sammarco Giuseppe
Teodossiu Giovanni

Επιστημονική – Συμβουλευτική Επιτροπή

Πρόεδρος: Μπακάλης Νικόλαος
Αντιπρόεδρος: Γκινόπουλος Παναγιώτης
Κουρέλης Θεόδωρος
Τζεναλής Αναστάσιος
Μιχαλοπούλου Έλενα
Καρβελάς Φώτιος
Κοκκινόπουλος Παντελής
Triggiani Edoardo

Διεύθυνση για αλληλογραφία – Γραμματεία

Ηρώων Πολυτεχνείου 104 & Τερτσέτη, Πάτρα, Τ.Κ. 26442
Τηλ. Επικοινωνίας: 2610-431465, 6977-559518
email: drginop@otenet.gr, site: www.cancerprevention.gr
Επιμέλεια έκδοσης: Ε.Ε.Π.Ο.

CANCER PREVENTION
Official Journal of the
Hellenic Society of Preventive Oncology – HE.SO.P.O.

Board of the HE.SO.P.O.

President: Panagiotis V. Ginopoulos
Vice President: Vasileios P. Ginopoulos
Treasurer: Afroditi Ginopoulou
Members: Karvelas Fotios
Kourounis Georgios

Publisher: Hellenic Society of Preventive Oncology
Editor in Chief: Panagiotis V. Ginopoulos
Associate Editor: Nikolaos Bakalis
Secretary: Vasileios Alivizatos
Editor Consultant: Andreas Mazarakis
Art Director, Secretary & Marketing: Tsagri Charalampia
Editing of articles: Tsagri Charalampia

Editorial Board

Agelakis Christos
Alivizatos Vasileios
Almpani Eleni
Vicha Anna
Giannios Ioannis
Gogos Charalambos
Dimpoulos Meletios – Athanasios
Karvelas Fotios
Kourelis Theodoros
Lentzas Ioannis
Michalopoulou Elena
Bakalis Nick
Bafaloukos Dimitrios
Bonas Apostolos
Papageorgiou Dimitris
Papakonstantinou Christos
Papapolychroniadis Konstantinos
Saridi Maria
Skroubis Georgios
Starakis Ioannis
Tzenalis Anastasios
Filiotis Nikolaos
Sacco Rosario
Sammarco Gueseppe
Teodossiu Giovanni

Scientific – Consultative Committee

President: Bakalis Nick
Vice President: Ginopoulos Panagiotis
Kourelis Theodoros
Tzenalis Anastasios
Michalopoulou Elena
Karvelas Fotios
Kokkinopoulos Pantelis
Triggiani Edoardo

Διαχείριση καταχωρήσεων:

E.T.S. Events & Travel Solutions A.E.,
Ελ. Βενιζέλου 154, 17122 Ν. Σμύρνη,
Τηλ.: 210 98 80 032, Fax: 210 98 81 303
E-mail: ets@otenet.gr, ets@events.gr, site: www.events.gr



Editorial

Panagiotis V. Ginopoulos, MD, PhD

Clinical Oncologist

Chairman of Clinical Oncology Department

General Hospital of Patras

President of the Hellenic Society of Preventive Oncology

Στην δεκαετία του 1990 και 2000 στην Ελληνική επικράτεια δεν υπήρχε καμία καταγραφή επίπτωσης και θνητότητας από καρκίνο εκτός από αυτή που είχε υλοποιηθεί από το πανεπιστήμιο Κρήτης στη περιφέρεια Κρήτης. Κάναμε μέγιστη προσπάθεια από τη μονάδα χημειοθεραπείας του Γενικού Νοσοκομείου Πατρών με ίδια χρηματοδότηση και δεκάμηνη εργασία καταγράφοντας την θνητότητα σε όλες τις κοινότητες και δήμους της περιφέρειας Δυτικής Ελλάδος των τριών νομών. Η προσπάθεια έγινε κυρίως για να καταδειχθεί από πλευράς μας η ανάγκη ύπαρξης ογκολογικών δομών στην περιφέρεια που έλειπε παντελώς δεδομένου ότι δεν υπήρχε καμία δομή ογκολογική ούτε στο πανεπιστημιακό γενικό νοσοκομείο Πατρών αλλά ούτε και στο Γενικό Νοσοκομείο Πατρών «Άγιος Ανδρέας» ούτως ώστε να βοηθηθούν οι αρμόδιες αρχές στην κατανομή των πόρων των δομών αλλά και να βοηθηθεί η προσπάθεια που καταβάλαμε με το υπουργείο υγείας της αναγνώρισης και θεσμοθέτησης της ειδικότητας της κλινικής ογκολογίας η οποία έλειπε παντελώς από την ελληνική πραγματικότητα. Η καταμέτρηση και η πλήρης καταγραφή όλων των θανάτων από ογκολογικές και μη αιτίες και η ανάλυση των αποτελεσμάτων έφερε στην επιφάνεια και άλλες μεγάλες αλήθειες που έμμεσα ή άμεσα ενοχοποίησαν μοντέλα παραγωγής τρόπου ζωής και κατανάλωσης στη δυτική Ελλάδα.

Περισσότερες λεπτομέρειες στην παρουσίαση από μια δική μου ομιλία στη Νάουσα Ημαθίας καλεσμένος από τον ιατρικό σύλλογο και το Δήμο της πόλης.

«Ανάλυση της καρκινικής μετάλλαξης και εξέλιξης του καρκίνου»

Ομιλία στη Νάουσα από τον Δρ. Παναγιώτης Β. Γκινόπουλος
Παθολόγος – Ογκολόγος
Πρόεδρος της Ελληνικής Εταιρείας Προληπτικής Ογκολογίας

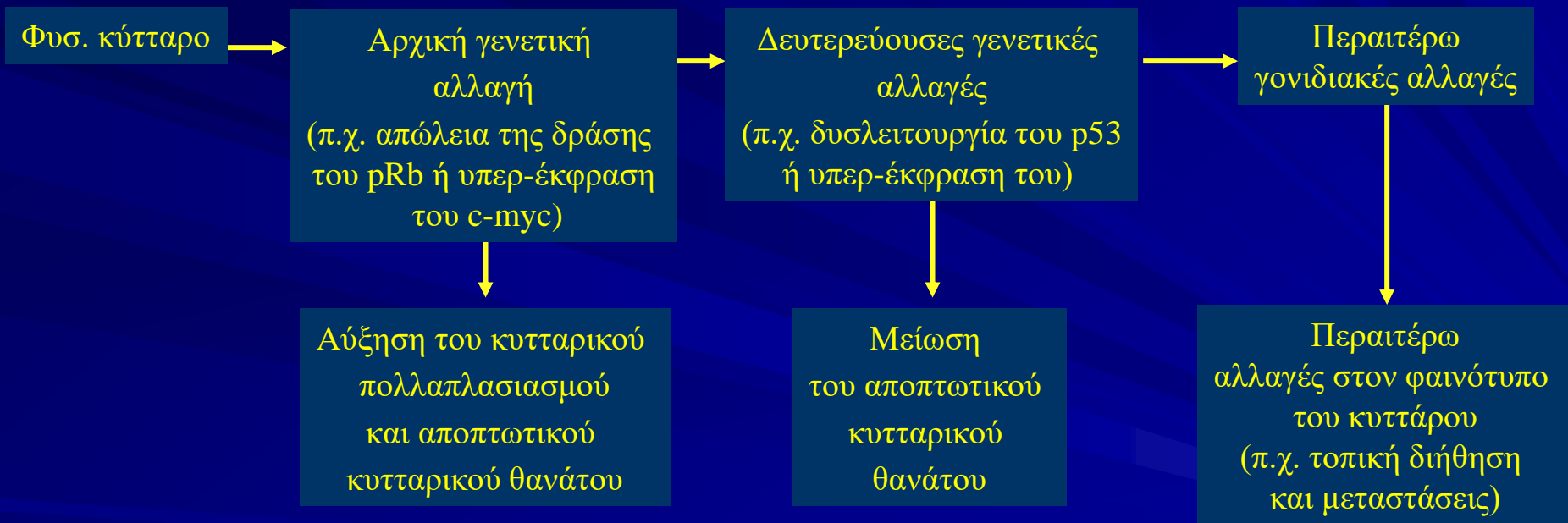
Σε όλα τα φυσιολογικά κύτταρα ενός φυσιολογικού ατόμου που έχουν ή δεν έχουν οικογενή προδιάθεση δρουν οι παράγοντες κινδύνου (καρκινογόνοι παράγοντες) για μικρά ή μεγάλα χρονικά διαστήματα σωρευτικό αποτέλεσμα της δράσης τους είναι η μετάλλαξη γονιδίων όχι μόνο μία αλλά κυρίως πάνω από 7 – 8 ούτως ώστε το εν λόγω φυσιολογικό κύτταρο αρχίζει να πολλαπλασιάζεται ανεξέλεγκτα προκαλώντας τον όγκο αλλά και τις μεταστάσεις του.

Σε αυτή την μακροχρόνια δράση των καρκινογόνων παραγόντων ο οργανισμός έχει δύο κύριους μηχανισμούς αντίδρασης στο φαινόμενο της ίδιας της καρκινογένεσης του κυττάρου. Μέσα στο DNA του όποιου φυσιολογικού μας κυττάρου λειτουργούν πολλαπλοί μηχανισμοί απόπτωσης που βασίζονται σε έκφραση διαφόρων γονιδίων μας και σκοπό έχουν την επιδιόρθωση της όποιας βλάβης του DNA και σε περίπτωση που αυτό είναι αδύνατο, δηλαδή η επιδιόρθωση, το DNA κάποια γονιδιά του οδηγούν το κύτταρο σε απόπτωση δηλαδή θάνατο, με αυτό τον τρόπο αφαιρείται η δυνατότητα επιβίωσης του καρκινικού κυττάρου και η ανεξέλεγκτη μετέπειτα αύξησή του και η δημιουργία μεταστάσεων με κατάληξη το θάνατο. Αυτός είναι ο πρώτος μηχανισμός άμυνας της φυσιολογικής λειτουργίας των κυττάρων μας έναντι της καρκινικής εξέλιξης. Ο δεύτερος μηχανισμός άμυνας είναι ο μηχανισμός που χρησιμοποιεί το ανοσοποιητικό μας σύστημα το οποίο αναγνωρίζοντας νέα επιφανειακά αντιγόνα και όποια τυχούσα αντιγονική μορφή στην επιφάνεια του κυττάρου αλλά και ενδοκυτταρικά αντιδρά άμεσα το ανοσοποιητικό μας σύστημα κυρίως με κυτταρικές μορφές του ανοσοποιητικού συστήματος αλλά και με αντισώματα. Αυτός είναι ο δεύτερος μηχανισμός ο οποίος σήμερα ήδη εφαρμόζεται στη θεραπεία του προχωρημένου καρκινώματος και έχει δώσει θαυμαστά αποτελέσματα ήδη γνωστά και αναμένονται και περισσότερα (ανοσοθεραπεία του καρκίνου). Για περαιτέρω ανάλυση παρατίθεται η ομιλία μου.

ΦΥΣΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΝΟΣΩΝ ΚΑΙ ΠΙΘΑΝΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ-ΠΡΟΛΗΨΗΣ

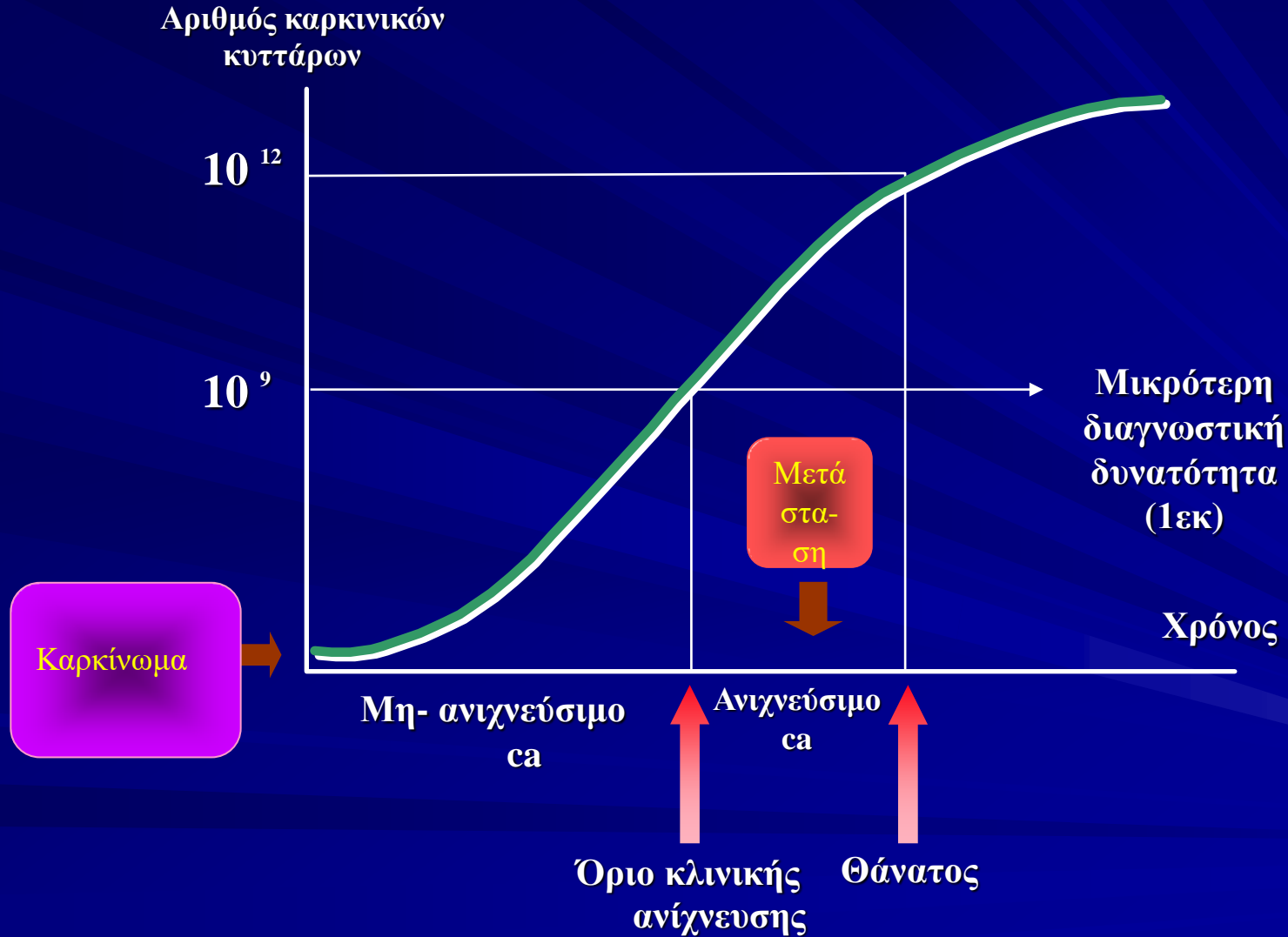


ΤΙ ΕΙΝΑΙ Ο ΚΑΡΚΙΝΟΣ;

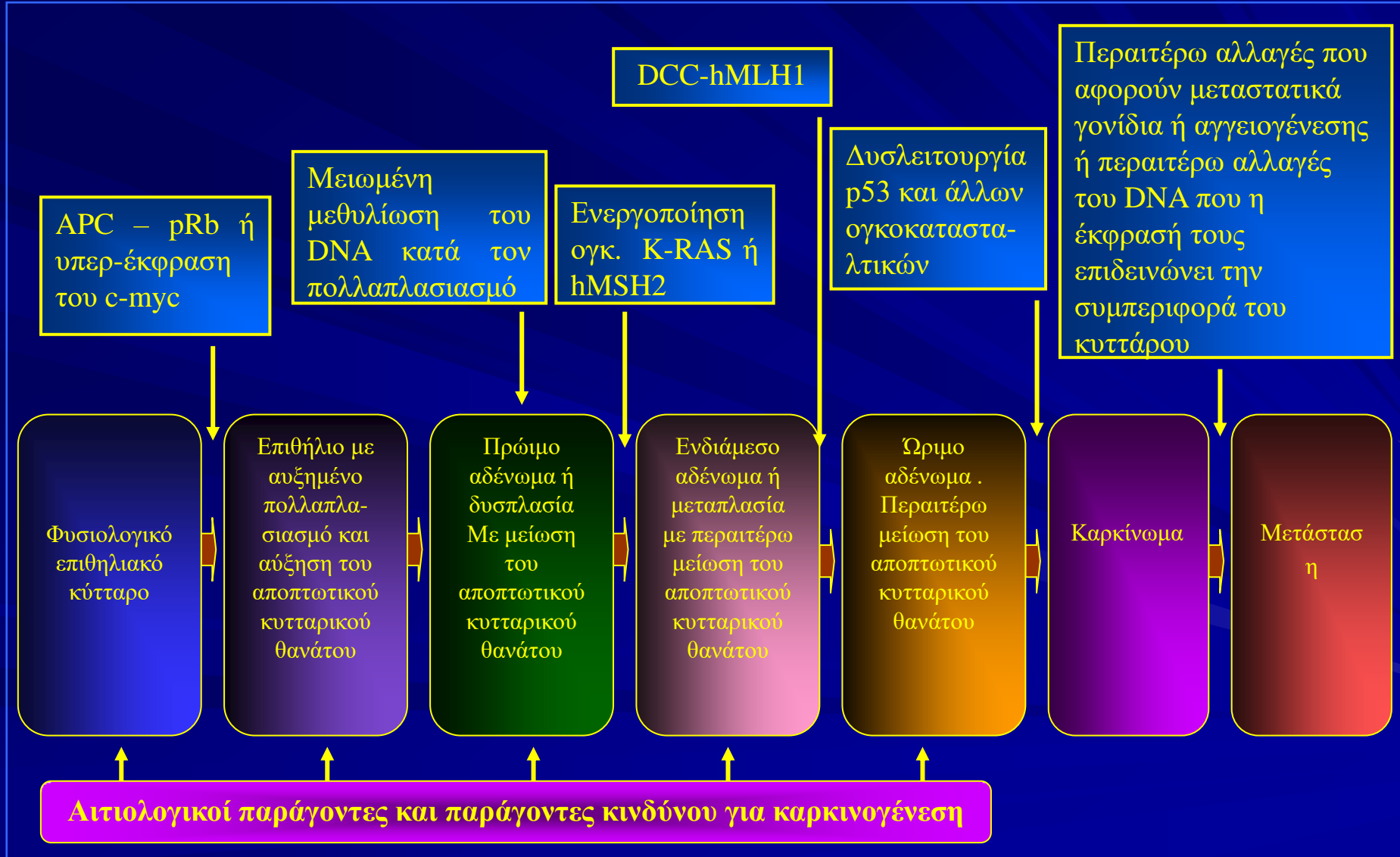


ΚΑΡΚΙΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ

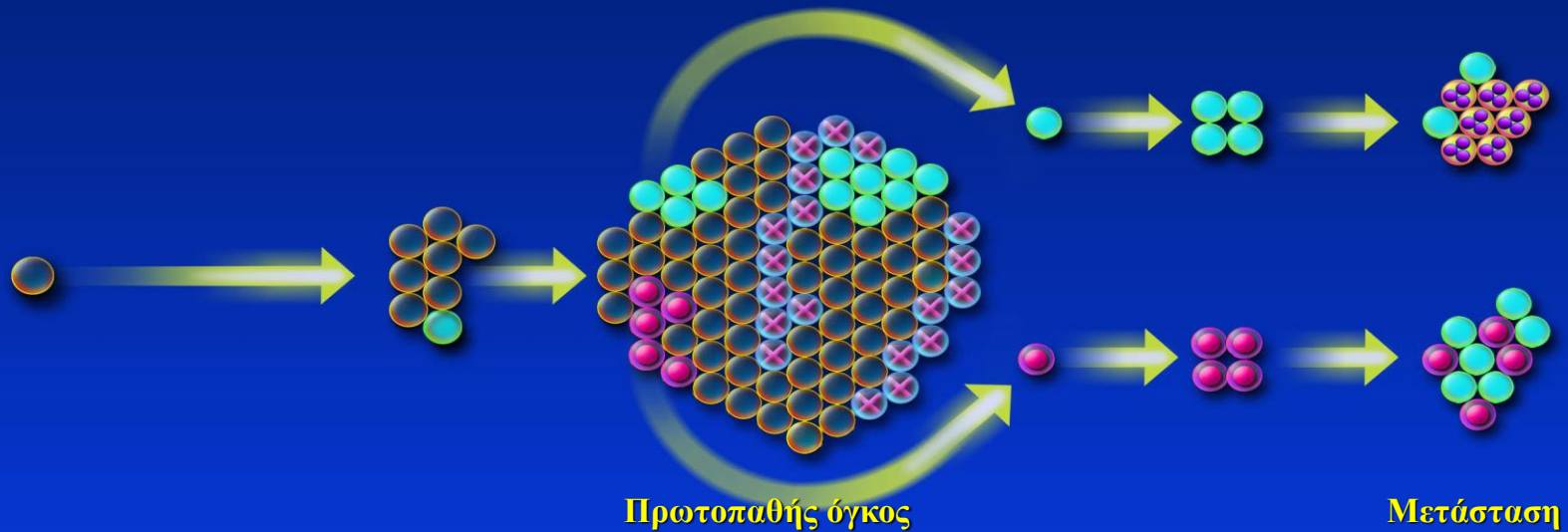
(ΜΕ ΕΞΕΛΙΞΗ ΒΛΑΒΩΝ ΤΟΥ DNA)



ΚΑΡΚΙΝΟΓΕΝΕΣΗ – ΜΟΡΙΑΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΕΠΙΘΗΛΙΩΝ



Η ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΚΥΤΤΑΡΙΚΩΝ ΠΛΗΘΥΣΜΩΝ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑΤΟΣ



ΜΕΤΑΛΛΑΞΗ

ΚΑΡΚΙΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ
ΚΑΙ ΠΡΟΟΔΟΣ

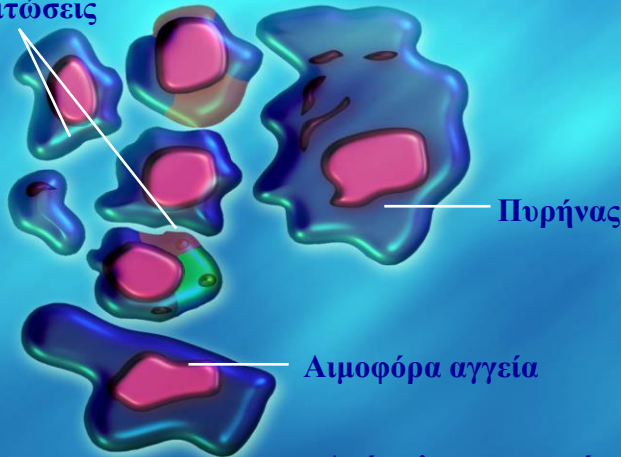
ΜΕΤΑΣΤΑΣΗ

ΚΑΡΚΙΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ
ΚΑΙ ΠΡΟΟΔΟΣ

ΚΑΡΚΙΝΙΚΑ ΚΥΤΤΑΡΑ ΕΝΑΝΤΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

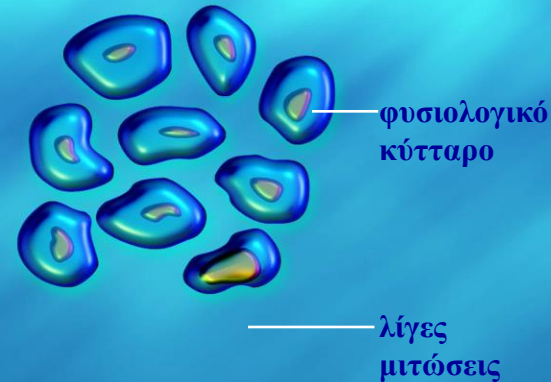
ΚΑΡΚΙΝΙΚΑ ΚΥΤΤΑΡΑ

Συχνές μιτώσεις



- Απώλεια της εξ' επαφής αναστολής
- Αύξηση της έκκρισης αυξητικών παραγόντων
- Αύξηση της έκφρασης ογκογονιδίων
- Απώλεια των ογκοκατασταλτικών γονιδίων
- Νεοαγγειογένεση

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΑ ΚΥΤΤΑΡΑ



- Η έκφραση των ογκογονιδίων είναι σπάνια
- Ελεγχόμενη έκκριση των αυξητικών παραγόντων
- Παρουσία ογκοκατασταλτικών γονιδίων

ΠΑΓΚΟΣΜΙΕΣ ΑΙΤΙΕΣ ΘΑΝΑΤΟΥ

Ποσοστό συνολικών θανάτων, ΗΠΑ



ΜΕΤΡΟ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ – ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΘΝΗΤΟΤΗΤΑΣ – ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΗΠΑ ΤΟΥ 2004

- ✓ 856.760 νέες περιπτώσεις κύριων νεοπλασιών (μαστού, προστάτη, ουροδόχου κύστης, κόλον/ορθού, πνεύμονος, κεφαλής – τραχήλου)
- ✓ 307.590 θάνατοι από καρκίνο σε όλες τις ηλικίες

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

- Ηλικία
- Ιστορικό καρκίνου του ιδίου ασθενούς
- Ιστορικό καρκίνου σε α' βαθμού συγγενή σε μικρή ηλικία
- Παρουσία σύγχρονων ή αμφοτερόπλευρων καρκίνων σε α' βαθμού συγγενή
- Παρουσία καρκίνου σε πολλούς ιστούς σε α' βαθμού συγγενή
- Υπάρχουσα καλοήγη αλλοίωση ή προκαρκινική αλλοίωση
 - *In situ ca*
 - Άτυπη υπερπλασία – δυσπλασία

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

- Γυναίκα χωρίς εγκυμοσύνη/πρώτη εγκυμοσύνη σε προχωρημένη ηλικία
- Αυξημένη έκθεση σε οιστρογόνα
 - Πρώιμη εμμηναρχή
 - Παρατεταμένη εμμηνόπαυση
 - Θεραπευτική ορμονική αποκατάσταση/ αντισύλληψη
- Οικογενής αδενωμάτωση παχέως εντέρου
- Κληρονομικός μη πολυποδιακός καρκίνος παχέως εντέρου
- Γονιδιακή προδιάθεση
- Έκθεση σε ακτινοβολίες
- Επαγγελματική έκθεση σε φάρμακα

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ - ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΚΑΙ ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΙΚΗΣ ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑΣ

Α. 4-5 εκ. άνθρωποι πεθαίνουν από ασθένειες σχετιζόμενες με το τσιγάρο κάθε χρόνο.

Β. Με την διατήρηση αυτής της κατάστασης η θνησιμότητα θα αυξηθεί σε 10 εκ. άτομα μέχρι το 2030 (7 εκ. στις ανεπτυγμένες χώρες).

Γ. Υπολογίζεται ότι το κάπνισμα θα προκαλέσει πάνω από 1 δις θανάτους τον 21ο αιώνα.

Δ. Το κάπνισμα είναι η μεγαλύτερη αποτρέψιμη αιτία της νοσηρότητας και θνητότητας από καρκίνο

Ε. Προκαλεί έντονες παγκόσμιες οικονομικές απώλειες κάθε χρόνο – πάνω από 150 δις δολάρια στις ΗΠΑ μόνο.

Στ. Ο έλεγχος της χρήσης του καπνίσματος απαιτεί α) έρευνα στην γενετική αιτιολογία του β) έρευνα σε τρόπους απεξάρτησης γ) αλλαγές στην Νομοθεσία.

✓ Η παχυσαρκία είναι η μεγαλύτερη αποτρέψιμη αιτία μετά το κάπνισμα, για την νεοπλασματική θνησιμότητα.

✓ 90.000 θάνατοι ετησίως στις ΗΠΑ.

ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗ

- **Επαγγελματική έκθεση** (βενζόλιο, αμίαντο, πολυχλωριομένα διφενύλια, βαρέα μέταλλα, π.χ. κάδμιο, μόλυβδος, χρωμικά άλατα του αιματίτη, του νικελίου και του αρσενικού, βηρύλλιο, ψευδάργυρος, ένυδρες ανθρακικές ενώσεις του σιδήρου, θειούχο νικέλιο, θειϊκό μαγγάνιο, υδράργυρο,, οργανοφωσφορικά, χημειοθεραπευτικά)
- **Παράγοντες τρόπου ζωής** (διατροφή, κάπνισμα, αλκοόλ)
- **Βιολογικοί παράγοντες** (ηπατίτιδα –B ή C, ο ιός Epstein-Barr, ιός HPV)
- **ΙΑτρογενείς παράγοντες** (χρήση φαρμακευτικών παραγόντων όπως ορμόνες, ιονίζουσες ακτινοβολίες)
- **Βακτηριακοί παράγοντες** [*Helicobacter pylori* (στομάχι), *Schistosoma haematobium* (ουροδόχος κύστη), *Opisthorchis viverrini* (ήπαρ)]

ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΗΠΑ - ΕΥΡΩΠΗΣ – Δ. ΕΛΛΑΔΑΣ π.χ. ΣΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

Ο επιπολασμός του καρκίνου μαστού παραμένει υψηλός:

A) 1 στις 8 γυναίκες θα πάθει καρκίνο μαστού κατά την διάρκεια της ζωής της στην Αμερική

B) 1 στις 13 γυναίκες στην Ευρώπη θα πάθει καρκίνο μαστού κατά την διάρκεια της ζωής της

Γ) 1 στις 15 γυναίκες θα πάθει καρκίνο μαστού κατά την διάρκεια της ζωής της στην Δυτ. Ελλάδα

βλ. καταγραφή θνησιμότητας καρκίνου στην Δυτ.

Ελλάδα, «Τμήμα Κλινικής Ογκολογίας Γ.Ν.Π. Ο Άγιος Ανδρέας»

ΜΕΤΡΑ - ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΓΙΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ - ΜΕΙΩΣΗ ΤΗΣ ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΑΠΟ ΣΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΠΙΤΕΥΧΘΕΙ ΜΕ ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ

*To NCI- National Cancer Institute αναφέρει ότι
1 στους 3 Αμερικάνους θα παρουσιάσει
κάποιο καρκίνο στην διάρκεια
της ζωής του και υποδεικνύουν τα παρακάτω σαν μέθοδο
ουσιαστικής πρόληψης και θεραπείας του καρκίνου*

- ☀ Εάν μειωθεί 15% η χρήση του καπνίσματος στους ενήλικες θα μειωθεί το ποσοστό εμφάνισης καρκίνου κατά 8% με 16%
- ☀ Θα μειωθεί το ποσοστό εμφάνισης καρκίνου κατά 8% αν ληφθούν μέτρα διατροφολογικά (π.χ μείωση του λίπους <25% και αύξηση της κατανάλωσης φρούτων και λαχανικών)
- ☀ Θα μειωθεί το ποσοστό εμφάνισης καρκίνου κατά 5%-8% με χρήση μαζικών ελέγχων πληθυσμού για προκλινική ανίχνευση του καρκίνου
- ☀ Θα μειωθεί το ποσοστό θνητότητας καρκίνου κατά 10% to 26% με την καθολική χρήση στάνταρ θεραπειών βασισμένων στο state-of-the art της θεραπευτικής προσέγγισης

ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ → ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

ΟΔΗΓΟΣ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Λίπη, έλαια & γλυκά
Φειδωλή χρήση

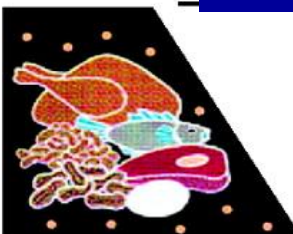
● Λίπος



▽ Υδατάνθρακες

Αυτά τα σύμβολα δείχνουν το λίπος και τη γλυκόζη των φαγητών

Γάλα, γιαούρτι &
τυρί
2-3 γεύματα



Κρέας, πουλερικά, ψάρια,
ξηρά φασόλια, αυγά & ξηροί
καρποί 2-3 γεύματα

Λαχανικά
3-5
γεύματα



Φρούτα
2-4 γεύματα



Ψωμί,
δημητριακά,
ρύζι &
ζυμαρικά
6-11 γεύματα

ΕΜΒΟΛΙΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΕΝΑΝΤΙ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ

■ Τα εμβόλια έναντι του καρκίνου είναι εμβόλια έναντι ιογενών κυρίως νόσων που είναι η βάση του παθογενετικού μηχανισμού της καρκινογένεσης όπως και εμβόλια έναντι καρκινικών αντιγόνων. Τα δεύτερα όμως χρησιμοποιούνται κυρίως σε θεραπευτικό επίπεδο.

■ Τέτοια μπορεί να είναι:

• Έναντι της Ηπατίτιδας B & C

• Έναντι του HPV – ιού

• Διαφόρων τύπων εμβόλιο κατά του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας

• Έναντι του ιού του συνδρόμου ανοσοανεπάρκειας HIV

• Έναντι του ιού Epstein-Barr

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΠΑΧΕΩΣ ΕΝΤΕΡΟΥ

✓Γενικά:

- Ηλικία ≥ 40
- Οικογενειακό ιστορικό

✓Γενετική
προδιάθεση

-Οικογενής αδενωματώδης πολυποδίαση (FAP)

-Σύνδρομο Gardner, Turcot

-Σύνδρομο Peutz-Jeghers

-Κληρονομικός μη πολυποδιακός κολο-ορθικός καρκίνος

- Σύνδρομο Lynch I

- Σύνδρομο Lynch II

-Φλεγμονώδης νόσος του εντέρου

-Κολο-ορθικός καρκίνος

-Πυελικός καρκίνος μετά από ακτινοθεραπεία

-Νεοπλασματικός κολο-ορθικός πολύποδας

✓Προϋπάρχουσ
ες αιτίες

ΑΝΤΙΚΑΡΚΙΝΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

- **Α. ΠΡΟΛΗΨΗ** (πρωτοπαθής- δευτεροπαθής – πρόιμη διάγνωση)

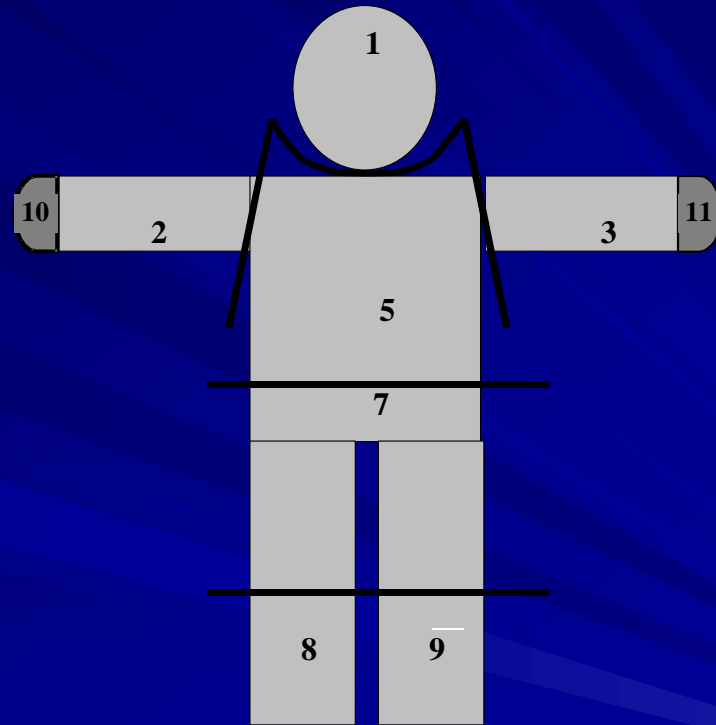
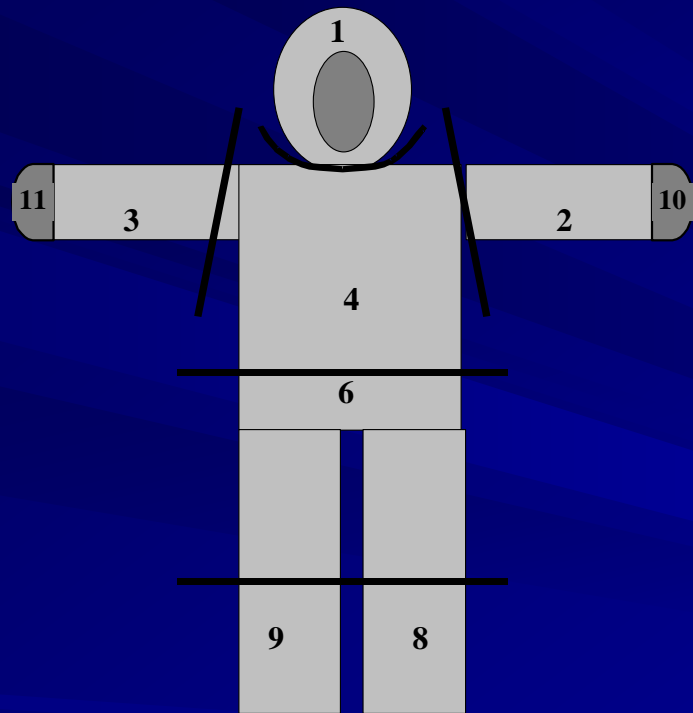
- **Β. ΤΟΠΙΚΟ-ΠΕΡΙΟΧΙΚΕΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ**
 1. *Χειρουργική επέμβαση*
 2. *Ακτινοθεραπεία*

- **Γ. ΓΕΝΙΚΕΥΜΕΝΕΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ**
 - *Χημειοθεραπεία*
 - *Ανοσοθεραπεία*
 - *Ορμονοθεραπεία*
 - *Θεραπεία βιολογικών παραγόντων*

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΩΝ – ΛΙΠΑΣΜΑΤΩΝ

1. Ακριβής εφαρμογή της συνιστώμενης δόσης από τον Γεωπόνο χωρίς καμία υπέρβαση της δοσολογίας.
2. Καμία χρήση δεύτερου φαρμάκου εάν δεν συμβουλευτούμε Γεωπόνο για την δεδομένη καλλιέργειά μας.
3. Ακριβής εφαρμογή του χρόνου ραντίσματος και της ημερομηνίας συγκομιδής του προϊόντος.
4. Επιλογή ημερών χωρίς ανέμους για το ράντισμα.
5. Επιλογή μηχανημάτων για ράντισμα μικρού βεληνεκούς θυσάνου.
6. Λήψη μέτρων για τα απορρίμματα των φυτοφαρμάκων (κουτιά, υπολείμματα, πλαστικές σακούλες κτλ).
7. Χρήση ειδικής φόρμας μιας χρήσεως.
8. Αλλαγή ενδυμάτων και ντους στο χώρο εργασίας.
9. Δειγματοληψίες εδάφους και ανάλυση πριν από κάθε καλλιέργεια (για αναγνώριση κορεσμού ή ελλείψεως παραγόντων θρέψεως ή υπερσυγκέντρωση βαρέων μετάλλων).
10. Υιοθέτηση του επαγγέλματος του ραντιστή.

Γεμαχισμός της φόρμας σε 9 κομμάτια.



Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε
να επικοινωνείτε στα:

τηλ.: 6977559518

e-mail: drginop@otenet.gr

site: www.euro-oncology.gr