

Ιδιότητες των ακτίνων Χ

Συντάχθηκε απο τον/την Δρ Δημήτριος Ν. Γκέλης, Ιατρός, Οδοντίατρος, Ωτορινολαρυγγολόγος, Διδάκτωρ Πανεπιστημίου Αθηνών - Τελευταία Ενημέρωση Δευτέρα, 08 Ιανουάριος 2018 10:00



Αικατερίνη Δ. Γκέλη Ιατρός
Ακτινοδιαγνώστρια

Υποψήφια Διδάκτωρ Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Ιωεαννίνων

ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ: Ακτινοδιαγνωστική Ογκολογία, Ακτινοδιαγνωστική Τραυματιολογία, Υπ

ΙΑΤΡΕΙΟ-ΑΚΤΙΝΟΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟ-ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Παπαληγούρα 16, Άσσος, Κορίνθου, τηλ. 2741087758
kateiko@upla.gr

Ιδιότητες των ακτίνων Χ

Συντάχθηκε απο τον/την Δρ Δημήτριος Ν. Γέλης, Ιατρός, Οδοντίατρος, Ωτορινολαρυγγολόγος, Διδάκτωρ Πανεπιστημίου Αθηνών - Τελευταία Ενημέρωση Δευτέρα, 08 Ιανουάριος 2018 10:00



Γόγαλης Ιωάννης

Ιατρός, Ακτινοθεραπευτής Ογκολόγος

Υποψήφιος Διδάκτωρ της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών

Υπεύθυνος της μονάδας Ογκοθερμίας στην 'Κλινική "Αγία Ειρήνη" Αρκαδίου & Αγ. Λαύρας 16 Αιγάλεω

ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ: Κλινική και ερευνητική ογκολογία, Σύγχρονες ακτινοθεραπευτικές μέθοδοι

Τηλέφωνο: 210-59.81.262, 210-59.83.957, 210-59.83.957 e-mail: ioannis.gogalis@epaia.gr

Ιδιότητες των ακτίνων Χ

Συντάχθηκε απο τον/την Δρ Δημήτριος Ν. Γκέλης, Ιατρός, Οδοντίατρος, Ωτορινολαρυγγολόγος, Διδάκτωρ Πανεπιστημίου Αθηνών - Τελευταία Ενημέρωση Δευτέρα, 08 Ιανουάριος 2018 10:00



Δρ Δημήτριος Ν. Γκέλης Ιατρός, Ωτορινολαρυγγολόγος, Οδοντίατρος, Διδάκτωρ

ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

Προληπτική Ιατρική, Αντιγήρανση, Ογκολογική Θεραπευτική έρευνα, Συμπληρωματική Ιατρική, Εναλ
ΙΑΤΡΕΙΟ: Δαμασκηνού 46 Κόρινθος 20100, Τηλ. 2741026631, 6944280764

e-mail: pharmage@otenet.gr

www.gelis.gr www.pharmagel.gr www.curcumin.gr www.zinc.gr www.gkelanto.gr www.gkelikosagiorgitik
www.d3gkelin.g

Βασικά οι ακτίνες Χ δεν είναι τίποτ'άλλο από φως με πολύ βραχύ μήκος κύματος. Γιαυτό το λόγο οι ακτίνες Χ δεν είναι ορατές από το ανθρώπινο μάτι.

Ιδιότητες των ακτίνων Χ

Συντάχθηκε απο τον/την Δρ Δημήτριος Ν. Γκέλης, Ιατρός, Οδοντίατρος, Ωτορινολαρυγγολόγος, Διδάκτωρ Πανεπιστημίου Αθηνών - Τελευταία Ενημέρωση Δευτέρα, 08 Ιανουάριος 2018 10:00

Όσο βραχύτερο είναι το μήκος κύματος, τόσο περισσότερη ενέργεια μεταφέρεται και τόσο δυσκολότερο είναι να σταματήσει η ακτινοβολία.

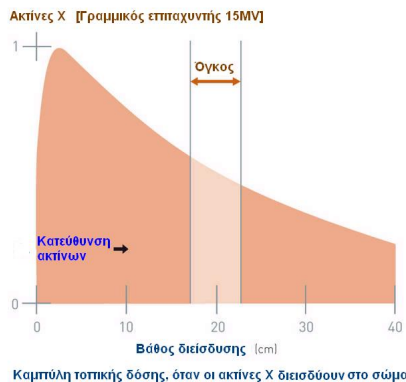
.Σ' αυτό το γεγονός οφείλεται η ικανότητα των ακτίνων Χ να διεισδύσουν σε οποιοδήποτε συμπαγές υλικό, πράγμα που δεν συμβαίνει με το ορατό φως.

Παρά τούτο οι ακτίνες Χ απορροφώνται επίσης καθώς αλληλεπιδρούν με τα μόρια του σώματος, χάνοντας όμως σταθερά την έντασή τους κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας (Σκέψου μια ακτίνα φωτός μέσα στην ομίχλη).

Ιδιότητες των ακτίνων Χ

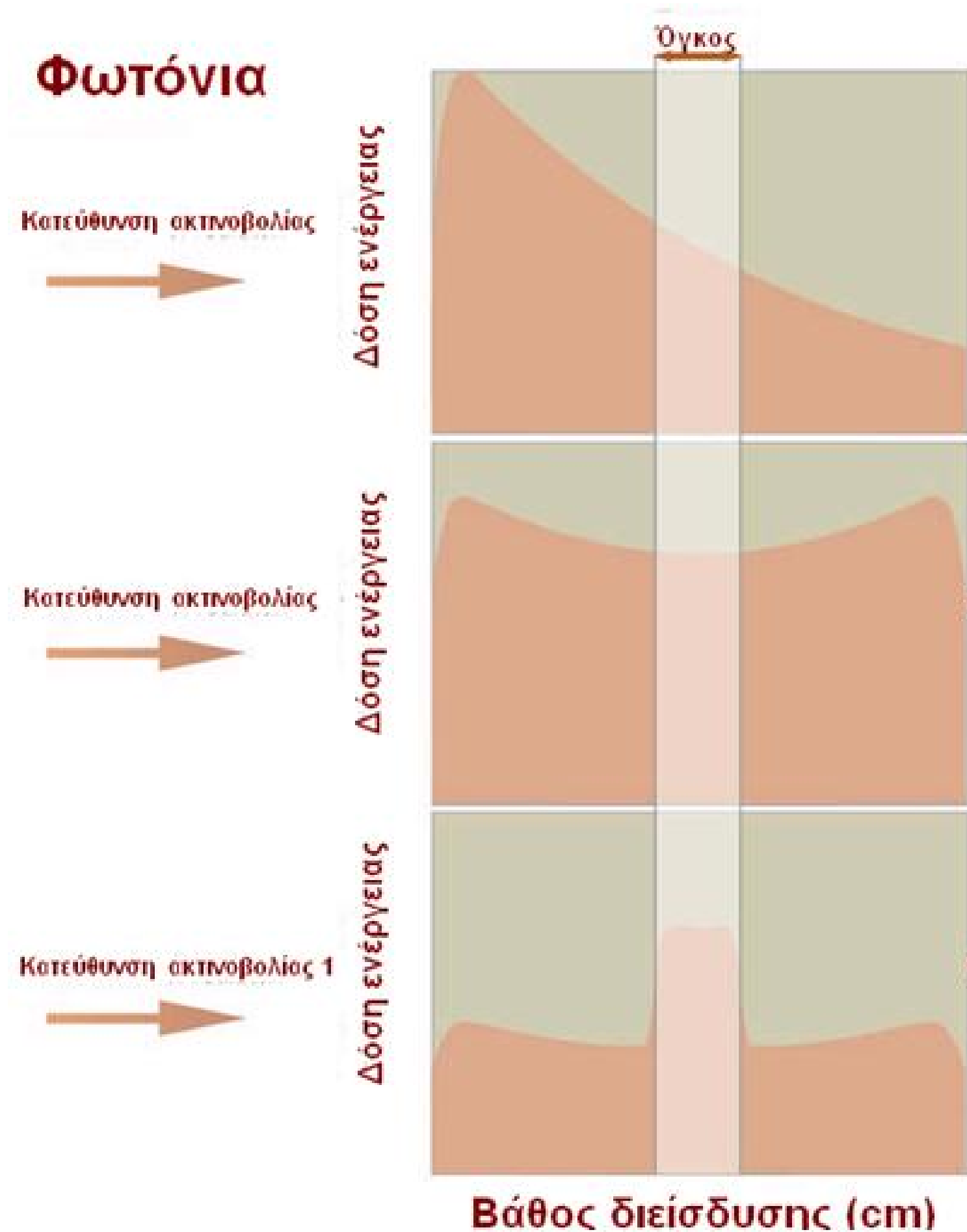
Συντάχθηκε απο τον/την Δρ Δημήτριος Ν. Γκέλης, Ιατρός, Οδοντίατρος, Ωτορινολαρυγγολόγος, Διδάκτωρ Πανεπιστημίου Αθηνών - Τελευταία Ενημέρωση Δευτέρα, 08 Ιανουάριος 2018 10:00

Η μέγιστη δΟΣΟΛΟΓΙΑ των ακτίνων Χ απελευθερώνεται ακριβώς κάτω από το δέρμα, διότι η διεσπαρμένη ακτινοβολία συσσωρεύεται μόνο στο δέρμα. .



Εικόνα 1. Διακρίνεται το βάθος του προφίλ της δΟΣΟΛΟΓΙΑΣ, της ακτινοβολίας που έρχεται από τα αριστερά. Παραδείγματος χάριν ο ιστός μπροστά από τον όγκο σε βάθος 20 cm προσλαμβάνει σημαντικά περισσότερη ακτινοβολία από τον όγκο, αλλά ο ιστός πίσω από τον όγκο εκτίθεται ακόμη σε σημαντική ποσότητα ακτινοβολίας. Αυξάνοντας την ενέργεια των φωτονίων με τεχνητά μέσα ισοπεδώνεται αυτή η εκθετική απώλεια. Απλώς προκύπτει μια βλάβη μεταξύ του ιστού μπροστά και του ιστού πίσω από τον όγκο, χωρίς να υπάρχει ουσιαστική βελτίωση .

Καθώς η ακτινοβολία συνεχίζει να διεισδύει προς τον όγκο, η δΟΣΟΛΟΓΙΑ της ελαττώνεται εκθετικά. Οι όγκοι τυπικά εντοπίζονται βαθιά μέσα στο σώμα, με αποτέλεσμα να εκτίθενται σε μικρότερη δόση ακτινοβολίας, σε αντίθεση με τους ιστούς που εντοπίζονται στη διαδρομή που ακολουθεί η ακτίνα πριν από τον όγκο και τα όργανα που εντοπίζονται πίσω απ' αυτόν (όπως η σπονδυλική στήλη, το οπτικό νεύρο, και περιοχές του εγκεφάλου), που πάντοτε λαμβάνουν την παρασκήνιο των ακτίνων.



Συντάχθηκε απο τον/την Δρ Δημήτριος Ν. Γκέλης, Ιατρός, Οδοντίατρος, Ωτορινολαρυγγολόγος, Διδάκτωρ
Πανεπιστημίου Αθηνών - Τελευταία Ενημέρωση Δευτέρα, 08 Ιανουάριος 2018 10:00