



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ 1^{ης} Υ.ΠΕ. ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΑΝ/ΞΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ
ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
& ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ
Ταχ. Δ/ση: Ζαχάρωφ 3
Πληροφορίες: Δ. Μπαλάσκα
Τηλέφωνο: 213-2010401

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΠΕΙΓΟΝ

Αθήνα: 28-9-18
Αριθ. Πρωτ.: 42906

✓ **ΠΡΟΣ**

Υπουργείο Υγείας
Τμήμα Νομοθετικής
Πρωτοβουλίας,
Κοινοβουλευτικού Ελέγχου και
Κωδικοποίησης

ΘΕΜΑ: Απάντηση σχετικά με ελλείψεις σε προσωπικό στα ακτινοθεραπευτικά μηχανήματα για ογκολογικούς ασθενείς.

Σχετικά:

1. το υπ' αρ. 39935/10-9-18 έγγραφο του υπουργείου υγείας,
2. την υπ' αριθ. 1209/4-9-18 ερώτηση κοινοβουλευτικού ελέγχου,
3. το υπ' αριθ. 41434/19-9-18 έγγραφο της Διοίκησης της 1^{ης} Υ.ΠΕ.,
4. την υπ' αριθ. 15117/24-9-18 απάντηση του Γ.Ν.Α. «Αλεξάνδρα».

Σχετικά με την υπ' αριθ. 1209/4-9-18 ερώτηση κοινοβουλευτικού ελέγχου (σε ότι αφορά το Γ.Ν.Α. «Έλενα Βενιζέλου-Αλεξάνδρα»- Οργανική Μονάδα «Αλεξάνδρα») σας γνωρίζουμε, σύμφωνα με το σχετικό 4, στο νοσοκομείο λειτουργεί μόνο ένα μηχάνημα ακτινοθεραπείας. Μετά τις πρόσφατες προσλήψεις δεν υπάρχουν ελλείψεις οι οποίες να έχουν ως αποτέλεσμα οποιαδήποτε καθυστέρηση της ακτινοθεραπείας των ασθενών.

Οι αναμονές για ριζικές θεραπείες αυτή τη στιγμή φτάνουν τους 3 μήνες διότι το μηχάνημα θεραπείας άρχισε πρόσφατα τη λειτουργία του και υπήρχαν ήδη πολλοί ασθενείς σε αναμονή.

Η ΔΙΟΙΚΗΤΡΙΑ

ΙΩΑΝΝΑ ΔΙΑΜΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ

Εσωτ. Διανομή:

- Δ/ση Ανάπτυξης Ανθρωπίνου Δυναμικού



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ 6^{ης} ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ, ΗΠΕΙΡΟΥ
& ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ**

Πάτρα : 10-01-2019

Αρ. Πρωτ. : 1396



ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΙΟΙΚΗΤΗ

Διεύθυνση : Υπάτης 1 & ΝΕΟ Πατρών
Αθηνών, 264 41, Πάτρα
Τηλέφωνο : 2613 - 600500
FAX : 2610 - 423573

ΠΡΟΣ

Υπουργείο Υγείας
-Τμ. Κοινοβουλευτικού Ελέγχου
Νομοθετικού Συντονισμού &
Κωδικοποίησης

Θέμα: « Απάντηση σε ερώτηση Βουλευτών κ. κ.Φωτήλα, Οικονόμου »
Σχετ: - Την υπ'αρ. 1209/04-09-2018 ερώτηση Βουλευτών

Σε απάντηση της ανωτέρω (α) σχετικής, σας διαβιβάζουμε το υπ'αρ.πρ. 431/09-01-2019 έγγραφο της Διοικήτριας του Π.Γ.Ν.Πατρών.



Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ Δ. ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΣ

Συν: 2 φύλλα

Πατρών
09-01-2019



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ
 6^η ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
 ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
 ΗΠΕΙΡΟΥ ΚΑΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Αρ. Πρωτ. 431
 Πάτρα 9-1-19

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΙΟ

Αρ. Πρωτ.

1396/10.01.19

ΠΝΠ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

Γραφείο : Διοικητή
 Τηλέφωνο : 2613 603770, 771
 FAX : 2610994532

ΠΡΟΣ : 6^η ΥΠΕ
 Γραφείο Διοικητή

ΘΕΜΑ : Απάντηση σε ερώτηση βουλευτών
 ΣΧΕΤ : Το αρ. πρωτ.35047/23-11-2018 σχετικό έγγραφό σας

Σε απάντηση του ανωτέρω σχετικού εγγράφου σας που αφορά ερώτηση των βουλευτών κ. κ. Φωτήλα, Οικονόμου, σας γνωρίζουμε ότι:

- Η ακτινοθεραπεία είναι θεραπευτική και όχι διαγνωστική διαδικασία, για την οποία ισχύουν σαφείς κανόνες διαχείρισης των ασθενών και διασφάλισης της ποιότητας της παρεχόμενης θεραπείας (Νόμος περί Ακτινοπροστασίας ΦΕΚ 216β'6/3/2001).
- Ο αριθμός των νέων ασθενών ανά έτος που ένα τμήμα Ακτινοθεραπείας μπορεί να θεραπεύσει, εξαρτάται πρωτίστως από την πολυπλοκότητα της θεραπείας και τον αριθμό των υπηρετούντων ειδικών ακτινοθεραπευτών ογκολόγων, και δευτερευόντως από τον αριθμό των μηχανημάτων και των χειριστών. Βάσει των Ευρωπαϊκών προτύπων, κάθε ειδικός ιατρός μπορεί να αναλαμβάνει για θεραπεία μέχρι 250 νέους ασθενείς ανά έτος. Ο αριθμός των ασθενών που ένα Τμήμα μπορεί να θεραπεύει ημερησίως εξαρτάται και από την πολυπλοκότητα της θεραπείας. Παραδείγματος χάριν, για ασθενείς που υποβάλλονται σε σύμμορφες τρισδιάστατες θεραπείες ο ημερήσιος χρόνος θεραπείας είναι 15 λεπτά, ενώ για ασθενείς που υποβάλλονται σε ανακουφιστική θεραπεία ο χρόνος είναι περί τα 5 λεπτά.

Στη Μονάδα Ακτινοθεραπευτικής Ογκολογίας του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Πατρών λειτουργούν από τον Αύγουστο του 2017 συνεχώς δύο γραμμικοί επιταχυντές (ο ένας είναι δωρεά του Ιδρύματος Σταύρος Νιάρχος).

Με βάση τον οργανισμό του Νοσοκομείου, οι θέσεις των Ακτινοθεραπευτών ιατρών είναι 4 (2 Πανεπιστημιακοί και 2 ιατροί του ΕΣΥ). Τη δεδομένη χρονική στιγμή υπηρετούν 3 ιατροί και εκκρεμεί η προκήρυξη μιας θέσης επιμελητού Β' (λόγω συνταξιοδότησης). Στο παραϊατρικό προσωπικό υπάρχουν 5 μόνιμοι χειριστές (Τεχνολόγοι Ραδιολογίας και Χειριστές Ιατρικών Συσκευών) εκ των οποίων ο ένας είναι αποσπασμένος για λόγους συνυπηρέτησης.

- Καθημερινά εξυπηρετούμε κατά μέσω όρο 75 ασθενείς/θεραπείες (60 πρωινά και 15 απογευματινά).
- Καλύπτουμε όλες τις ανάγκες, δεν υπάρχει ασθενής που να μην έχει πάρει την κατάλληλη θεραπεία στον κατάλληλο χρόνο που απαιτείται.
- Δεν έχουμε λίστα αναμονής και γι' αυτό δεν απαιτείται επιπλέον απογευματινή βάρδια.

Η πρόσληψη επιπλέον προσωπικού (ακτινοθεραπευτή, τεχνολόγου) δεν θα αυξήσει αριθμητικά τις καθημερινές θεραπείες αλλά θα βοηθούσε να υπάρχει μεγαλύτερη άνεση στις καλύψεις αδειών των ήδη υπηρετούντων.

Ενδεικτικά σας αναφέρουμε ότι από την αρχή του έτους μέχρι σήμερα έχουμε:

1/1/2018- 30/11/2018 (για 11μήνες)

Νέες ενάρξεις θεραπειών : 457 ασθενείς

Επαναπροσελεύσεις : 124 ασθενείς

Γενικό σύνολο ασθενών : 581 ασθενείς και

Γενικό σύνολο πεδίων-θεραπειών: 24.562

Αντίστοιχα το έτος 2017 (για 12 μήνες)

Νέες ενάρξεις θεραπειών : 547 ασθενείς

Επαναπροσελεύσεις : 77 ασθενείς

Γενικό σύνολο ασθενών : 624 ασθενείς

Γενικό σύνολο πεδίων-θεραπειών: 27.217

Με το δυναμικό των 3 ιατρών που διαθέτουμε σήμερα, βάσει των ευρωπαϊκών προτύπων που αναφέρονται ανωτέρω, δηλαδή 250 νέοι ασθενείς ανά ιατρό ανά έτος, έχουμε την δυνατότητα να δεχθούμε 750 νέους ασθενείς ανά έτος και εάν προσληφθεί και 4^{ος} ιατρός θα έχουμε την δυνατότητα να δεχόμαστε έως και 1000 ασθενείς ανά έτος, αριθμός ο οποίος φαίνεται να υπερβαίνει την υπάρχουσα ζήτηση.

Η μονάδα Ακτινοθεραπείας του ΠΓΝΠ επιτελεί καθημερινά το έργο της, ανταποκρίνεται πλήρως στις ανάγκες, προσφέροντας υψηλού επιστημονικού επιπέδου υπηρεσίες, σε όλους τους ασθενείς με συνέπεια, ευθύνη και ευαισθησία.

Στην διάθεσή σας για οποιαδήποτε διευκρίνιση ή συμπληρωματική πληροφορία.

Η ΔΙΟΙΚΗΤΡΙΑ
ΠΑΝΑΓΟΥΛΑ ΜΑΜΜΗ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

7^η ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ

Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ

Ταχυδρομική Δ/ση: 3ο χλμ Ηρακλείου- Μοιρών

Τ.Κ. 71201, Ηράκλειο Κρήτης, Τ.Θ. 1285

Πληροφορίες: Γαρεδάκη Εύη

Τηλέφωνο: 2813404429

Τηλεο-ομοιοτυπία (fax): 2813404428

Ηλεκτρονική Δ/ση (e-mail): egaredaki@hc-crete.gr

Βαθμός προτεραιότητας:

Ηράκλειο, 01.10.2018

Αρ. Πρωτ.: 18672

ΠΡΟΣ

Υπουργείο Υγείας

Τμήμα Νομοθετικής

Πρωτοβουλίας,

Κοινοβουλευτικού

ελέγχου και

Κωδικοποίησης.

ΘΕΜΑ: Απάντηση σε ερώτηση Κοινοβουλευτικού ελέγχου.

ΣΧΕΤ.: Η υπ. αρθ. 1209/4.09.2018 ερώτηση των βουλευτών κ.κ. Φωτήλα, κ.α., με θέμα:

«Ελλείψεις σε προσωπικό στα ακτινοθεραπευτικά μηχανήματα για ογκολογικούς ασθενείς».

Σε απάντηση της ως άνω ερώτησης βουλευτών, σχετικά με τη λειτουργία του Τμήματος

Ακτινοθεραπείας ΠΑΓΝΗ, σας διαβιβάζουμε την με αρ. εμπ. πρωτ. 545/28.09.2018 απάντηση του

Διοικητή ΠΑΓΝΗ- Γ.Ν. «Βενιζέλειο».

Η Διοικήτρια 7^{ης} ΥΠΕ Κρήτης

Α/Α

Ο Υποδιοικητής

Στέλιος Δημητρακόπουλος



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

7^η Υγειονομική
Περιφέρεια Κρήτης

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ -
Γ.Ν.Η. "ΒΕΝΙΖΕΛΕΙΟ"
ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΙΟΙΚΗΤΗ

Πληροφορίες: Δρ. Φανουργιάκης Ιωάννης

E mail: an.dioikitis@pagn.gr

☎ ΠΑ.Γ.Ν.Η. 2810-542061
2813-402240
☎ Βενιζέλειο 2810-231930
2810-238835
FAX ΠΑ.Γ.Ν.Η. 2810-542064
FAX Βενιζέλειο 2810-360258

Βαθμός Προτεραιότητας

Ηράκλειο, 28-09-2018

Αριθ. Πρωτ. Εμπ: 548

Διοικήτρια 7^{ης} ΥΠΕ Κρήτης

ΠΡΟΣ: κα Ελένη Ε. Μαυρομμάτη

Θέμα: «Ερώτηση Βουλευτών».

Σχετικό: 1. Το με αρ. πρωτ. 17143/07-09-2018 έγγραφό σας.

Το Εργαστήριο Ακτινοθεραπείας του ΠαΓΝΗ έως πρόσφατα εξυπηρετούσε τις ανάγκες των ογκολογικών ασθενών που υποβαλλόταν σε ακτινοθεραπεία, με 2 Γραμμικούς Επιταχυντές.

1. Ο πρώτος λειτουργούσε από το 1993 και ήταν end of life εδώ και πολλά χρόνια.

2. Ο δεύτερος με ημερομηνία εγκατάστασης και λειτουργίας το 2005.

Το ίδρυμα "Σταύρος Νιάρχος" προχώρησε στην δωρεά 10 γραμμικών επιταχυντών σε 7 δημόσια νοσοκομεία, με φορέα υλοποίησης την Ελληνική Εταιρία Ακτινοθεραπευτικής Ογκολογίας.

Η εγκατάσταση του πρώτου γραμμικού επιταχυντή στο νοσοκομείο μας ξεκίνησε τον Νοέμβριο του 2016 και αποδόθηκε για κλινική χρήση τον Ιούλιο του 2017 και για περίπου ένα χρόνο ήταν ο μόνος που εξυπηρετούσε τους ογκολογικούς

ασθενείς του εργαστηρίου, καλύπτοντας περίπου τα 80 περιστατικά ημερησίως σε δύο βάρδιες.

Από την 19-09-2018 και μετά την ολοκλήρωση των δοκιμαστικών μετρήσεων και των δοκιμών που προβλέπονται και την αδειοδότηση από την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας, αποδόθηκε στην κλινική πράξη και ο δεύτερος νέος υπερσύγχρονος γραμμικός επιταχυντής. (Οι εργασίες απεγκατάστασης του παλαιού και εγκατάστασής του νέου είχαν ξεκινήσει στις 17-01-2018).

Οι ασθενείς που αναμένουν να ξεκινήσουν ακτινοθεραπεία εισάγονται από τους θεράποντες ιατρούς στην ηλεκτρονική εφαρμογή της λίστας χειρουργείου, (αντίστοιχα με τις χειρουργικές κλινικές) και σήμερα στην λίστα είναι γραμμένοι 50 ασθενείς.

Ο αριθμός των ασθενών που υποβάλλονται καθημερινά σε ακτινοθεραπεία στον συγκεκριμένο γραμμικό επιταχυντή είναι περίπου 10 ασθενείς, αλλά σύμφωνα με τον προγραμματισμό, εντός μηνός από την απόδοση του σε κλινική πράξη (τέλη Οκτωβρίου), θα φτάσει τα 35 περιστατικά την μία βάρδια.

Ο μέσος χρόνος αναμονής για εκκίνηση της θεραπείας σήμερα και παρά το γεγονός ότι για μήνες οι ασθενείς εξυπηρετούνταν από ένα γραμμικό Επιταχυντή είναι μικρός, σε κάθε περίπτωση αποδεκτός σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες αντιμετώπισης της νόσου και οι ασθενείς εξυπηρετούνται ομαλά.

Έτσι σύντομα, σύμφωνα με τον προγραμματισμό, με τους δύο γραμμικούς επιταχυντές (σε πλήρη δυναμικότητα από τέλη Οκτωβρίου του 2018) σε πρωινή βάρδια και τον ένα από τους δύο και σε δεύτερη βάρδια, θα εξυπηρετούνται 110-120 περιστατικά ημερησίως και η εκτίμηση είναι ότι δεν θα υπάρχει πλέον ουρά αναμονής ογκολογικών ασθενών για εκκίνηση ακτινοθεραπείας.

Επιπλέον, με το με αριθμό πρωτοκόλλου 18247/25-09-2018 έγγραφό σας, μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων 2018, που αφορά την προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού, μπορούμε να ξεκινήσουμε την διαδικασία για την

προμήθεια μίας μονάδας Βραχυθεραπείας για την ενίσχυση του Εργαστηρίου Ακτινοθεραπείας, ενδεικτικού προϋπολογισμού 232.000,00 €.

Ήδη, το γραφείο προμηθειών του νοσοκομείου έχει διαβουλευμένες τεχνικές προδιαγραφές για την μονάδα Βραχυθεραπείας.

Επιπλέον, το Ίδρυμα «Σταύρος Νιάρχος» εξετάζει την δωρεά ενός CT Simulator στο ΠαΓΝΗ, για τις ανάγκες του Εργαστηρίου Ακτινοθεραπείας που θα αναβαθμίσει τις υπηρεσίες προς τους ογκολογικούς ασθενείς.

Όσον αφορά το θέμα του προσωπικού, αυτή την στιγμή στο Εργαστήριο Ακτινοθεραπείας εργάζονται 4 μόνιμοι τεχνολόγοι επιπλέον συνδράμουν, 1 τεχνολόγος από το κλασσικό ακτινολογικό του νοσοκομείου μας και 6 τεχνολόγοι από το ΓΝ "ΒΕΝΙΖΕΛΕΙΟ", δύο σε καθημερινή βάση.

Το ιατρικό προσωπικό, οι ακτινοφυσικοί και οι τεχνολόγοι του εργαστηρίου έχουν εκπαιδευτεί στο Ηνωμένο Βασίλειο, στην Αθήνα, αλλά και στο εργαστήριο μας επί τόπου από εκπαιδευτές της κατασκευάστριας εταιρίας, πάνω σε αυτήν την νέα τεχνολογία προκειμένου να εκμεταλλευτούν στο μέγιστο τις δυνατότητες που προσφέρει πάντα προς όφελος των ασθενών.

Αναμένεται σύντομα η πρόσληψη τεσσάρων επικουρικών τεχνολόγων σύμφωνα με τις νέες ηλεκτρονικές διαδικασίες μοριοδότησης, (όπως γίνεται με τους επικουρικούς γιατρούς), του νόμου 4542/2018.

Επιπλέον μόλις ολοκληρώθηκαν οι εργασίες διαμόρφωσης του εξωτερικού χώρου του Εργαστηρίου Ακτινοθεραπείας (υπογειοποίηση δικτύου ατμού, νερού, φρεάτιο ομβρίων, τσιμεντόστρωση) δημιουργήθηκε πρόσβαση για ασθενοφόρο στο Εργαστήριο για διευκόλυνση των βαρέως πασχόντων περιστατικών που προσέρχονται με ασθενοφόρο και επιπλέον θα τοποθετηθεί στέγαστρο, παγκάκια και λοιπός αστικός εξοπλισμός.

Όσον αφορά την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών:

Με την λειτουργία των δύο νέων γραμμικών επιταχυντών στο εργαστήριο ακτινοθεραπείας του ΠαΓΝΗ οι ογκολογικοί ασθενείς αποκτούν πρόσβαση σε νέες θεραπευτικές προσεγγίσεις που μέχρι πρόσφατα δεν παρέχόταν στο νησί μας.

Ειδικότερα, μέσω της εξατομικευμένης και στοχευμένης θεραπείας για κάθε ασθενή ("Personalized therapy"), δίνεται η δυνατότητα ακριβέστερης εντόπισης του όγκου στόχου και των παρακείμενων δομών καθώς επίσης και της καλύτερης αξιολόγησης της ανταπόκρισης της νόσου.

Επιπλέον, οι δύο γραμμικοί επιταχυντές έχουν δυνατότητα παροχής νέων τεχνικών σε θεραπείες όπως:

1. Intensity modulated radiotherapy (IMRT): Ακτινοθεραπεία Διαμορφούμενης Έντασης: Με αυτήν την τεχνική γίνεται αυτό που ονομάζουμε διαμόρφωση της έντασης της ακτινοβολίας, ή δύναμης της ακτινοβολίας. Επιπλέον, οι δέσμες της ακτινοβολίας δίνονται από πολλές γωνίες ("βλέπουν" δηλαδή τον όγκο με πολλαπλά πεδία) παρέχοντας έτσι μεγαλύτερη δυνατότητα διαμόρφωσης της δέσμης ακτινοβολίας. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα με την IMRT να προφυλάσσονται τα φυσιολογικά όργανα που βρίσκονται κοντά στον όγκο και τα καρκινικά κύτταρα να λαμβάνουν μεγαλύτερη δόση από τους φυσιολογικούς ιστούς. Επομένως, μειώνοντας τη δόση στους φυσιολογικούς ιστούς η IMRT προσφέρει δύο σημαντικά πλεονεκτήματα:

α) Να ελαττώνει την πιθανότητα εμφάνισης παρενεργειών καλυτερεύοντας την ποιότητα ζωής των ασθενών.

β) Να δίνει τη δυνατότητα να αυξήσουμε τη δόση της ακτινοβολίας και να πετύχουμε καλύτερα θεραπευτικά αποτελέσματα σε συγκεκριμένους όγκους.

2. Η ογκομετρικά διαμορφούμενη τοξοειδή ακτινοθεραπεία (Volumetric Arc Therapy, VMAT), που αποτελεί την πλέον σύγχρονη τεχνική ακτινοθεραπείας. Η VMAT/RapidArc, (ογκομετρική τοξοειδής θεραπεία)

είναι μια προηγμένη μορφή του IMRT η οποία χρησιμοποιεί ειδικό λογισμικό και έναν προηγμένο γραμμικό επιταχυντή για να πραγματοποιεί τις Θεραπείες IMRT μέχρι οκτώ φορές γρηγορότερα από ότι ήταν προηγουμένως δυνατόν. Αντίθετα από τις συμβατικές Θεραπείες IMRT, κατά τη διάρκεια των οποίων ο γραμμικός επιταχυντής πρέπει να περιστραφεί αρκετές φορές γύρω από τον ασθενή, σταματώντας και ξεκινώντας την ακτινοβολή από πολλές διαφορετικές γωνίες, η VMAT/RapidArc μπορεί να χορηγήσει τη δόση σε ολόκληρο τον όγκο με μια ενιαία περιστροφή — σε λιγότερο από πέντε λεπτά.

Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ ΠΑΓΝΗ ΓΝ "ΒΕΝΙΖΕΛΕΙΟ"

ΙΩΑΝΝΗΣ ΤΑΣΣΟΠΟΥΛΟΣ

