

Καλαμπαλίκα Αθηνά Ωτορινολαρυγγολόγος, Επιμελήτρια Α', Γεν. Νοσοκομείο Σερρών

Η στερεοτακτική ακτινοχειρουργική με ακτίνες γ εφαρμόζεται με το **μαχαίρι γάμα ακτινοβολίας (Gamma knife)**
. Πρόκειται για ένα μηχάνημα 20 τόνων, που μπορεί να καταστρέψει όγκους, αρτηριοφλεβικές δυσπλασίες και άλλα μορφώματα μέσα στον εγκέφαλο. Χρησιμοποιείται επίσης για την επιλεκτική ακτινοβόληση των αρτηριακών βρόχων ή και των όγκων που εμπλέκονται με το τρίδυμο νεύρο, σε περιπτώσεις νευραλγίας του τριδύμου, αιθουσαία νευρινώματα, κλπ
[1]
.

. Η επέμβαση γίνεται χωρίς τη διενέργεια οποιασδήποτε τομής και μόνο με τη χορήγηση ενός ηρεμιστικού φαρμάκου στον ασθενή πριν από την ακτινοβόληση. Το μαχαίρι γάμα αποτελείται από 201 πηγές κοβαλτίου -60 των 30cu η καθεμία, που παράγουν ακτινοβολία γ και είναι τοποθετημένες κυκλικά μέσα σε μία καλά μονωμένη μονάδα. Η ακτινοβολία μπορεί να κατευθυνθεί με απόλυτη ακρίβεια σε προκαθορισμένους στόχους, που ορίζουμε μετά από τη διενέργεια εκτενών απεικονιστικών εξετάσεων του κρανίου, όπως μαγνητική και αξονική τομογραφία και αγγειογραφία.

Στο κρανίο του ασθενούς τοποθετείται ένα είδος κράνους με οπές, μέσα από τις οποίες κατευθύνεται η ακτινοβολία στον ακριβή στόχο. Σε 20 λεπτά η συσκευή μπορεί να διοχετεύσει ακτινοβολία 5.000 rads σε συγκεκριμένο στόχο. Η επέμβαση παρουσιάζει άριστα αποτελέσματα στο 58% των περιπτώσεων, καλά αποτελέσματα στο 36% των περιπτώσεων και μη ικανοποιητικά στο 6%. Σοβαρή μετεγχειρητική υπαισθησία είναι σπάνια. Η διαφορά της τεχνικής αυτής από την κλασική ακτινοθεραπεία έγκειται στην ακτινοβόληση μόνο της επιλεγμένης περιοχής, χωρίς την πρόκληση βλαβών στους γύρω ιστούς. Ολοκληρώνεται σε μία συνεδρία, που διαρκεί λιγότερο από μισή ώρα, χωρίς πόνο και συνήθως χρειάζεται μόνο η χορήγηση ενός ηρεμιστικού στον ασθενή λίγο πριν την επέμβαση. **[2]**.

Η ακτινοχειρουργική του αιθουσαίου σβανώματος με **μαχαίρι γάμα ακτινοβολίας** μπορεί να προκαλέσει στο 22% των χειρουργηθέντων ποικίλες διαταραχές των μη κινητικών στοιχείων του προσωπικού νεύρου, που είναι επακόλουθα της ακτινοχειρουργικής **[3]**

Βιβλιογραφία

1. Nagano O, Higuchi Y, Serizawa T, Ono J, Matsuda S, Yamakami I, Saeki N. Transient expansion of vestibular schwannoma following stereotactic radiosurgery. JNeurosurg. 2008 Nov;109(5):811-6.

2. Iwai Y, Yamanaka K, Ikeda H. Gamma Knife radiosurgery for skull base meningioma: long-term results of low-dose treatment. J Neurosurg. 2008 Nov;109(5):804-10.

3. Park SH , Lee KY , Hwang SK . Nervus intermedius dysfunction following Gamma Knife surgery for vestibular schwannoma.
J Neurosurg.
2012 Oct 26.