

## Η Πυκνότητα του Οστικού Μυελού ως Μονάδες Hounsfield (HU) στην Υπολογιστική Τομογραφία (CT) Πιθανός Βιοδείκτης στη Συστηματική Μαστοκυττάρωση

**Χ. Φωκολώρος**, Π. Φούκας, Σ. Παπαγεωργίου, Σ. Προύντζος, Θ. Θωμόπουλος, Ε. Παπαδαυίδ, Β. Παππά, Ο. Παπακωνσταντίνου, Μ. Μακρής

Ειδικό Ιατρείο Μαστοκυττάρωσης & Νόσων Ενεργοποίησης των Μαστοκυττάρων, Κέντρο Αριστείας του Ευρωπαϊκού Δικτύου Μαστοκυττάρωσης ECNM, Μονάδα Αλλεργιολογίας “Δημήτριος Καλογερομήτρος”, Β’ Πανεπιστημιακή Κλινική Δερματικών & Αφροδισίων Νόσων ΕΚΠΑ, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο “ΑΤΤΙΚΟΝ”

**ΣΚΟΠΟΣ:** Η Συστηματική Μαστοκυττάρωση (SM) περιλαμβάνει ένα σύνολο σπάνιων διαταραχών, απόρροια της διήθησης ιστών από παθολογικά μαστοκυττάρω. Η διάγνωσή της βασίζεται στην ανεύρεση παθολογικών αθροίσεων μαστοκυττάρων συνήθως στον οστικό μυελό. Η χαμηλής δόσης Υπολογιστική Τομογραφία(LDCT) πλέον εφαρμόζεται στην κλινική πράξη στην διαγνωστική προσεγγιση και παρακολούθηση ασθενών με πολλαπλό μυέλωμα, ενώ ο ρόλος της μεθόδου στην μαστοκύτωση δεν έχει επαρκώς μελετηθεί. Η παρούσα πιλοτική μελέτη διερευνά τη συσχέτιση της πυκνότητας του οστικού μυελού,(σε μονάδες Hounsfield-HU) σε χαμηλής δόσης WBCT ασθενών με SM, με ευρήματα από την οστεομυελική βιοψία(OMB) αυτών.

**ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ:** Προοπτική μελέτη ασθενών με SM που υποβλήθηκαν σε LD-WBCT σε πολυτομικό τομογράφο 64τομών, με ειδικό υπολογιστικό αλγόριθμο χαμηλής δόσης ακτινοβολήσης. Τομές CT από την δεξιά οπίσθια άνω λαγόνια άκανθα, σε οστικό παράθυρο, αναλύθηκαν με χρήση του προγράμματος OsiriX\_12.0, όπου μετρήθηκε σε περιοχή 2cm<sup>2</sup> ο μέσος όρος των HU σε 5 επίπεδα. Ο μέσος όρος των παραπάνω μετρήσεων συσχετίστηκε με το ποσοστό διήθησης από παθολογικά μαστοκύτταρα στις OMB των ασθενών στις αντίστοιχες θέσεις.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Στη μελέτη συμπεριλήφθησαν συνολικά 7 ασθενείς(5/7 άρρενες με μέση ηλικία 51έτη,εύρος:40-72έτη). Η τελική διάγνωση στους 5/7 ήταν Indolent SM(ISM) και στους υπολοίπους 2/7 επιθετική μορφή(ASM). Όλοι οι ασθενείς είχαν φυσιολογικό καρύοτυπο (7/7,100%) ενώ η μετάλλαξη D817V του c-kit ανευρέθη σε 6/7,85,7%. Η μέση τιμή τρυπτάσης ήταν 62,9μg/dl με εύρος:8,4-200μg/dl. Το ποσοστό διήθησης στις OMB μεταξύ των ασθενών κυμαινόταν από 5-45%. Η μέτρηση των HU στον οστικό μυελό της οπίσθιας άνω λαγόνιας άκανθας ανέδειξε ένα εύρος τιμών από HU=37 μέχρι HU=416. Η συσχέτιση με τις αντίστοιχες τιμές διήθησης του μυελού των ασθενών από παθολογικά μαστοκύτταρα ανέδειξε έναν συντελεστής συσχέτισης Spearman  $r_s=0.89(p=0,0068)$ . Το ποσοστό διήθησης μεταξύ ασθενών με ISM και ASM δεν είχε στατιστικά σημαντική διαφορά ( $p=0.3670$ ) όπως και οι αντίστοιχες HU( $p=0.4566$ ). Σε κανέναν από τους ασθενείς δεν βρέθηκε λύση του οστικού φλοιού.

**ΣΥΖΗΤΗΣΗ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Η πιλοτική αυτή μελέτη καταδεικνύει πως η πυκνότητα του οστικού μυελού, όπως προσδιορίζεται σε μονάδες HU φαίνεται να συσχετίζεται με τη διήθηση του μυελού από παθολογικά μαστοκύτταρα στις αντίστοιχες ανατομικές περιοχές.