

# Σύνδρομο Wallenberg και η συμβολή της μαγνητικής τομογραφίας στη διάγνωσή του (περιγραφή περίπτωσης)

Α. Ψαχούλα<sup>1</sup>, Α. Μαρκόνης<sup>2</sup>, Ι. Φεζουλίδης<sup>1</sup>

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Περιγράφουμε την περίπτωση μιας ασθενούς ηλικίας 44 ετών που προσήλθε στο ιατρείο με σύνδρομο Horner αριστερά, ήπια αταξία, υπαισθησία δεξιού ημιμορίου κορμού, δυσκαταποσία και αστάθεια βάδισης. Η απεικονιστική μελέτη με μαγνητική τομογραφία ανέδειξε εστιακή αλλοίωση διαστάσεων 1x0,5 εκατοστά στην περιοχή του προμήκους μυελού κατά το αριστερό πλάγιο. Σκοπός είναι να επισημάνουμε την αναγκαιότητα της χρήσης της μαγνητικής τομογραφίας ως προς την έγκαιρη ανάδειξη των ευρημάτων τα οποία συνηγορούν υπέρ του συνδρόμου Wallenberg.

**Λέξεις-κλειδιά:** σύνδρομο Wallenberg, μαγνητική τομογραφία, απεικονιστικά ευρήματα.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η απόφραξη της μιας σπονδυλικής αρτηρίας μπορεί να εκδηλωθεί χωρίς νευρολογικά συμπτώματα ή να εμφανισθεί μόνο παροδικό ισχαιμικό επεισόδιο. Εφόσον δεν υπάρχει επαρκής παράπλευρη κυκλοφορία (υποπλαστική σπονδυλική αρτηρία) επέρχεται έμφρακτο στο στέλεχος του εγκεφάλου, συνήθως στην κατανομή της οπίσθιας κάτω παρεγκεφαλιδικής αρτηρίας. Στην περίπτωση αυτή προκύπτει το σύνδρομο Wallenberg, όπου στη μία πλευρά προσβάλλεται ο μικτός πυρήνας, ο πυρήνας του τριδύμου, οι αιθουσαίοι πυρήνες, το παρεγκεφαλιδικό σκέλος, η νωπιοθαλαμική οδός και ίνες του αυτόνομου νευρικού συστήματος (συμπαθητικές).

Αναφέρουμε μια περίπτωση συνδρόμου Wallenberg σε μια ασθενή ηλικίας 44 ετών με σύνδρομο Horner αριστερά, ήπια αταξία, υπαισθησία δεξιού ημιμορίου κορμού, δυσκαταποσία και αστάθεια βάδισης, η οποία διερευνήθηκε απεικονιστικά με μαγνητική τομογραφία.

<sup>1</sup> Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας –  
Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας –  
Τμήμα Ακτινοδιαγνωστικής  
<sup>2</sup> Διαγνωστικό Ινστιτούτο Euromedica Λάρισας

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Ασθενής, γυναίκα, ηλικίας 44 ετών προσήλθε με σύνδρομο Horner αριστερά, ήπια αταξία, υπαισθησία δεξιού ημιμορίου κορμού, δυσκαταποσία και αστάθεια βάδισης. Μετά την κλινική εξέταση συστήθηκε περαιτέρω διερεύνηση με διενέργεια μαγνητικής τομογραφίας.

Στη μαγνητική τομογραφία παρατηρήθηκε εστιακή αλλοίωση διαστάσεων 1 x 0,5 εκατοστά με υψηλή ένταση σήματος στην ακολουθία T2 TSE και στην ακολουθία T2 DARK FLUID, στην περιοχή του προμήκους μυελού κατά το αριστερό πλάγιο (Εικόνες 1,2). Στην ακολουθία DIFFUSION παρατηρήθηκε περιορισμένη απώλεια σήματος στη συγκεκριμένη θέση, ενώ μετά την ενδοφλέβια χορήγηση παραμαγνητικής ουσίας δεν υπήρξε εμπλουτισμός της βλάβης (Εικόνα 3).

## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Το σύνδρομο Wallenberg προκύπτει συνήθως από απόφραξη της μιας σπονδυλικής αρτηρίας ενώ μπορεί να εκδηλωθεί χωρίς νευρολογικά συμπτώματα ή να εμφανισθεί μόνο παροδικό ισχαιμικό επεισόδιο. Από τη στιγμή που δεν υπάρχει επαρκής παράπλευρη κυκλοφορία (υποπλαστική σπονδυλική αρτηρία) δημιουργείται έμφρακτο στο στέλεχος του εγκεφάλου, συνήθως στην κατανομή της οπίσθιας κάτω παρεγκεφαλιδικής αρτηρίας<sup>2,4</sup>. Στην περίπτωση λοιπόν του εν λόγω συνδρόμου, στη μία πλευρά προσβάλλεται ο μικτός πυρήνας, ο πυρήνας του τριδύμου, οι



**Εικόνα 1:** Εγκάρσια τομή T2 BLADE (TR 5000ms/TE 105ms): ανάδειξη αλλοίωσης υψηλής έντασης σήματος στο αριστερό πλάγιο του προμήκους μυελού.

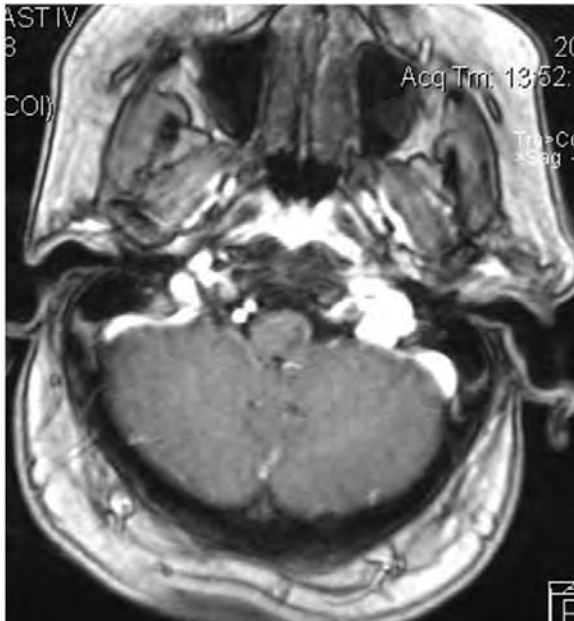


**Εικόνα 2:** Οβελιαία τομή T2 TSE (TR 3900ms/TE 96ms). Ανάδειξη της εστίας υψηλού μαγνητικού σήματος στον προμήκη μυελό.

αιθουσαίοι πυρήνες, το παρεγκεφαλιδικό σκέλος, η νωπιοθαλαμική οδός και οι ίνες του αυτόνομου συμπαθητικού συστήματος. Κατά αυτόν τον τρόπο ο ασθενής παρουσιάζει σύνδρομο Horner, διχασμένη (πόνος και θερμοκρασία) απώλεια αισθητικότητας στη μία πλευρά του προσώπου και στην αντίθετη του σώματος, νυσταγμό προς τις δύο βλεμματικές κατευθύνσεις, αταξία των ομόπλευρων άκρων και παράλυση της υπερώας και των φωνητικών χορδών<sup>2,4</sup>.

Στην περίπτωση που προσβάλλεται ο προμήκης, παρουσιάζεται παράλυση της γλώσσας και ημιπάρεση. Όταν το έμφρακτο αφορά το παρεγκεφαλιδικό ημισφαίριο μπορεί να εμφανισθεί η ίδια κλινική εικόνα με εκείνη της παρεγκεφαλιδικής αιμορραγίας, χωρίς όμως έντονη κεφαλαλγία και εμέτους. Μερικές φορές παρουσιάζεται μόνο ίλιγγος, που μοιάζει με λαβυρινθική βλάβη. Αυτό το τελευταίο πρόβλημα, συνήθως, προκαλείται από έμφρακτο της ενδοκράνιας μοίρας της σπονδυλικής στήλης. Γίνεται, λοιπόν, φανερή η σημασία για την έγκαιρη ανάδειξη των απεικονιστικών ευρημάτων και τη σωστή αντιμετώπιση του συνδρόμου<sup>1,3</sup>.

Η απεικόνιση με τη μαγνητική τομογραφία επιτρέπει την έγκαιρη ανάδειξη των εμφράκτων, ενώ συχνά η υπολογιστική τομογραφία αποτυγχάνει να αναδείξει τυχόν μικρά έμφρακτα τόσο στο εγκεφαλικό στέλεχος όσο και στην παρεγκεφαλίδα. Η μαγνητική τομογραφία



**Εικόνα 3:** Εγκάρσια τομή T1 μετά τη χορήγηση σκιαγραφικού (TR 1650ms/TE 2,8ms). Ανάδειξη εστίας με σχετικά χαμηλό μαγνητικό σήμα στο αριστερό πλάγιο του προμήκου μυελού. Δεν παρατηρείται εμπλουτισμός της βλάβης.

εξαρτάται τόσο από τις ιδιότητες των ιστών όσο και από τη σειρά και τον χρόνο των εφαρμοζόμενων παλμών ραδιοσυχνότητας. Η ευαισθησία της μεθόδου στη διαφορική διάγνωση των εμφράκτων ή άλλων βλαβών από τον φυσιολογικό ιστό εξαρτάται πρωτίστως από τις αλλαγές που παρατηρούνται στους ιστούς κατά τις T1 και T2 ακολουθίες, οι οποίες σχετίζονται με την περιεκτικότητα των ιστών σε νερό. Επίσης συνήθως εφαρμόζονται επιπλέον η ακολουθία ανάκτησης αναστροφής με εξασθένηση των υγρών (FLAIR), η οποία αυξάνει την ευκρίνεια των περικοιλιακών κυρίως βλαβών, καθώς και η ακολουθία προσανατολισμού διάχυσης (DWI), η οποία είναι ευαίσθητη στην ανάδειξη υπεροξέων εμφράκτων, ενώ συμβάλει στη διαφορική διάγνωση οξέων εμφράκτων από χρόνιες καταστάσεις, ιδιαίτερα στην περίπτωση υπερσκηνιδιακής εγκεφαλικής βλάβης<sup>3-5</sup>. Τα κυριότερα, λοιπόν, απεικονιστικά ευρήματα στη μαγνητική τομογραφία είναι η παρουσία αλλοίωσης, η οποία παρουσιάζει υψηλή ένταση σήματος στην ακολουθία T2 και εντοπίζεται στον προμήκη μυελό και εν συνεχεία απώλεια σήματος στην ακολουθία προσανατολισμού διάχυσης (DWI)<sup>4-6</sup>.

Η θεραπεία του συνδρόμου Wallenberg βασί-

ζεται κυρίως στην ανακούφιση των συμπτωμάτων. Υποστηρίζεται ότι τα αντιεπιληπτικά φάρμακα επιδρούν θετικά στη θεραπεία ασθενών με χρόνια άλγος. Επιπλέον σε ασθενείς με δυσκαταποσία συχνά κρίνεται απαραίτητη η τοποθέτηση ρινογαστρικού καθετήρα έτσι ώστε να επανέλθουν στις καθημερινές τους δραστηριότητες<sup>3</sup>.

## ABSTRACT

Psachoula A<sup>1</sup>, Markonis A<sup>2</sup>, Fezoulidis<sup>1</sup>. **Wallenberg syndrome and the use of MRI in its diagnosis (case report).**

We describe a case of a 44-years-old patient with left Horner's syndrome, mild ataxia, hypoesthesia of the right half of the body, difficulty in swallowing and body instability. The imaging study using MRI revealed a focal lesion size 1x0,5 cm at the left side of the medulla oblongata. The purpose of this study is to point out the necessity of the use of MRI in the early diagnosis of Wallenberg syndrome.

**Keywords:** Wallenberg syndrome, magnetic resonance, imaging findings.

<sup>1</sup>University of Thessaly, Radiology Department  
<sup>2</sup>Euromedica Diagnostic Institution/Larissa

## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Min-Jung Seo MD, Sook Young MD, Yu-Suck Kyun MD, Hyun-Jung Yu MD, Young-Kuk Cho MD.: Diffusion weighted imaging findings in the acute lateral medullary infarction. Journal of clinical neurology, vol. 2: 107-112,2006.
2. M A Ross, J Biller, H P Adams, Jr and V Dunn: Magnetic resonance imaging in Wallenberg's lateral medullary syndrome. Stroke. 1986; 17:542-545.
3. Roldan-Valadez E, Juarez-Jimenez H, Corona-Cedillo R, Martinez-Lopez M: Wallenberg syndrome: magnetic imaging findings and clinical correlation. Gac Med Mex. 2007 Sep-Oct; 143(5):429-32.
4. Ralph L. Sacco MD, Lorenza Freddo MD, Jacqueline A. Bello MD, Jeffrey G. Odel MD, Stephen T. Onesti MD, J. P. Mohr MD.: Wallenberg's lateral medullary syndrome. Clinical-Magnetic resonance imaging correlations. Arch Neurol. 1993;50(6):609-614.
5. R Saha, S Alam, MA Hossain: Lateral medullary syndrome (Wallenberg's Syndrome) - a case report. Faridpur Med. Coll. J. 2010;5(1):35-36.
6. Rigueiro-Veloso MT, Pego-Reigosa R, Branas-Fernandez F, Martinez-Vazquez F, Cortes-Laino JA. Wallenberg syndrome: a review of 25 cases. Rev Neurol. 1997 Oct;25(146):1561-4.