

## Στόχοι έρευνας

Η Αφασία είναι μια διαταραχή του προφορικού ή/και γραπτού λόγου μετά από εστιακή/διάχυτη εγκεφαλική βλάβη. Το άτομο με Αφασία μπορεί να δυσκολεύεται να μιλήσει, να γράψει, να κατανοήσει τι του λένε, ή/και να διαβάσει.

Η διαταραχή αυτή επηρεάζει περισσότερο από το ένα τρίτο των επιζώντων μετά από εγκεφαλικό επεισόδιο.

Το συγκεκριμένο ερευνητικό πρόγραμμα αποτελεί την πρώτη οργανωμένη, σε εθνικό επίπεδο, προσπάθεια που στοχεύει στην αποκατάσταση της Αφασίας μετά από εγκεφαλικό επεισόδιο και κατά συνέπεια στη βελτίωση της ποιότητας ζωής ατόμων που έχουν υποστεί εγκεφαλικό επεισόδιο.

## Αναμενόμενα αποτελέσματα

Αναμένεται ότι τα αποτελέσματα του ASPIRE project θα είναι πολυεπίπεδα. Συγκεκριμένα, οι προσδοκίες των εμπλεκόμενων φορέων του προγράμματος είναι ότι μέσω του ASPIRE θα αναδειχτούν πρωτόκολλα βελτίωσης των προβλημάτων επικοινωνίας των ατόμων που παρουσιάζουν Αφασία, θα βελτιωθεί η ποιότητα ζωής των ίδιων αλλά και των φροντιστών τους, και θα μειωθεί το βάρος που αναλογεί στους φροντιστές. Η οικονομική διάσταση του προγράμματος είναι πολύ σημαντική καθώς στη σημερινή εποχή το κόστος αντιμετώπισης της Αφασίας είναι μεγάλο τόσο για τις οικογένειες των ατόμων με Αφασία, όσο και για το ίδιο το κράτος.

## Διαδικασία συμμετοχής στην έρευνα

Ο κάθε συμμετέχοντας θα υποβληθεί στην παρακάτω διαδικασία:

1. Γλωσσική αξιολόγηση πριν και μετά τη θεραπεία
2. Αξιολόγηση ποιότητας ζωής πριν και μετά τη θεραπεία
3. Λήψη αίματος πριν και μετά τη θεραπεία
4. Μαγνητική τομογραφία εγκεφάλου (MRI) πριν και μετά τη θεραπεία
5. Λογοθεραπεία με Διακρανιακό Μαγνητικό Ερεθισμό (TMS) ή Λογοθεραπεία χωρίς TMS

Η θεραπεία θα διαρκέσει συνολικά 2 εβδομάδες (τα Σαββατοκύριακα δε θα γίνονται θεραπείες). Οι συμμετέχοντες θα πρέπει να έρχονται στην Κλινική Αποκατάστασης του Τεχνολογικού Πανεπιστημίου Κύπρου (ΤΕΠΑΚ) για 2 ώρες κάθε μέρα (Δευτέρα – Παρασκευή).

Διεύθυνση Κλινικής Αποκατάστασης ΤΕΠΑΚ:  
Αρχιεπισκόπου Λεοντίου 196/3 (πίσω από το Παλιό Νοσοκομείο Λεμεσού).

## Θεραπευτικές διαδικασίες

Στην έρευνα αυτή θα υπάρχουν 2 ομάδες συμμετεχόντων.

Στην 1η ομάδα οι συμμετέχοντες θα υποβάλλονται σε θεραπεία με TMS για 20 λεπτά ημερησίως και αμέσως μετά θα κάνουν λογοθεραπεία για 1<sup>30</sup> ώρα. Στη 2η ομάδα οι συμμετέχοντες δε θα λαμβάνουν θεραπεία με αληθινό TMS, αλλά θα λαμβάνουν εικονική (ψεύτικη) θεραπεία με TMS για 20 λεπτά ημερησίως και αμέσως μετά θα κάνουν λογοθεραπεία για 1<sup>30</sup> ώρα.

Κάθε συμμετέχοντας θα έχει τις ίδιες πιθανότητες να μπει στην 1η ή στη 2η ομάδα.

Η τοποθέτηση των συμμετεχόντων στην κάθε ομάδα θα είναι τυχαία.

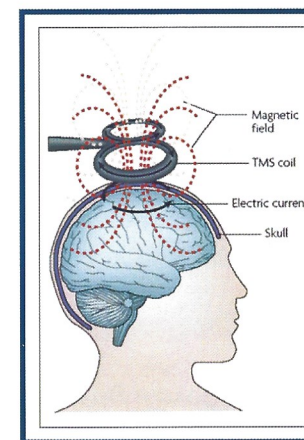
## Διακρανιακός Μαγνητικός Ερεθισμός

Η τεχνολογία του TMS είναι μη επεμβατική. Το TMS επηρεάζει την ηλεκτρική δραστηριότητα του εγκεφάλου μέσω ενός παλμικού μαγνητικού πεδίου.

Το μαγνητικό πεδίο δημιουργείται μέσω της ροής ρεύματος σ' ένα μονωμένο πηνίο το οποίο έχει σχήμα 8 (βλέπε εικόνα).



Το πηνίο είναι περικαλυμμένο με πλαστικό και τοποθετείται πάνω στο δέρμα της κεφαλής σε συγκεκριμένη περιοχή, έτσι ώστε το μαγνητικό πεδίο που δημιουργείται να μπορεί να ασκήσει ηλεκτρικές δυνάμεις σε περιοχές του φλοιού (εξωτερικού τμήματος του εγκεφάλου) κάτω από την περιοχή του πηνίου (βλέπε εικόνα).



Το TMS έχει χρησιμοποιηθεί με ασφάλεια τα τελευταία περίπου 30 χρόνια σε χιλιάδες άτομα σε όλο τον κόσμο.

Όπως και με πολλές άλλες θεραπείες, κατά καιρούς έχουν καταγραφεί διάφορες παρενέργειες από τη χρήση του TMS οι οποίες είναι ήπιες και παροδικές (π.χ. ήπιο παροδικό αίσθημα τσιμπήματος στην περιοχή εφαρμογής του TMS).

Ο φόβος για την πρόκληση επιληψίας, η οποία παρατηρήθηκε σε μεμονωμένες περιπτώσεις στο παρελθόν, έχει πλέον παρέλθει καθώς από το 1998 υπάρχουν σαφείς επιστημονικές οδηγίες χρήσης του TMS, η τήρηση των οποίων εξασφαλίζει απόλυτη ασφάλεια στη χρήση του μηχανήματος.

Συγκεκριμένα, τα τελευταία 21 χρόνια, δεδομένης της τήρησης των κανόνων ασφαλείας, δεν υπάρχει κανένα καταγεγραμμένο περιστατικό επιληπτικής κρίσης οφειλόμενο στη χρήση του TMS (βλέπε Wasserman, 1998; Rossi et al., 2009).

## Λογοθεραπεία

Στο έργο ASPIRE η λογοθεραπεία θα είναι εντατική (1<sup>30</sup> ώρα ημερησίως) δομημένη και ατομική. Το λογοθεραπευτικό πρόγραμμα που θα ακολουθηθεί θα δώσει ιδιαίτερη έμφαση στην εκφορά του λόγου σε επίπεδο λέξης, φράσης και πρότασης.

Το Έργο EXCELLENCE/1216/0517 συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και την Κυπριακή Δημοκρατία μέσω του Ιδρύματος Έρευνας και Καινοτομίας.

Η έρευνα αυτή έχει αξιολογηθεί και έχει εγκριθεί από την Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής Κύπρου, με αριθμό: ΕΕΒΚ/ΕΠ/2017/37

**Η συμμετοχή στην έρευνα δεν επιβαρύνει οικονομικά τους συμμετέχοντες.**

Αν ενδιαφέρεστε να μάθετε περισσότερα παρακαλώ επικοινωνήστε:

Κα. Παπαϊωάννου Παναγιώτα  
ASPIRE Project Manager: (00357) 99785367  
pi.papaiouannou@edu.cut.ac.cy

Δρ. Γεωργίου Αναστάσιος  
Μεταδιδακτορικός Ερευνητής: (00357) 96637847  
anastasios.georgiou@cut.ac.cy

Δρ. Καμπανάρου Μαρία  
Επιστημονική Υπεύθυνη: (00357) 25002098  
maria.kambanaros@cut.ac.cy

Κλινική Αποκατάσταση  
Τμήμα Επιστημών Αποκατάστασης  
Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου (ΤΕΠΑΚ)

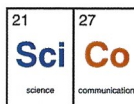
 Τεχνολογικό  
Πανεπιστήμιο  
Κύπρου



ΙΔΡΥΜΑ  
ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ  
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ



Κυπριακή Δημοκρατία



UNIVERSITY  
of NICOSIA



CYPRUS  
STROKE  
ASSOCIATION



# ASPIRE