



ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΝΕΥΡΟΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
Διευθυντής ΠΜΣ: Καθηγητής ΕΥΘΥΜΙΟΣ Γ. ΔΑΡΔΙΩΤΗΣ

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Αφασία μετά από Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο και χορήγηση δονεπεξίλης:
Βιβλιογραφική Ανασκόπηση

Ευγενία Κατερολιώτη

Ψυχολόγος

Υπεβλήθη για την εκπλήρωση μέρους των
απαιτήσεων για την απόκτηση του
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης
«*ΝΕΥΡΟΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ*»

Λάρισα, Ιούνιος 2024



**DEPARTMENT OF MEDICINE
SCHOOL OF HEALTH SCIENCES
UNIVERSITY OF THESSALY**



**POSTGRADUATE PROGRAM
NEUROREHABILITATION**

Director of the Postgraduate Program: Professor EFTHIMIOS G. DARDIOTIS

POSTGRADUATE THESIS

Post stroke Aphasia and use of Donepezil: Literature Review

Evgenia Karterolioti
Psychologist

Submitted for partial completion of
requirements in order to obtain the
Master of Science Degree on
«NEUROREHABILITATION»

Larisa, June 2024

«Βεβαιώνω ότι η παρούσα διπλωματική εργασία είναι αποτέλεσμα δικής μου δουλειάς και δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής. Στις δημοσιευμένες ή μη δημοσιευμένες πηγές έχω χρησιμοποιήσει εισαγωγικά και όπου απαιτείται έχω παραθέσει της πηγές τους στο τμήμα της βιβλιογραφίας:

Υπογραφή:

ΕΥΓΕΝΙΑ ΚΑΡΤΕΡΟΛΙΩΤΗ

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Σχολή Επιστημών Υγείας, Τμήμα Ιατρικής, 2024

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΕΥΘΥΜΙΟΣ Γ. ΔΑΡΔΙΩΤΗΣ
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Επιβλέπων: Ευθύμιος Γ. Δαρδιώτης, Καθηγητής Νευρολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή:

1. Ευθύμιος Γ. Δαρδιώτης, Καθηγητής Νευρολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
2. Μάρκος Σγάντζος, Αναπληρωτής Καθηγητής Ανατομίας-Ιστορίας της Ιατρικής, Πανεπιστημίο Θεσσαλίας
3. Βασίλειος Σιώκας, Επίκ. Καθηγητής Νευρολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Τίτλος εργασίας στα αγγλικά:

Post stroke Aphasia and use of donepezil: Literature Review

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον διευθυντή του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών κ. Ευθύμιο Γ. Δαρδιώτη για την τιμή να αποτελέσει επιβλέπων καθηγητή της διπλωματικής μου εργασίας. Επιπλέον, ευχαριστώ ιδιαιτέρως τους καθηγητές του μεταπτυχιακού προγράμματος Νευροαποκατάσταση για τις γνώσεις που τόσο απλόχερα προσέφεραν σε όλους εμάς. Το μεταπτυχιακό αυτό αποτέλεσε ένα σημαντικό τμήμα της εξέλιξης μου ως επιστήμονα και επαγγελματία στον τομέα της Νευροαποκατάστασης. Επιπλέον, ευχαριστώ θερμά τους γονείς μου που αποτελούν αρωγό κάθε επιστημονικής μου προσπάθειας. Τέλος, ευχαριστώ από τα βάθη της καρδιάς μου τον πολυαγαπημένο μου σύζυγο Σωκράτη που στέκεται δίπλα μου σε κάθε νέο επαγγελματικό και επιστημονικό μου εγχείρημα. Αφιερώνω την διπλωματική μου εργασία στους νεογέννητους γιούς μου Νικόλα και Σωκράτη που ήταν δίπλα μου όλο αυτό το επίπονο διάστημα συγγραφής αυτού του έργου. Εύχομαι να κυνηγήσουν με δύναμη και υπομονή κάθε τους επιδίωξη.

Ευγενία Κατερολιώτη

Περίληψη

Η αφασία, που προκύπτει κυρίως από εγκεφαλικά επεισόδια, διαταράσσει βαθιά την ικανότητα επικοινωνίας, επηρεάζοντας σημαντικά την ποιότητα ζωής των προσβεβλημένων ατόμων. Αυτή η βιβλιογραφική ανασκόπηση διερευνά την αποτελεσματικότητα της δονεπεζίλης, ενός αναστολέα της χολινεστεράσης, σε συνδυασμό με άλλες φαρμακολογικές και μη φαρμακολογικές παρεμβάσεις, για την αποκατάσταση της αφασίας μετά από εγκεφαλικό. Συνθέτει ευρήματα σχετικά με τη δυνατότητα της δονεπεζίλης να διευκολύνει την αποκατάσταση της γλώσσας και εξετάζει τους ρόλους της πρώιμης, εντατικής θεραπείας λόγου και γλώσσας (SLT) και της ολιστικής προσέγγισης συμμετοχής στη ζωή σε άτομα με αφασία (LPA) καθώς και στην ενίσχυση των αποτελεσμάτων αποκατάστασης. Η ανασκόπηση υποστηρίζει μια προσέγγιση πολυτροπικής θεραπείας, προτείνοντας ότι η ενσωμάτωση της δονεπεζίλης με τις αρχές SLT και LPA μπορεί να βελτιστοποιήσει την ανάρρωση και να βελτιώσει την ποιότητα ζωής για άτομα με αφασία μετά από εγκεφαλικό. Η συζήτηση επεκτείνεται σε μελλοντικές ερευνητικές οδούς, υπογραμμίζοντας την ανάγκη για ολοκληρωμένες μελέτες με μακροπρόθεσμες αξιολογήσεις και την εξερεύνηση νέων τεχνολογιών αποκατάστασης. Αυτή η μελέτη στοχεύει να συμβάλει στο εξελισσόμενο τοπίο της θεραπείας της αφασίας, παρέχοντας γνώσεις που θα μπορούσαν να επηρεάσουν μελλοντικές κλινικές πρακτικές και ερευνητικές κατευθύνσεις.

Λέξεις κλειδιά: Αφασία, Εγκεφαλικό Επεισόδιο, Δονεπεζίλη, Λογοθεραπεία, Ολιστικές Προσεγγίσεις, Αποκατάσταση Εγκεφαλικού, Νευροπλαστικότητα, Φαρμακολογικές Παρεμβάσεις.

Abstract

Aphasia, mainly resulting from brain strokes, devastates the person's communication capabilities, thereby adversely affecting the quality of life. The literature review investigates the efficacy of donepezil, a cholinesterase inhibitor, in combination with other pharmacological and nonpharmacological treatments, in the management of aphasia following a cerebrovascular event. It integrates information on the possible roles of donepezil in language recovery and looks at the impacts of both early, intensive speech and language therapy (SLT) and holistic life participation of persons with aphasia (LPA), also the promotion of rehabilitation outcomes. A multimodal treatment approach is recommended by the review, stating that donepezil integrated with SLT and LPA principles would help maximizing recovery and upgrading quality of life for individuals with post-stroke aphasia. The discussion goes to future research areas and points out the requirement of extensive studies with long term follow-ups and investigation of new rehabilitation technologies. This research seeks to enrich the changing area of aphasia treatment, offering ideas that could affect the next clinical way and directions of research.

Keywords: Aphasia, Brain Stroke Episode, Donepezil, Speech and Language Therapy, Stroke Rehabilitation, Neuroplasticity, Pharmacological Interventions

Περιεχόμενα

Περίληψη	6
Abstract.....	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο: Εισαγωγή	9
Γενικό Μέρος	11
1. Ορισμός	11
1.2 Επισκόπηση Αφασίας	13
1.3 Επιδημιολογία Εγκεφαλικού και Αφασίας	14
1.4 Παθοφυσιολογία Εγκεφαλικού και Αφασίας.....	15
1.5 Προκλήσεις στην Αποκατάσταση Αφασίας	15
2. Εμφάνιση Φαρμακολογικών Θεραπειών	17
2.1. Μη Φαρμακολογικές Παρεμβάσεις	19
3. Επιπτώσεις στην Ποιότητα Ζωής.....	20
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ^ο : Ανασκόπηση της βιβλιογραφίας.....	21
2.1 Δονεπεξίλη και Νευροπροστασία	21
2.2 Νευροπλαστικότητα.....	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο: Μεθοδολογία Ανασκόπησης.....	24
3.1 Στρατηγική αναζήτησης	24
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ^ο : Αποτελέσματα.....	27
4.1 Περιγραφές Μελετών	27
4.2 Αποτελεσματικότητα της Δονεπεξίλης στη θεραπεία της αφασίας.....	28
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ^ο : Συζήτηση	30
5.1 Ερμηνεία Αποτελεσμάτων.....	30
5.2 Δυνατά σημεία και περιορισμοί της έρευνας	30
5.3 Νευροπλαστικότητα και Χολινεργική Διαμόρφωση	31
5.4 Αξιοποίηση της πρώιμης παρέμβασης και της έντασης.....	32
5.5 Ολιστικά και Ολοκληρωμένα Μοντέλα Αποκατάστασης.....	33
5.5.1. Τεχνολογικές Καινοτομίες στη Θεραπεία Αφασίας	33
5.5.2 Προσεγγίσεις Εξατομικευμένης Ιατρικής	33
5.5.3 Διεπιστημονική Συνεργασία.....	34
Συμπέρασμα	35
6.2 Κλινικές Προοπτικές	35
6.3 Τελικές σκέψεις.....	36
Βιβλιογραφία	37

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο: Εισαγωγή

Η διασταύρωση των αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων (CVA) και της αφασίας αντιπροσωπεύει μια κρίσιμη εστίαση στη νευρολογική αποκατάσταση, καθοδηγούμενη από την ανάγκη κατανόησης και μετριάσμου των σοβαρών επιπτώσεων των γλωσσικών διαταραχών που προκαλούνται από εγκεφαλικό. Η αφασία, η οποία προκύπτει από βλάβη σε περιοχές του εγκεφάλου που κυριαρχούν στη γλώσσα κατά τη διάρκεια ενός εγκεφαλικού, επηρεάζει περίπου το ένα τρίτο των επιζώντων από εγκεφαλικό επεισόδιο, υπογραμμίζοντας τον σημαντικό επιπολασμό και τον αντίκτυπό της στη δημόσια υγεία. Το επιδημιολογικό τοπίο της αφασίας υπογραμμίζει τη σημασία της ανάπτυξης αποτελεσματικών θεραπευτικών στρατηγικών για την ενίσχυση της ανάρρωσης και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των προσβεβλημένων ατόμων.

Πιο συγκεκριμένα, η αφασία προκύπτει από τη διακοπή της ροής του αίματος σε συγκεκριμένες περιοχές του εγκεφάλου που είναι υπεύθυνες για τη γλωσσική επεξεργασία, όπως η περιοχή Broca, η περιοχή Wernicke και η τοξοειδής δεσμίδα (Chang et al., 2015). Αυτή η διαταραχή οδηγεί σε νευρωνική βλάβη και επακόλουθη απώλεια της γλωσσικής λειτουργίας, που εκδηλώνεται σε ένα φάσμα ελλειμμάτων, συμπεριλαμβανομένης της εξασθενημένης ομιλίας, κατανόησης, ανάγνωσης και γραφής. Η ετερογένεια αυτών των συμπτωμάτων απαιτεί μια πολύπλευρη προσέγγιση στη θεραπεία, προσαρμοσμένη στις μοναδικές ανάγκες κάθε ασθενούς ξεχωριστά.

Θεραπευτικά, η κύρια προσέγγιση για την αποκατάσταση της αφασίας ήταν παραδοσιακά η Λογοθεραπεία (SLT), η οποία εστιάζει στη βελτίωση συγκεκριμένων γλωσσικών δεξιοτήτων μέσω δομημένων ασκήσεων και πρακτικών με στόχο την επικοινωνία. Η πρώιμη και εντατική SLT έχει αποδειχθεί ότι ενισχύει σημαντικά τα αποτελέσματα ανάρρωσης, ιδιαίτερα όταν ξεκινά εντός των πρώτων 2-3 εβδομάδων μετά το εγκεφαλικό, αξιοποιώντας την αυξημένη κατάσταση νευροπλαστικότητας του εγκεφάλου κατά τη διάρκεια αυτής της οξείας φάσης καθώς σύμφωνα με τον Doogan et al (2018) η έναρξη της θεραπείας στην οξεία φάση έχει διπλάσια αποτελεσματικότητα.

Εκτός από το SLT, διερευνώνται φαρμακολογικές παρεμβάσεις για την ενίσχυση της διαδικασίας αποκατάστασης. Η Δονεπεξίλη ένας αναστολέας της χολινεστεράσης που χρησιμοποιείται συνήθως στη νόσο Alzheimer, έχει συγκεντρώσει την προσοχή για τα πιθανά οφέλη της στη θεραπεία της αφασίας. Μελέτες των Berthier et al. (2006) και Chen et al. (2010) προτείνουν ότι η δονεπεξίλη μπορεί να ενισχύσει την λειτουργία της γλώσσας βελτιώνοντας τη χολινεργική νευροδιαβίβαση, υποστηρίζοντας έτσι τις γνωστικές λειτουργίες που είναι απαραίτητες για τη γλώσσα. Η ενσωμάτωση

της δονεπεξίλης με τις παραδοσιακές στρατηγικές αποκατάστασης αντιπροσωπεύει μια πολλά υποσχόμενη οδό για μια ολοκληρωμένη προσέγγιση στην θεραπεία της αφασίας.

Η κατανόηση των επιδημιολογικών, παθολογικών και θεραπευτικών πλαισίων της αφασίας είναι απαραίτητη για την προώθηση των θεραπευτικών προσεγγίσεων και τη βελτίωση των αποτελεσμάτων για τους επιζώντες από εγκεφαλικό επεισόδιο.

Η αφασία, ως συνέπεια του εγκεφαλικού, αποτελεί μια βαθιά πρόκληση για τις επικοινωνιακές ικανότητες των ατόμων, επηρεάζοντας τις κοινωνικές τους αλληλεπιδράσεις, την επαγγελματική ζωή και τη γενική ευημερία τους. Η διερεύνηση αποτελεσματικών θεραπειών, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης φαρμακολογικών παραγόντων και ολοκληρωμένων προσεγγίσεων αποκατάστασης, είναι ζωτικής σημασίας για την πρόοδο των κλινικών πρακτικών και τη βελτίωση των αποτελεσμάτων των ασθενών.

Οι πρωταρχικοί στόχοι αυτής της βιβλιογραφικής ανασκόπησης είναι:

- Αξιολογεί την αποτελεσματικότητα της δονεπεξίλης στη βελτίωση των γλωσσικών λειτουργιών σε άτομα με αφασία μετά από εγκεφαλικό.
- Συγκρίνει τα αποτελέσματα της χορήγησης δονεπεξίλης με άλλες φαρμακολογικές και μη φαρμακολογικές παρεμβάσεις.
- Προσδιορίζει τις πιο υποσχόμενες στρατηγικές για την αποκατάσταση της αφασίας, λαμβάνοντας υπόψη τόσο τη θεραπευτική αποτελεσματικότητα όσο και την ευημερία του ασθενούς.

Η ανασκόπηση είναι δομημένη ώστε να παρέχει μια λογική εξέλιξη των θεμάτων, ξεκινώντας με μια επισκόπηση της παθοφυσιολογίας του εγκεφαλικού επεισοδίου και της προκύπτουσας αφασίας, ακολουθούμενη από μια εις βάθος εξέταση του ρόλου της δονεπεξίλης στη θεραπεία. Οι επόμενες ενότητες θα διερευνήσουν πρόσθετες φαρμακολογικές και μη φαρμακολογικές παρεμβάσεις, τη μεθοδολογία της ανασκόπησης, μια ανάλυση των ευρημάτων και μια συζήτηση που περιλαμβάνει τις επιδράσεις αυτών των ευρημάτων για μελλοντική έρευνα και κλινική πρακτική. Η ανασκόπηση ολοκληρώνεται με μια περίληψη βασικών σημείων και προβληματισμών σχετικά με τη σημασία της μελέτης για τη βελτίωση της φροντίδας και της αποκατάστασης των ατόμων με αφασία μετά από εγκεφαλικό.

Κατά τη σύνθεση του τρέχοντος όγκου έρευνας, αυτή η εισαγωγή θέτει τις βάσεις για μια λεπτομερή διερεύνηση των στρατηγικών θεραπείας της αφασίας, τονίζοντας την περίπλοκη αλληλεπίδραση μεταξύ βιολογικών μηχανισμών και θεραπευτικών παρεμβάσεων. Ο απώτερος στόχος είναι να προωθηθεί η κατανόηση της αποτελεσματικής αποκατάστασης της αφασίας,

συμβάλλοντας σε βελτιωμένες οδούς ανάκαμψης και ποιότητα ζωής για όσους επηρεάζονται από αυτήν την διαταραχή.

Γενικό Μέρος

1. Ορισμός

Η αφασία χαρακτηρίζεται από έκπτωση των γλωσσικών ικανοτήτων που επιτρέπουν την επικοινωνία, με την εμφάνισή της να ποικίλλει μεταξύ των ατόμων με βάση τη θέση και την έκταση της εγκεφαλικής βλάβης. Η συμπτωματολογία της αφασίας έχει μεγάλο εύρος μεταξύ ήπιων ελλειμμάτων έως ολική απώλεια των θεμελιωδών συστατικών της γλώσσας, όπως η σημασιολογία, η γραμματική, η φωνολογία, η μορφολογία και το συντακτικό (Huykien et al., 2023).

1.1 Τύποι Αφασίας

Η αφασία μετά από εγκεφαλικό χωρίζεται σε επιμέρους τύπους ανάλογα με την ικανότητα επανάληψης και κατανόησης και ανάλογα με το αν υπάρχει ρέων λόγος. Συγκεκριμένα, διακρίνουμε τους ακόλουθους τύπους αφασίας: Ολική αφασία, αφασία Broca, αφασία Wernicke, Αφασία αγωγιμότητας, Διαφλοιική Αισθητηριακή αφασία, Μικτή Διαφλοιική Αφασία, Διαφλοιική Κινητική Αφασία και Ανομική Αφασία (Kertesz & McCabe, 1977). Κάθε τύπος έχει τα δικά του χαρακτηριστικά, αλλά εδώ θα κάνουμε μόνο μια σύντομη αναφορά στα κύρια χαρακτηριστικά κάθε τύπου.

Πιο συγκεκριμένα στην ολική αφασία, η βλάβη παρουσιάζει ποικιλομορφία σε μέγεθος και θέση αλλά συνήθως τοποθετείται στην αριστερή μέση εγκεφαλική αρτηρία. Οι ασθενείς παρουσιάζουν ελλείμματα τόσο στη εκπομπή του λόγου όσο και στην κατανόηση της ομιλίας, κατανοούν ελάχιστα ή καθόλου και προχωρούν σε στερεοτυπική εκφορά λόγου. Επιπλέον, παρουσιάζουν αδυναμία στην ανάγνωση και την γραφή.

Στην αφασία τύπου Broca ή αλλιώς Κινητική, η βλάβη βρίσκεται στην περιοχή Broca, που αποτελεί το κέντρο για το κινητικό κομμάτι του λόγου και τον σχηματισμό των προτάσεων. Οι ασθενείς εμφανίζουν περιορισμένη ικανότητα έκφρασης προφορικού λόγου, περιορισμένο λεξιλόγιο, δυσκολίες στην γραφή και την ανάγνωση και μετρίου βαθμού δυσκολία στην κατανόηση της γλώσσας, γεγονός που οδηγεί συχνά σε δυσκολία στην επικοινωνία.

Στην Αφασία Wernicke, ή αλλιώς Δεκτική, η βλάβη βρίσκεται στην περιοχή Wernicke (Brodmann area 22), που αποτελεί το κέντρο για την κατανόηση και τον σχεδιασμό των λέξεων (DeWitt, 2013). Παρότι οι ασθενείς αδυνατούν να κατανοήσουν γραπτές ή προφορικές λέξεις παρουσιάζουν ρέων λόγο αλλά συνήθως που στερείται νοήματος και μπορεί να περιλαμβάνει παραφασίες, φωνολογικού

ή σημασιολογικού τύπου και νεολογισμούς. Οι ασθενείς με αυτόν τον τύπο αφασίας δεν αντιλαμβάνονται ούτε αναγνωρίζουν ότι η εκφορά λόγου τους στερείται νοήματος. Μερικοί ασθενείς με Αφασία τύπου Wernicke μιλούν ακατάπαυστα, παρατηρείται η λεγόμενη 'γλωσσική σαλάτα', ενώ δεν δείχνουν να έχουν επίγνωση της διαταραχής επικοινωνίας. Η κατανόηση του λόγου είναι εντόνως επηρεασμένη (Chen et al., 2010).

Στην Αφασία Αγωγής/Αγωγιμότητας η βλάβη τοποθετείται στην τοξοειδή δεσμίδα, που αποτελεί το νευρωνικό δίκτυο σύνδεσης των περιοχών Wernicke και Broca (Chang et al., 2015). Οι ασθενείς παρουσιάζουν δυσκολίες ή αδυνατούν να επαναλάβουν λέξεις και προτάσεις και αναγνωρίζουν τα παραφασικά τους σφάλματα, προσπαθώντας να τα διορθώσουν.

Στην Διαφλουική Αισθητηριακή Αφασία η βλάβη τοποθετείται γύρω από την περιοχή Wernicke, περιορίζοντας και απομονώνοντάς την. Οι ασθενείς παρουσιάζουν αδυναμία στην κατανόηση, σημασιολογικές παραφασίες, ωστόσο είναι σε θέση να προχωρήσουν σε επανάληψη χρησιμοποιώντας ρέων λόγο.

Στην Διαφλουική Κινητική Αφασία, η βλάβη βρίσκεται γύρω από την περιοχή Broca, περιορίζοντας και απομονώνοντάς την. Οι ασθενείς παρουσιάζουν μη ρέων λόγο αλλά είναι σε θέση να προχωρήσουν σε επανάληψη περίπλοκων και σύνθετων φράσεων. Μάλιστα συνήθως τείνουν να παραμένουν σιωπηλοί και να παράγουν 1-2 λέξεις.

Στην Μεικτή Διαφλουική Αφασία η βλάβη βρίσκεται γύρω από την περιοχή Wernicke, Broca και Τοξοειδή Δεσμίδα, που ως αποτέλεσμα απομονώνονται και περιορίζονται. Οι ασθενείς παρουσιάζουν σοβαρά ελλείμματα στην ομιλία και την κατανόηση, αλλά μπορούν να επαναλάβουν σύνθετες και περίπλοκες προτάσεις.

Τέλος, στην Ανομική Αφασία η βλάβη τοποθετείται στην γωνιώδη έλικα και αποτελεί την πιο ήπια μορφή αφασίας με κύριο χαρακτηριστικό την δυσκολία των ασθενών στην εύρεση λέξεων.

Αυτές οι περιγραφές και ταξινομήσεις υπογραμμίζουν την πολυπλοκότητα της αφασίας και τονίζουν την αναγκαιότητα προσαρμοσμένων θεραπευτικών προσεγγίσεων που να εξυπηρετούν τις συγκεκριμένες ανάγκες και προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι ασθενείς με αφασία.

Τύπος Αφασίας	Χαρακτηριστικά Εκφοράς Λόγου	Κατανόηση	Ικανότητα επανάληψης	Κατονομασία
Ολική αφασία	Σοβαρά διαταραγμένος, μη ρέων	Σοβαρά διαταραγμένη	Διαταραγμένη	Σοβαρά διαταραγμένη
Αφασία Broca	Μη ρέων λόγος, κοπιαστικός, αγραμματικός	Σχετικά διατηρείται εκτός από σύνθετες προτάσεις	Διαταραγμένη	Διαταραγμένη
Αφασία Wernicke	Ρέων που στερείται νοήματος, ασυνάρτητος	Εξασθενημένη	Διαταραγμένη	Διαταραγμένη
Αφασία αγωγής	Ρέων παραφασικός	Διατηρούμενη	Διαταραγμένη	Επηρεασμένη
Ανομική Αφασία	Λεκτική Ευχέρεια	Διατηρούμενη	Διατηρούμενη	Διαταραγμένη
Διαφλοιική Αισθητηριακή Αφασία	Λεκτική Ευχέρεια, παρόμοια με τη Wernicke	Εξασθενημένη	Διατηρούμενη	Διαταραγμένη
Διαφλοιική κινητική Αφασία	Χωρίς Λεκτική Ευχέρεια, παρόμοια με τη Broca αλλά με καλή επανάληψη	Διατηρούμενη	Διατηρούμενη	Επηρεασμένη
Μεικτή Διαφλοιική Αφασία	Χωρίς Λεκτική Ευχέρεια, περιορισμένος αυθόρμητος λόγος	Εξασθενημένη	Διατηρούμενη	Σοβαρά διαταραγμένη

Πίνακας 1: Συνοπτική παρουσίαση τύπων αφασίας και γλωσσικών ελλειμμάτων

1.2 Επισκόπηση Αφασίας

Η αφασία, που προκύπτει κυρίως από εγκεφαλικά επεισόδια, όπως αναφέρεται και παραπάνω αποτελεί μια σύνθετη γλωσσική διαταραχή που μειώνει σημαντικά την αποτελεσματική επικοινωνία. Η ποικίλη παρουσίαση των συμπτωμάτων, όπως η ρέουσα αλλά χωρίς νόημα ομιλία στην αφασία Wernicke ή η επίπονη, κοπιώδης ομιλία που παρατηρείται στην αφασία Broca, υπογραμμίζει την πολυπλοκότητα της διαταραχής. Αυτή η ποικιλομορφία στις εκδηλώσεις απαιτεί εξατομικευμένες

θεραπευτικές προσεγγίσεις προσαρμοσμένες στις συγκεκριμένες ανάγκες κάθε ασθενούς. Η κατανόηση και η αντιμετώπιση των μοναδικών προκλήσεων που αντιμετωπίζουν τα άτομα με αφασία είναι ζωτικής σημασίας για την αποτελεσματική αποκατάσταση, με στόχο τη βελτίωση όχι μόνο των γλωσσικών δεξιοτήτων αλλά και της συνολικής ποιότητας ζωής και της κοινωνικής συμμετοχής. Αυτή η ολοκληρωμένη προσέγγιση ευθυγραμμίζεται με τα σύγχρονα μοντέλα αποκατάστασης που δίνουν έμφαση στη φροντίδα με επίκεντρο τον ασθενή, εστιάζοντας τόσο στη γλωσσική αποκατάσταση όσο και στις ευρύτερες πτυχές της ζωής που επηρεάζονται από την αφασία.

1.3 Επιδημιολογία Εγκεφαλικού και Αφασίας

Τα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια, κοινώς γνωστά ως εγκεφαλικά επεισόδια, είναι μια σημαντική διαταραχή υγείας παγκοσμίως, που επηρεάζει εκατομμύρια ανθρώπους κάθε χρόνο. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (2021), περίπου 15 εκατομμύρια άνθρωποι παγκοσμίως παθαίνουν εγκεφαλικό ετησίως. Το εγκεφαλικό επεισόδιο, αποτελεί μια σημαντική αιτία αναπηρίας παγκοσμίως, αντιπροσωπεύοντας περίπου το 10% όλων των αναπηριών κάθε χρόνο. Εμφανίζεται όταν η παροχή αίματος σε μέρος του εγκεφάλου διακόπτεται ή μειώνεται, εμποδίζοντας τον εγκεφαλικό ιστό να πάρει οξυγόνο και θρεπτικά συστατικά. Τα εγκεφαλικά κύτταρα αρχίζουν να πεθαίνουν μέσα σε λίγα λεπτά. Τα εγκεφαλικά επεισόδια μπορεί να είναι ισχαιμικά, λόγω αποφράξεων ή αιμορραγικά, λόγω αιμορραγίας (Martínez-Coria et al., 2021). Τα ισχαιμικά εγκεφαλικά αποτελούν το 87% των περιπτώσεων ενώ τα αιμορραγικά εγκεφαλικά, αποτελούν το υπόλοιπο 13% των περιπτώσεων (Tsao W. Et al 2022). Αυτές οι διακρίσεις είναι κρίσιμες καθώς επηρεάζουν τις αποφάσεις και τα αποτελέσματα της θεραπείας.

Η αφασία, μπορεί να είναι αποτέλεσμα διαφόρων νευρολογικών διαταραχών όπως και νευροεκφυλιστικών διαταραχών (Alzheimer, μετωποκροταφική εκφύλιση κτλ) αγγειακή άνοια, όγκος εγκεφάλου, κρανιεγκεφαλική κάκωση. Ωστόσο, κυρίως απαντάται μετά από εγκεφαλικά επεισόδια ιδιαίτερα όταν αυτά επηρεάζουν το κυρίαρχο ημισφαίριο του εγκεφάλου που είναι υπεύθυνο για την λειτουργία της γλώσσας (Goodglass, 2013). Επιδημιολογικές μελέτες δείχνουν ότι περίπου το ένα τρίτο των επιζώντων από εγκεφαλικό αναπτύσσουν αφασία, που μεταφράζεται σε περίπου 5 εκατομμύρια νέες περιπτώσεις αφασίας κάθε χρόνο παγκοσμίως (Berthier et al., 2006). Αυτός ο υψηλός επιπολασμός υπογραμμίζει τη σημασία των αποτελεσματικών θεραπευτικών στρατηγικών για τη διαχείριση και τον μετριασμό του αντίκτυπου της αφασίας στην ποιότητα ζωής των ασθενών. Οι Grönberg et al. (2022) τόνισαν ότι η αφασία είναι μια κοινή συνέπεια του ισχαιμικού εγκεφαλικού επεισοδίου, με σημαντικές διακυμάνσεις στα ποσοστά επίπτωσης ανάλογα με τη θέση και τη

σοβαρότητα του εγκεφαλικού. Η εμφάνιση αφασίας δεν είναι μόνο μια αντανάκλαση της αρχικής βλάβης που προκαλείται από το εγκεφαλικό επεισόδιο αλλά και της πιθανότητας νευροπλαστικών αλλαγών με την πάροδο του χρόνου.

1.4 Παθοφυσιολογία Εγκεφαλικού και Αφασίας

Η παθοφυσιολογία του ισχαιμικού εγκεφαλικού επεισοδίου, περιλαμβάνει σύνθετους μηχανισμούς, συμπεριλαμβανομένης της διακοπής της εγκεφαλικής ροής αίματος, που οδηγεί σε νευρωνική βλάβη και κυτταρικό θάνατο (Patel & McMullen, 2017). Ο αντίκτυπος του εγκεφαλικού επεισοδίου εκτείνεται πέρα από την άμεση σωματική βλάβη, επηρεάζοντας διάφορες γνωστικές λειτουργίες, με την αφασία να είναι μια κοινή και ιδιαίτερα σοβαρή έκβαση.

Η αφασία είναι μια γλωσσική διαταραχή που προκύπτει από βλάβη σε τμήματα του εγκεφάλου που είναι υπεύθυνα για τη γλώσσα. Για τους περισσότερους ανθρώπους, αυτά είναι μέρη του αριστερού ημισφαιρίου (Lahiri et al., 2019). Ο τύπος και η σοβαρότητα της αφασίας εξαρτώνται από τις συγκεκριμένες περιοχές του εγκεφάλου που επηρεάζονται από το εγκεφαλικό επεισόδιο. Η αφασία μπορεί να επηρεάσει τις εκφραστικές και δεκτικές γλωσσικές δεξιότητες, συμπεριλαμβανομένου του λόγου, της ομιλίας, της κατανόησης της ομιλίας, της ανάγνωσης και της γραφής (Grönberg et al., 2022). Η φλοιονωτιαία οδός παίζει κρίσιμο ρόλο στον κινητικό έλεγχο και τις γλωσσικές λειτουργίες. Μελέτες έχουν δείξει ότι το φορτίο της βλάβης σε αυτήν την οδό μπορεί να προβλέψει τα κινητικά αποτελέσματα μετά το εγκεφαλικό επεισόδιο, υποδηλώνοντας μια σύνδεση μεταξύ της έκτασης της βλάβης και των δυνατοτήτων λειτουργικής αποκατάστασης (Feng et al., 2015). Ομοίως, η θέση και το μέγεθος ενός εγκεφαλικού επεισοδίου επηρεάζουν την εμφάνιση και τη σοβαρότητα της αφασίας. Οι βλάβες στο αριστερό ημισφαίριο, ιδιαίτερα σε περιοχές όπως οι περιοχές Broca και Wernicke, συνδέονται στενά με αφασικά συμπτώματα (Thompson & den Ouden, 2008).

1.5 Προκλήσεις στην Αποκατάσταση Αφασίας

Η αποκατάσταση της αφασίας επηρεάζεται από το ευρύ φάσμα γλωσσικών ελλειμμάτων που βιώνουν οι επιζήσαντες εγκεφαλικού επεισοδίου, από εκφραστικές και δεκτικές δυσκολίες, δηλαδή δυσκολίες κατανόησης της γλώσσας, έως προβλήματα ανάγνωσης και γραφής. Η πρόγνωση της αφασίας μετά από εγκεφαλικό είναι εξαιρετικά εξατομικευμένη και μπορεί να επηρεαστεί από διάφορους παράγοντες, όπως η ηλικία του ασθενούς, η σοβαρότητα της αρχικής βλάβης και η ταχύτητα με την

οποία παρέχονται οι υπηρεσίες αποκατάστασης. Μία από τις κύριες προκλήσεις στην αποκατάσταση της αφασίας είναι το ευρύ φάσμα των γλωσσικών ελλειμμάτων. Αυτή η περιπλοκότητα απαιτεί εξατομικευμένα σχέδια θεραπείας προσαρμοσμένα στις συγκεκριμένες ανάγκες του κάθε ατόμου (Godecke et al., 2016). Επιπλέον, η έγκαιρη παρέμβαση και η ένταση της θεραπείας είναι κρίσιμοι παράγοντες που επηρεάζουν τα αποτελέσματα αποκατάστασης στην αφασία. Έρευνες έχουν δείξει ότι η εντατική, πρώιμη έναρξη θεραπεία ομιλίας και γλώσσας (SLT) μπορεί να βελτιώσει σημαντικά την αποκατάσταση της γλώσσας μετά από ένα εγκεφαλικό. Αυτό υπογραμμίζει την ανάγκη για άμεση και διαρκή δέσμευση σε προγράμματα αποκατάστασης (Godecke et al., 2016). Η συναισθηματική και ψυχολογική επίδραση της αφασίας στους ασθενείς μπορεί επίσης να δημιουργήσει σημαντικές προκλήσεις. Η κατάθλιψη, το άγχος και η απογοήτευση είναι κοινά στοιχεία μεταξύ των ατόμων με αφασία, που είναι σε θέση να εμποδίσουν το κίνητρο και τη συμμετοχή τους σε προγράμματα αποκατάστασης (Elman, 2016). Μια άλλη σημαντική πρόκληση είναι η επανένταξη των ατόμων με αφασία στην κοινωνική και επαγγελματική τους ζωή. Η Προσέγγιση Συμμετοχής στη Ζωή στην Αφασία (LPA) τονίζει τη σημασία της αντιμετώπισης αυτών των ευρύτερων επιπτώσεων, πέρα από τα απλά γλωσσικά ελλείμματα, ώστε να συμπεριληφθεί η κοινωνική επανένταξη και η συναισθηματική υποστήριξη (Elman, 2016). Σημαντική πρόκληση αποτελεί και η διατήρηση της συνέπειας και της συμμόρφωσης στη θεραπεία καθώς μπορεί να είναι δύσκολη για τους ασθενείς με αφασία. Παράγοντες όπως η μεταφορά, οι οικονομικοί περιορισμοί και τα συστήματα υποστήριξης μπορούν να επηρεάσουν την ικανότητα του ασθενούς να παρακολουθεί τακτικά θεραπευτικές συνεδρίες, επηρεάζοντας έτσι τη συνολική πρόοδό του (Berthier et al., 2006; Chen et al., 2010). Η πρόσβαση σε εξειδικευμένη φροντίδα και πόρους είναι μια άλλη πρόκληση. Δεν έχουν όλοι οι ασθενείς ίση πρόσβαση σε υψηλής ποιότητας υπηρεσίες αποκατάστασης, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε διαφορές στα αποτελέσματα της ανάρρωσης. Η ενίσχυση της διαθεσιμότητας και της οικονομικής προσιτότητας της εξειδικευμένης θεραπείας αφασίας είναι απαραίτητη για τη βελτίωση των συνολικών αποτελεσμάτων (Chen et al., 2010). Τέλος, οι φαρμακολογικές θεραπείες, ενώ παρουσιάζουν οφέλη έχουν επίσης πιθανές παρενέργειες, οι οποίες μπορούν να επηρεάσουν τη συμμόρφωση του ασθενούς και τη συνολική αποτελεσματικότητα της θεραπείας. Τόσο οι Berthier et al. (2006) και Chen et al. (2010) ανέφερε ότι ενώ η δονεπεξίλη ήταν γενικά καλά ανεκτή, παρατηρήθηκαν ανεπιθύμητες ενέργειες όπως ναυτία και πονοκέφαλοι, οι οποίες θα μπορούσαν να επηρεάσουν την προθυμία του ασθενούς να συνεχίσει τη φαρμακευτική αγωγή.

Η αντιμετώπιση αυτών των προκλήσεων απαιτεί μια πολύπλευρη προσέγγιση που περιλαμβάνει έγκαιρη και εντατική αποκατάσταση, εξατομικευμένα σχέδια θεραπείας, συναισθηματική και κοινωνική υποστήριξη και εξασφάλιση συνεπούς πρόσβασης σε εξειδικευμένη φροντίδα και πόρους.

2. Εμφάνιση Φαρμακολογικών Θεραπειών

Οι φαρμακολογικές παρεμβάσεις στην αφασία μετά από ΑΕΕ βασίζονται ήδη σε ιστορικά στοιχεία 50 ετών, αλλά τα αποτελέσματα της πρώιμης φαρμακολογικής προσέγγισης ήταν απογοητευτικά επειδή εφαρμόστηκαν, με λίγες εξαιρέσεις (Luria et al., 1969; Albert et al., 1988), χωρίς θεωρητική αιτιολόγηση (Small και Llano 2009). Οι πρόσφατες εξελίξεις στην έρευνα της νευροεπιστήμης έχουν οδηγήσει σε μια ανανεωμένη ώθηση για χρήση φαρμάκων διέγερσης του εγκεφάλου για αύξηση στα οφέλη που παρέχει η λογοθεραπευτική παρέμβαση σε ασθενείς με αφασία και σχετικά γνωστικά ελλείμματα (προσοχή, μνήμη εργασίας) (de Boissezon et al., 2007; Hillis, 2007; Pulvermüller & Berthier, 2008; Berthier & Pulvermüller, 2011). Η φαρμακολογική παρέμβαση στην αφασία βασίζεται στην ιδέα ότι η αποκατάσταση της δραστηριότητας συγκεκριμένων νευροδιαβιβαστών σε δυσλειτουργικές, αλλά όχι ανεπανόρθωτα κατεστραμμένες, περιοχές του εγκεφάλου μπορεί να ενισχύσουν τη νευρωνική δραστηριότητα στα δίκτυα μεσολάβησης της προσοχής, της εκμάθησης λέξεων και της μνήμης (Cramer 2008; Small & Llano, 2009; Floel & Cohen, 2010; Berthier & Pulvermüller, 2011).

- Αναστολείς χολινεστεράσης

Δονεπεξίλη: Ενισχύει τη χολινεργική νευροδιαβίβαση αναστέλλοντας την ακετυλχολινεστεράση, αυξάνοντας έτσι τη διαθεσιμότητα της ακετυλοχολίνης στον εγκέφαλο. Αυτή η δράση υποστηρίζει τις γνωστικές λειτουργίες, συμπεριλαμβανομένης της γλώσσας, και διευκολύνει τη νευροπλαστικότητα (Berthier et al., 2006; Chen et al., 2010). Γνωστή κυρίως για τη χρήση της στη θεραπεία της νόσου του Αλτσχάιμερ, η δονεπεξίλη έχει δείξει πολλά υποσχόμενη στη διευκόλυνση της γλωσσικής αποκατάστασης σε επιζώντες από εγκεφαλικό με αφασικά συμπτώματα (Berthier et al., 2006; Chen et al., 2010). Πιο συγκεκριμένα, αναφέρονται θετική επίδραση στην σοβαρότητα της αφασίας και στην καθημερινή λειτουργική επικοινωνία. Επιπλέον, αναφέρονται πλεονεκτήματα στον αυθόρμητο λόγο, την κατανόηση, την κατονομασία στην χρόνια αφασία, με την αποτελεσματικότητα να παραμένει σε μακροπρόθεσμη παρακολούθηση και θετική επίδραση στην οξεία φάση.

Ριβαστιγμίνη: Ένας άλλος αναστολέας της χολινεστεράσης, που χρησιμοποιείται επίσης στη νόσο του Αλτσχάιμερ, έχει διερευνηθεί για τα πιθανά οφέλη του στην αφασία μετά από εγκεφαλικό. Λειτουργεί παρόμοια με τη δονεπεξίλη αυξάνοντας τα επίπεδα ακετυλοχολίνης, βοηθώντας δυνητικά την αποκατάσταση της γλώσσας μέσω της βελτιωμένης νευρωνικής επικοινωνίας.

- Ανταγωνιστές υποδοχέα NMDA

Μεμαντίνη: Εξεταζόμενη για τις νευροπροστατευτικές της επιδράσεις, η μεμαντίνη δρα ως ανταγωνιστής του υποδοχέα NMDA, μειώνοντας την διεγερτική τοξικότητα—μια διαδικασία όπου το υπερβολικό γλουταμικό προκαλεί νευρωνική βλάβη. Ρυθμίζοντας τη γλουταμινεργική μετάδοση, η μεμαντίνη μπορεί να βοηθήσει στην προστασία από νευρωνική βλάβη και να υποστηρίξει τη γνωστική ανάκαμψη, συμπεριλαμβανομένων των γλωσσικών λειτουργιών, σε επιζώντες από εγκεφαλικό (Martínez-Coria et al., 2021).

- Ντοπαμινεργικοί παράγοντες

Βρωμοκρυπτίνη: Αυτός ο αγωνιστής ντοπαμίνης έχει μελετηθεί για τη δυνατότητά του να ενισχύει την αποκατάσταση της γλώσσας στην αφασία. Η βρωμοκρυπτίνη διεγείρει τους υποδοχείς ντοπαμίνης, οι οποίοι μπορούν να επηρεάσουν τις γνωστικές διαδικασίες και να υποστηρίξουν τις κινητικές λειτουργίες που σχετίζονται με την παραγωγή ομιλίας (Berthiel et al., 2011).

Λεβοντόβα: Αποτελεί αγωνιστή της ντοπαμίνης και αναφέρεται ως παράγοντας με θετικά αποτελέσματα σε χρόνιους ασθενείς σε συνδυασμό με SLT στην κατονομασία και την επανάληψη, ειδικά σε ασθενείς με βλάβη στον μετωπιαίο λοβό.

Αμαντανίνη: Η συγκεκριμένη ουσία αποτελεί αγωνιστή της ντοπαμίνης, της νορεπινεφρίνης και ανταγωνιστή του γλουταμινικού οξέος, παρουσιάζει χρησιμότητα στις διαφλοιικές αφασίες με αναφερόμενα θετικά αποτελέσματα στην λεκτική ροή (Barrett & Eslinger 2007).

- Εκλεκτικοί αναστολείς επαναπρόσληψης σεροτονίνης (SSRIs)

Φλουοξετίνη: χρησιμοποιείται συνήθως για την κατάθλιψη, η φλουοξετίνη έχει ερευνηθεί για τα πιθανά οφέλη της στην ανάρρωση μετά το εγκεφαλικό, συμπεριλαμβανομένης της αφασίας. Ενισχύει τη σεροτονινεργική μετάδοση, η οποία μπορεί να υποστηρίξει τη νευροπλαστικότητα και να βελτιώσει τη διάθεση, ωφελώντας έμμεσα την αποκατάσταση της γλώσσας (Berthiel et al., 2011).

- Νοραδρενεργικοί παράγοντες

Ατομοξετίνη: Χρησιμοποιείται κυρίως για τη ΔΕΠΥ, η ατομοξετίνη έχει διερευνηθεί για τις πιθανές επιδράσεις της στη γνωστική αποκατάσταση μετά από εγκεφαλικό. Αυξάνει τα επίπεδα νορεπινεφρίνης, η οποία μπορεί να ενισχύσει την προσοχή και τις γνωστικές λειτουργίες, βοηθώντας ενδεχομένως στην αποκατάσταση των γλωσσικών δεξιοτήτων (Berthiel et al., 2011).

Η διερεύνηση αυτών των φαρμάκων υπογραμμίζει μια στροφή προς προσεγγίσεις πολυτροπικής θεραπείας που συνδυάζουν φαρμακολογικές και μη φαρμακολογικές στρατηγικές. Κάθε κατηγορία φαρμάκων λειτουργεί μέσω διαφορετικών μηχανισμών, στοχεύοντας σε διαφορετικές πτυχές της εγκεφαλικής λειτουργίας και αποκατάστασης. Αυτή η ποικιλομορφία στις θεραπευτικές στρατηγικές υπογραμμίζει την πολυπλοκότητα της θεραπείας αφασίας και την ανάγκη για εξατομικευμένα, ολοκληρωμένα σχέδια αποκατάστασης που αντιμετωπίζουν τόσο τις νευροχημικές όσο και τις λειτουργικές πτυχές της γλωσσικής αποκατάστασης.

2.1. Μη Φαρμακολογικές Παρεμβάσεις

Παραδοσιακά, η κύρια προσέγγιση για την αποκατάσταση της αφασίας ήταν η SLT, η οποία εστιάζει στη βελτίωση συγκεκριμένων γλωσσικών δεξιοτήτων μέσω δομημένων ασκήσεων και πρακτικής επικοινωνίας. Godecke et al. (2016) τονίζουν την αξία του πρώιμου, εντατικού SLT για την ενίσχυση των αποτελεσμάτων ανάρρωσης, σημειώνοντας το κρίσιμο παράθυρο μετά από ένα εγκεφαλικό όταν οι θεραπευτικές παρεμβάσεις μπορούν να είναι πιο αποτελεσματικές. Συγκεκριμένα, τονίζουν ότι η έναρξη του SLT εντός των πρώτων δύο έως τριών εβδομάδων μετά το εγκεφαλικό - που θεωρείται η βέλτιστη περίοδος λόγω της αυξημένης νευροπλαστικότητας - μπορεί να βελτιώσει σημαντικά τα αποτελέσματα ανάρρωσης. Αυτή η πρώιμη παρέμβαση αξιοποιεί τη φάση οξείας απόκρισης του εγκεφάλου, όπου η πιθανότητα ανάκαμψης είναι στο αποκορύφωμά της, διευκολύνοντας την αποτελεσματικότερη εκμάθηση και την αντιστάθμιση των χαμένων γλωσσικών λειτουργιών. Αυτή η προοπτική ευθυγραμμίζεται με την αυξανόμενη αναγνώριση της σημασίας των έγκαιρων και στοχευμένων προσπαθειών αποκατάστασης για τον μετριασμό των επιπτώσεων της αφασίας.

Εκτός από την ατομική θεραπεία, οι ομαδικές παρεμβάσεις έχουν αναδειχθεί ως μια αποτελεσματική μορφή παροχής Λογοθεραπείας (SLT). Αυτές οι ομαδικές συνεδρίες προσφέρουν ευκαιρίες για κοινωνική αλληλεπίδραση και υποστήριξη από ομοτίμους μεταξύ ατόμων με αφασία. Η ομαδική θεραπεία όχι μόνο διευκολύνει την πρακτική της γλώσσας σε ένα κοινωνικό πλαίσιο, αλλά αντιμετωπίζει επίσης τις συναισθηματικές και ψυχολογικές ανάγκες των ασθενών, ενισχύοντας την αίσθηση της κοινότητας και του ανήκειν (Quique et al., 2019).

Η ομαδική θεραπεία είναι ένα άλλο κρίσιμο συστατικό της θεραπείας αφασίας, παρέχοντας ένα περιβάλλον που βασίζεται στην κοινότητα όπου τα άτομα μπορούν να ενισχύσουν τις επικοινωνιακές τους δεξιότητες μαζί με τους συνομηλίκους τους. Αυτή η ρύθμιση όχι μόνο υποστηρίζει την εξάσκηση της γλώσσας αλλά βοηθά επίσης στη μείωση των συναισθημάτων απομόνωσης δημιουργώντας δίκτυα υποστήριξης μεταξύ εκείνων που αντιμετωπίζουν παρόμοιες προκλήσεις. Οι ομαδικές συνεδρίες ενθαρρύνουν την ανταλλαγή στρατηγικών και εμπειριών, εμπλουτίζοντας τη θεραπευτική εμπειρία και προσφέροντας συναισθηματική υποστήριξη (Quique et al., 2019).

Η ολιστική φροντίδα των ατόμων με αφασία μετά από εγκεφαλικό, ενσωματωμένη στην Προσέγγιση Συμμετοχής στη Ζωή στην Αφασία (LPA) όπως υποστηρίζεται από τον Elman (2016), αντιπροσωπεύει μια αλλαγή παραδείγματος στην αποκατάσταση. Αυτή η προσέγγιση τονίζει τη σημασία της δέσμευσης των ασθενών σε ουσιαστικές δραστηριότητες και κοινωνική συμμετοχή, επεκτείνοντας πέρα από την παραδοσιακή γλωσσική θεραπεία για να συμπεριλάβει ένα ευρύτερο φάσμα αναγκών και στόχων ζωής των ασθενών. Ο Elman (2016) συζητά το LPA ως μια μέθοδο για

την επανένταξη των ασθενών στους κοινωνικούς ρόλους και τις δραστηριότητές τους, υποστηρίζοντας μια ολιστική άποψη της αποκατάστασης που λαμβάνει υπόψη τους στόχους ζωής και την κοινωνική ευημερία. Αυτή η προσέγγιση υπογραμμίζει τη σημασία της αντιμετώπισης των ευρύτερων επιπτώσεων της αφασίας, πέρα από τα γλωσσικά ελλείμματα. Αυτή η στροφή προς ένα πιο ολιστικό και περιεκτικό μοντέλο φροντίδας αντανακλά μια βαθύτερη κατανόηση του βαθύτατου αντίκτυπου που έχει η αφασία στην ποιότητα ζωής ενός ατόμου και την ανάγκη αντιμετώπισης αυτών των προκλήσεων στην αποκατάσταση (Godecke et al., 2016).

Επιπλέον, οι τεχνολογικές εξελίξεις έχουν βελτιώσει σημαντικά την εργαλειοθήκη για την αποκατάσταση της αφασίας, με την εισαγωγή θεραπειών με τη βοήθεια υπολογιστή και παρεμβάσεων εικονικής πραγματικότητας (VR). Αυτές οι τεχνολογίες προσφέρουν καινοτόμες πλατφόρμες για την παροχή SLT, παρέχοντας διαδραστικές και ελκυστικές ασκήσεις που μπορούν να προσαρμοστούν με ακρίβεια στις συγκεκριμένες ανάγκες και προτιμήσεις αποκατάστασης ενός ατόμου. Τα προγράμματα που υποστηρίζονται από υπολογιστή χρησιμοποιούν συχνά λογισμικό που εστιάζει σε πτυχές όπως η δημιουργία λεξιλογίου, η κατασκευή προτάσεων και η κατανόηση προφορικών εντολών, ενσωματώνοντας χαρακτηριστικά όπως η αναγνώριση ομιλίας για την παροχή ανατροφοδότησης σχετικά με την προφορά και την ευχέρεια. Οι θεραπείες VR, από την άλλη πλευρά, βυθίζουν τους ασθενείς σε προσομοιωμένα περιβάλλοντα όπου μπορούν να εξασκήσουν γλωσσικές δεξιότητες σε σενάρια πραγματικής ζωής, όπως εικονικές αγορές ή πλοήγηση σε μια πόλη, συμβάλλοντας στην ενίσχυση τόσο της γνωστικής όσο και της γλωσσικής αποκατάστασης (Walker et al., 2017). Αυτές οι τεχνολογίες όχι μόνο αυξάνουν την ένταση και τη συχνότητα της θεραπείας, αλλά και την καθιστούν πιο προσιτή και ευχάριστη, ενισχύοντας δυνητικά τη συμμετοχή των ασθενών και την τήρηση των θεραπευτικών προγραμμάτων.

3. Επιπτώσεις στην Ποιότητα Ζωής

Τα αποτελέσματα της αφασίας εκτείνονται πέρα από την απλή απώλεια γλωσσικών ικανοτήτων, περιλαμβάνοντας σημαντικές συναισθηματικές, ψυχολογικές και κοινωνικές προεκτάσεις. Τα άτομα με αφασία συχνά βιώνουν απογοήτευση, απομόνωση και μειωμένη ποιότητα ζωής λόγω της αδυναμίας τους να συμμετάσχουν σε ουσιαστική επικοινωνία που σε μεταγενέστερα στάδια μπορεί να οδηγήσει σε κατάθλιψη, με ιδιαίτερο ρόλο να διαδραματίζει η σοβαρότητα της αφασίας στην ποιότητα ζωής (Hilary & Byng, 2009). Αυτή η πολύπλευρη επίδραση της αφασίας υπογραμμίζει την ανάγκη για ολοκληρωμένα σχέδια θεραπείας που διαπραγματεύονται τόσο τα γλωσσικά ελλείμματα όσο και τις ευρύτερες ψυχοκοινωνικές προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι ασθενείς (Nereida B. et al. 2023).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο: Ανασκόπηση της βιβλιογραφίας

2.1 Δονεπεξίλη και Νευροπροστασία

Στην εξερεύνηση των θεραπειών για την αφασία μετά από εγκεφαλικό επεισόδιο, η χρήση της δονεπεξίλης έχει συγκεντρώσει σημαντικό ενδιαφέρον για τις πιθανές νευροπροστατευτικές της επιδράσεις. Η Δονεπεξίλη, που χρησιμοποιείται κυρίως στη διαχείριση της νόσου Alzheimer, έχει δείξει σημαντική ενίσχυση της γνωστικής αποκατάστασης και των γλωσσικών λειτουργιών σε επιζώντες εγκεφαλικού επεισοδίου (Berthier et al., 2006; Chen et al., 2010). Αυτό το ενδιαφέρον υποστηρίζεται από έναν αυξανόμενο όγκο ερευνών που υποδηλώνουν ότι η δονεπεξίλη μπορεί να έχει ευρύτερες εφαρμογές πέρα από την αρχική της χρήση, ιδιαίτερα στον τομέα της νευροπροστασίας και της ενίσχυσης των διαδικασιών αποκατάστασης μετά το εγκεφαλικό.

Ο μηχανισμός με τον οποίο η δονεπεξίλη ασκεί τις νευροπροστατευτικές της επιδράσεις πιστεύεται ότι σχετίζεται με τη δράση της στο χολινεργικό σύστημα. Αναστέλλοντας την ακετυλοχολινεστεράση, η δονεπεξίλη αυξάνει τα επίπεδα ακετυλοχολίνης στον εγκέφαλο, η οποία με τη σειρά της μπορεί να βελτιώσει την επικοινωνία των νευρώνων, να ενισχύσει τη γνωστική λειτουργία και ενδεχομένως να διευκολύνει την ανάρρωση από νευρολογικές βλάβες όπως η αφασία (Fujiki et al., 2005). Η σημασία του χολινεργικού συστήματος στις γνωστικές λειτουργίες και τη νευροπλαστικότητα παρέχει μια θεωρητική βάση για τη χρήση της δονεπεξίλης στη θεραπεία γνωστικών ελλειμμάτων μετά από εγκεφαλικό, συμπεριλαμβανομένης της αφασίας.

Κλινικές μελέτες έχουν παράσχει στοιχεία που υποστηρίζουν την αποτελεσματικότητα της δονεπεξίλης στη βελτίωση των γλωσσικών αποτελεσμάτων σε ασθενείς με αφασία μετά από εγκεφαλικό επεισόδιο. Οι Berthier et al. (2006) διεξήγαγαν μια τυχαιοποιημένη, ελεγχόμενη με εικονικό φάρμακο μελέτη που έδειξε σημαντικές βελτιώσεις στις γλωσσικές λειτουργίες μεταξύ των επιζώντων από εγκεφαλικό επεισόδιο που έλαβαν θεραπεία με δονεπεξίλη. Ομοίως, οι Chen et al. (2010) ανέφεραν θετικές επιδράσεις της δονεπεξίλης στην αφασία μετά από εγκεφαλικό σε μια πιλοτική μελέτη περιπτώσεων ελέγχου, επιβεβαιώνοντας περαιτέρω τα πιθανά οφέλη αυτής της φαρμακολογικής παρέμβασης στην ενίσχυση της γλωσσικής αποκατάστασης.

Πέρα από τις επιδράσεις της στο χολινεργικό σύστημα, η δονεπεξίλη θεωρείται επίσης ότι συμβάλλει στη νευροπροστασία μέσω πρόσθετων μηχανισμών. Έρευνα σε πειραματικά μοντέλα ισχαιμικού εγκεφαλικού επεισοδίου έδειξε ότι η δονεπεξίλη μπορεί να μετριάσει την κυτταρική απόπτωση διαμορφώνοντας μονοπάτια που εμπλέκονται στον κυτταρικό θάνατο, όπως η οδός

καλαϊνης-κασπάσης-3 (Chen et al., 2017). Αυτή η δράση υποδηλώνει ότι η δονεπεξίλη όχι μόνο ενισχύει τις γνωστικές και γλωσσικές λειτουργίες μέσω της νευροχημικής διαμόρφωσης αλλά προσφέρει επίσης άμεσα νευροπροστατευτικά οφέλη μετριάζοντας τη νευρωνική βλάβη μετά από εγκεφαλικό.

Τα ευρύτερα αποτελέσματα των νευροπροστατευτικών επιδράσεων της δονεπεξίλης είναι εμφανείς στη δυνατότητά της να ρυθμίζει τη διαδικασία της νευροπλαστικότητας. Η ενίσχυση της χολινεργικής νευροδιαβίβασης από τη δονεπεξίλη πιστεύεται ότι διευκολύνει τις νευροπλαστικές αλλαγές, υποστηρίζοντας έτσι την ανάκτηση της γλώσσας και άλλων γνωστικών λειτουργιών σε άτομα με αφασία (Small et al., 2012). Αυτή η διευκόλυνση της νευροπλαστικότητας υπογραμμίζει τον πολύπλευρο ρόλο της δονεπεξίλης στη θεραπεία της αφασίας μετά από εγκεφαλικό επεισόδιο, που επεκτείνεται πέρα από τη διαχείριση των συμπτωμάτων και δυνητικά επηρεάζοντας τις υποκείμενες διαδικασίες ανάρρωσης.

Επιπλέον, η διερεύνηση των νευροπροστατευτικών επιδράσεων της δονεπεξίλης έχει οδηγήσει σε συγκριτικές μελέτες με άλλους φαρμακολογικούς παράγοντες. Για παράδειγμα, η μεμαντίνη, ένας ανταγωνιστής του υποδοχέα NMDA, έχει επίσης μελετηθεί για τις νευροπροστατευτικές του ιδιότητες σε μοντέλα εγκεφαλικού επεισοδίου (Martínez-Coria et al., 2021). Ενώ η μεμαντίνη λειτουργεί μέσω διαφορετικού μηχανισμού από τη δονεπεξίλη, η σύγκριση αυτών των παραγόντων υπογραμμίζει τις ποικίλες φαρμακολογικές προσεγγίσεις που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ενίσχυση της νευροπροστασίας και της αποκατάστασης μετά το εγκεφαλικό. Η ταυτόχρονη εξέταση της δονεπεξίλης και της μεμαντίνης στην έρευνα για το εγκεφαλικό αντανακλά μια ολοκληρωμένη προσέγγιση για τον εντοπισμό αποτελεσματικών θεραπειών για την αφασία και άλλα ελλείμματα μετά το εγκεφαλικό.

Συμπερασματικά, η δονεπεξίλη αντιπροσωπεύει μια πολλά υποσχόμενη φαρμακολογική παρέμβαση για την ενίσχυση της νευροπροστασίας και τη διευκόλυνση της ανάρρωσης από την αφασία μετά από ένα εγκεφαλικό επεισόδιο. Οι μηχανισμοί δράσης του, συμπεριλαμβανομένης της ενίσχυσης της χολινεργικής νευροδιαβίβασης και των άμεσων νευροπροστατευτικών επιδράσεων, προσφέρουν μια ολοκληρωμένη προσέγγιση για την αντιμετώπιση των πολύπλοκων προκλήσεων της αποκατάστασης μετά το εγκεφαλικό. Τα στοιχεία που υποστηρίζουν τη χρήση της δονεπεξίλης για τη βελτίωση των γλωσσικών αποτελεσμάτων σε επιζώντες από εγκεφαλικό υπογραμμίζουν τη δυνατότητα αυτού του φαρμάκου να επεκταθεί πέρα από τις παραδοσιακές εφαρμογές στη νόσο Αλτσχάιμερ και να συμβάλει σημαντικά στη διαχείριση της αφασίας μετά από εγκεφαλικό.

Η κατανόηση των μηχανισμών που διέπουν την ανάρρωση από την αφασία αποτελεί πρωταρχικό επίκεντρο της έρευνας. Η νευροπλαστικότητα ή η ικανότητα του εγκεφάλου να αναδιοργανώνεται σχηματίζοντας νέες νευρικές συνδέσεις, χρησιμεύει ως βάση για την αποκατάσταση της αφασίας. Αυτή η πλαστικότητα επιτρέπει σε άλλα μέρη του εγκεφάλου να αντισταθμίσουν τις λειτουργίες που χάνονται λόγω κατεστραμμένων περιοχών (Small et al., 2012).

Τεχνικές όπως η λειτουργική μαγνητική τομογραφία (fMRI) έχουν διαδραματίσει κρίσιμο ρόλο στη μελέτη αυτών των αλλαγών, παρέχοντας πολύτιμες γνώσεις για το πώς προσαρμόζεται ο εγκεφάλος μετά από ένα εγκεφαλικό (Thompson & den Ouden, 2008). Αυτές οι τεχνικές απεικόνισης έχουν δείξει ότι ο εγκεφάλος μπορεί να αναδιοργανώσει τις λειτουργίες του, δημιουργώντας νέα μονοπάτια για την υποστήριξη της γλωσσικής ανάκτησης.

Η νευροπλαστικότητα όχι μόνο διευκολύνει την άμεση αποκατάσταση των χαμένων λειτουργιών, αλλά υποστηρίζει επίσης τη συνολική προσαρμοστικότητα του εγκεφάλου, επιτρέποντας στους ασθενείς να ανακτήσουν τις δεξιότητές τους μέσω της αποκατάστασης. Η πρώιμη και εντατική θεραπεία λόγου και γλώσσας (SLT) αξιοποιεί αυτή την πλαστικότητα, τονίζοντας τη σημασία των έγκαιρων και στοχευμένων θεραπευτικών παρεμβάσεων.

Επιπλέον, φαρμακολογικές παρεμβάσεις όπως η δονεπεξίλη έχουν διερευνηθεί για τη δυνατότητά τους να ενισχύσουν τη νευροπλαστικότητα. Βελτιώνοντας τη χολινεργική νευροδιαβίβαση, η δονεπεξίλη μπορεί να υποστηρίξει τις φυσικές διαδικασίες αποκατάστασης του εγκεφάλου, βοηθώντας στην αποκατάσταση των γλωσσικών λειτουργιών (Berthier et al., 2006).

Συνολικά, η νευροπλαστικότητα είναι μια δυναμική διαδικασία που υπογραμμίζει την ικανότητα του εγκεφάλου για ανάκαμψη και προσαρμογή. Αυτή η εγγενής προσαρμοστικότητα είναι ζωτικής σημασίας για την ανάπτυξη αποτελεσματικών στρατηγικών θεραπείας για την αφασία, συνδυάζοντας τόσο τις παραδοσιακές τεχνικές αποκατάστασης όσο και τις καινοτόμες φαρμακολογικές προσεγγίσεις για τη βελτιστοποίηση των αποτελεσμάτων των ασθενών.

Το τμήμα μεθοδολογίας περιγράφει την προσέγγιση που χρησιμοποιήθηκε για τη διεξαγωγή της βιβλιογραφικής ανασκόπησης σχετικά με την «Αφασία μετά από εγκεφαλικό και χορήγηση δονεπεξίλης». Αυτή η ανασκόπηση στοχεύει να συνθέσει υπάρχοντα ερευνητικά ευρήματα για την κατανόηση των επιδράσεων της χορήγησης δονεπεξίλης στην αποκατάσταση της αφασίας μετά από εγκεφαλικό μαζί με άλλες φαρμακολογικές και μη-φαρμακολογικές θεραπείες. Η μεθοδολογία που υιοθετήθηκε για αυτήν την ανασκόπηση διασφαλίζει μια ολοκληρωμένη, αμερόληπτη και αναπαραγόμενη αναζήτηση της σχετικής βιβλιογραφίας. Πιο συγκεκριμένα, ακολουθήθηκαν καθιερωμένα πρωτόκολλα για ανασκοπήσεις βιβλιογραφίας, συμπεριλαμβανομένης της ταυτοποίησης, της επιλογής και της κριτικής ανάλυσης μελετών με κριτές από ομοτίμους, κλινικών δοκιμών και μετα-αναλύσεων που σχετίζονται με τη δονεπεξίλη και την αφασία μετά από εγκεφαλικό επεισόδιο.

3.1 Στρατηγική αναζήτησης

Επιλογή βάσης δεδομένων: Η αναζήτηση περιλάμβανε πολλές ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων που είναι γνωστές για την εκτεταμένη κάλυψη της βιβλιογραφίας της ιατρικής και της επιστήμης αποκατάστασης. Συγκεκριμένα, οι βάσεις δεδομένων περιελάμβαναν PubMed, Scopus, Web of Science και Cochrane Library. Αυτές οι πλατφόρμες επιλέχθηκαν για την πλήρη συμπερίληψη άρθρων με κριτές από ομοτίμους σε διάφορους κλάδους, διασφαλίζοντας μια ευρεία αναζήτηση που καλύπτει τόσο τη γενική ιατρική έρευνα όσο και τις εξειδικευμένες μελέτες αποκατάστασης.

Όροι αναζήτησης και συνδυασμοί: Η κατασκευή των ερωτημάτων αναζήτησης περιλάμβανε μια προσεκτική επιλογή λέξεων-κλειδιών και φράσεων που σχετίζονται άμεσα με τα κεντρικά θέματα της κριτικής: αφασία, εγκεφαλικό επεισόδιο, αγγειακό εγκεφαλικό και δονεπεξίλη. Οι βασικοί όροι για την αφασία περιελάμβαναν "διαταραχή της γλώσσας" και "διαταραχή ομιλίας", για το εγκεφαλικό επεισόδιο και για τη δονεπεξίλη "αναστολείς χολινεστεράσης". Αυτοί οι όροι συνδυάστηκαν χρησιμοποιώντας Boolean τελεστές (AND, OR) για τη βελτίωση της αναζήτησης. Για παράδειγμα, το ερώτημα μπορεί να μοιάζει με "αφασία ΚΑΙ εγκεφαλικό επεισόδιο ΚΑΙ δονεπεξίλη", το οποίο βοηθά στο φιλτράρισμα μελετών που αντιμετωπίζουν συγκεκριμένα τη διασταύρωση αυτών των θεμάτων.

Φίλτρα και περιορισμοί: Για να διασφαλιστεί η συνάφεια της ανασκόπησης με τις σύγχρονες πρακτικές και κατανοήσεις, εφαρμόστηκε ένα φίλτρο που περιλαμβάνει μόνο άρθρα που δημοσιεύτηκαν μετά το 2006. Αυτό το χρονικό πλαίσιο επιλέχθηκε για να επικεντρωθεί στις πιο

πρόσφατες εξελίξεις και γνώσεις στον τομέα, που αντικατοπτρίζουν την εξέλιξη των θεραπευτικών προσεγγίσεων και τις φαρμακευτικές εξελίξεις την τελευταία δεκαετία. Επιπλέον, η αναζήτηση περιορίστηκε σε άρθρα που δημοσιεύτηκαν στα αγγλικά.

Διαδικασία Διαλογής και Επιλογής: Η αρχική αναζήτηση απέδωσε σημαντικό αριθμό εγγραφών, απαιτώντας μια αυστηρή διαδικασία διαλογής για τον εντοπισμό μελετών σχετικών με τους στόχους της ανασκόπησης. Αυτή η διαδικασία ξεκίνησε με την εξέταση τίτλων και περιλήψεων για να διαπιστωθεί η δυνατότητα εφαρμογής των μελετών με βάση τα προκαθορισμένα κριτήρια ένταξης και αποκλεισμού. Η κύρια εστίαση ήταν στον εντοπισμό εμπειρικής έρευνας που διερευνά άμεσα τον αντίκτυπο της δονεπεξίλης στην αποκατάσταση της αφασίας μετά το εγκεφαλικό επεισόδιο, περιλαμβάνοντας τόσο πειραματικά σχέδια όσο και μελέτες παρατήρησης. Τα κριτήρια αποκλεισμού ορίστηκαν ώστε να παραλείπονται άρθρα που δεν έχουν αξιολογηθεί από ομότιμους, μελέτες που δεν περιλαμβάνουν ανθρώπινους συμμετέχοντες και έρευνα που επικεντρώνεται αποκλειστικά σε φαρμακολογικές θεραπείες χωρίς ειδική εφαρμογή στην αφασία που προκαλείται από εγκεφαλικό.

Μετά από αυτήν την προκαταρκτική εξέταση, ανακτήθηκαν άρθρα πλήρους κειμένου για μια πιο λεπτομερή αξιολόγηση σε σχέση με τα κριτήρια ένταξης. Αυτή η φάση επέτρεψε μια πιο προσεκτική εξέταση των μεθοδολογιών της μελέτης, των χαρακτηριστικών των συμμετεχόντων, των λεπτομερειών παρέμβασης και των μέτρων αποτελέσματος για να διασφαλιστεί η συνάφεια και η συμβολή τους στη θεματική εστίαση της ανασκόπησης.

Έλεγχος αναφοράς: Ως πρόσθετο μέτρο για τη συλλογή της σχετικής βιβλιογραφίας, εξετάστηκαν οι λίστες αναφοράς των μελετών που αναφέρονται. Αυτό το βήμα είχε ως στόχο τον εντοπισμό τυχόν πρόσθετων άρθρων που ενδέχεται να μην είχαν καταγραφεί μέσω αναζητήσεων στη βάση δεδομένων, ελαχιστοποιώντας έτσι τον κίνδυνο παράλειψης σχετικών μελετών.

Η στρατηγική αναζήτησης που χρησιμοποιήθηκε σε αυτή τη βιβλιογραφική ανασκόπηση σχεδιάστηκε με τη μέγιστη αυστηρότητα για να διασφαλίσει μια ολοκληρωμένη, αμερόληπτη και μεθοδολογικά ορθή προσέγγιση για τη σύνθεση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας σχετικά με το ρόλο της δονεπεξίλης στην αποκατάσταση της αφασίας μετά το εγκεφαλικό. Αυτή η στρατηγική αποτελεί τη ραχοκοκαλιά της ανασκόπησης, θέτοντας τα θεμέλια για μια ανάλυση βασισμένη σε στοιχεία που συνεισφέρει πολύτιμες γνώσεις στο πεδίο.

Ιδιαίτερη προσοχή δόθηκε στη σαφήνεια των περιγραφών της παρέμβασης (π.χ. δοσολογία και διάρκεια χορήγησης δονεπεξίλης), στην ειδικότητα των αποτελεσμάτων αφασίας που μετρήθηκαν και στη συνάφεια του πληθυσμού της μελέτης (άτομα με αφασία μετά από εγκεφαλικό).

Συμπερίληψη διαφορετικών σχεδίων μελέτης: Αναγνωρίζοντας την πολύπλευρη φύση της αποκατάστασης της αφασίας και τους διάφορους παράγοντες που επηρεάζουν την αποτελεσματικότητα της δονεπεξίλης και άλλων θεραπειών, η διαδικασία επιλογής σχεδιάστηκε ώστε

να περιλαμβάνει μια σειρά σχεδίων μελέτης. Αυτή η απόφαση επέτρεψε την ενσωμάτωση ευρέως αποδεικτικών στοιχείων, από τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμές που παρέχουν υψηλά επίπεδα αποδεικτικών στοιχείων έως μελέτες παρατήρησης που προσφέρουν πληροφορίες για τον πραγματικό κόσμο. Αυτή η συμπερίληψη συνέβαλε καθοριστικά στην ανάπτυξη μιας συνολικής κατανόησης του θέματος.

Ποιότητα και Συνάφεια: Σε όλη τη διαδικασία επιλογής, η ποιότητα και η συνάφεια των μελετών ήταν πρωταρχικής σημασίας. Συμπεριλήφθηκαν μόνο μελέτες που παρείχαν σαφή στοιχεία για την επίδραση της δονεπεξίλης ή άλλων παρεμβάσεων στην αποκατάσταση της αφασίας μετά από εγκεφαλικό και πληρούσαν προκαθορισμένα κριτήρια ποιότητας. Τα κριτήρια ποιότητας περιελάμβαναν τα ακόλουθα:

- Δημοσιεύσεις με κριτές: Μόνο μελέτες που δημοσιεύτηκαν σε περιοδικά με κριτές ελήφθησαν υπόψη για να διασφαλιστεί η αξιοπιστία και η αξιοπιστία των ευρημάτων.
- Σχεδιασμός μελέτης: Δόθηκε προτεραιότητα σε τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμές (RCT), συστηματικές ανασκοπήσεις και μετα-ανалύσεις λόγω του υψηλού επιπέδου αποδεικτικών στοιχείων.
- Μέγεθος δείγματος: Συμπεριλήφθηκαν μελέτες με επαρκή μεγέθη δείγματος για τη διασφάλιση της στατιστικής ισχύος και της γενίκευσης των αποτελεσμάτων.
- Μέτρα έκβασης: Απαιτούνται μελέτες για τη χρήση επικυρωμένων και αξιόπιστων μέτρων έκβασης για την αφασία, όπως το Western Aphasia Battery Revised (WAB-R) ή η Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE).
- Διάρκεια παρακολούθησης: Προτιμήθηκαν μελέτες με επαρκή διάρκεια παρακολούθησης για την παρατήρηση μακροπρόθεσμων επιπτώσεων και βιωσιμότητας των παρεμβάσεων.
- Σαφής αναφορά των αποτελεσμάτων: Οι μελέτες έπρεπε να παρέχουν λεπτομερή και σαφή αναφορά των μεθοδολογιών, των αποτελεσμάτων και των συμπερασμάτων τους, επιτρέποντας την κριτική αξιολόγηση και την αναπαραγωγή.

Αυτή η αυστηρή εστίαση στην ποιότητα και τη συνάφεια εξασφάλισε ότι τα ευρήματα που συντέθηκαν από τις επιλεγμένες μελέτες θα ήταν ισχυρά, αξιόπιστα και εφαρμόσιμα στην κλινική πρακτική και στη μελλοντική έρευνα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο: Αποτελέσματα

4.1 Περιγραφές Μελετών

Αναφορά μελέτης	Το μέγεθος του δείγματος	Χρόνος έναρξης θεραπείας μετά το εγκεφαλικό	Διάρκεια θεραπείας	Χρόνος διάγνωσης αφασίας	Φαρμ. Παρέμβαση και Δοσολογία	Άλλη Παρέμβαση	Παρενέργειες	Σημειώθηκαν Οφέλη
Berthier et al., 2006	26 ασθενείς	≥ 1 έτος μετά το εγκεφαλικό	16 εβδομάδες	Χρόνιο, ≥ 1 έτος μετά το εγκεφαλικό	Πειρ.Ομ. 10 mg δον./ημέρα Ομάδα ελέγχου εικονικό φάρμακο 16 εβδομάδες	Λογοθ. παρεμβ. αση 2/εβδ.	Ευερεθιστότητα, αϋπνία, κούραση	Βελτιώθηκε η σοβαρότητα της αφασίας, βελτιώθηκαν οι διάφορες λειτουργίες λόγου και ομιλίας
Chen et al., 2010	60 ασθενείς	Οξεία φάση	12 εβδομάδες	Οξεία Φάση	Πειρ.Ομ. 5 mg δον./ημέρα για 6 εβδ. & 10 mg/ημέρα για υπόλοιπες 6 εβδομάδες Ομάδα ελέγχου εικονικό φάρμακο 12 εβδομάδες	----	Ήπια (ναυτία, κόπωση, αϋπνία)	Σημαντική βελτίωση στον αυθόρμητο λόγο, την κατανόηση, την επανάληψη και την κατονομασία
Woodhead et al., 2017	20 ασθενείς	Χρόνια φάση 0,6-8,6 έτη	25 εβδομάδες	Χρόνια φάση	Πειρ.Ομ./Ομάδα ελέγχου εικονικό φάρμακο 5 mg δον./ημέρα για 5 εβδ. & 10 mg/ημέρα για υπόλοιπες 5 εβδομάδες	Ακουστική/Φωνολογική Εκμάθηση (χρησιμ. Earobics software	Ήπια ναυτία	Οι ασθενείς με ακουστ/φωνολογική εκμάθηση και εικονικό φάρμακο παρουσίασαν καλύτερη επίδοση στην λεκτική κατανόηση. Σε σοβαρά επηρεασμένους ασθενείς με αφασία και οι δύο παρεμβάσεις είχαν ήπια αποτελεσματικότητα. Στους ασθενείς που ελαβαν δονεπεζίλη παρατηρήθηκε ήπια βελτίωση στην κατονομασία

Πίνακας 2: Συνοπτικός Πίνακας Μελετών για Φαρμακολογικές και Μη Φαρμακολογικές Θεραπείες για Αφασία μετά από Εγκεφαλικό

Λεπτομέρειες Παρεμβάσεων και Δοσολογιών:

- Berthier et al., 2006: Η πειραματική ομάδα έλαβε 10 mg δονεπεξίλης/ημέρα, ενώ η ομάδα ελέγχου έλαβε εικονικό φάρμακο. Η παρέμβαση ξεκίνησε περισσότερο από ένα χρόνο μετά το εγκεφαλικό και συνεχίστηκε για 16 εβδομάδες.
- Chen et al., 2010: Η πειραματική ομάδα αρχικά έλαβε 5 mg/ημέρα δονεπεξίλης για τις πρώτες έξι εβδομάδες, η οποία στη συνέχεια αυξήθηκε σε 10 mg/ημέρα για τις επόμενες έξι εβδομάδες. Η ομάδα ελέγχου έλαβε εικονικό φάρμακο. Αυτή η μελέτη στόχευε την οξεία φάση της ανάρρωσης μετά το εγκεφαλικό, με διάρκεια παρέμβασης 12 εβδομάδων.
- Woodhead et al., 2017: Τυχαιοποιημένη Μελέτη, 20 άτομα χωρίστηκαν σε 2 ομάδες, μια αρχικά έλαβε δονεπεξίλη 5/ημέρα για 5 εβδομάδες→ 10/ημέρα για 5 εν συνεχεία αφαίρεση δονεπεξίλης για 5 εβδομάδες και εισαγωγή εικονικού φαρμάκου για άλλες 10 εβδομάδες και η δεύτερη το αντίστροφο, με συνολική διάρκεια παρέμβασης της 25 εβδομάδες.

4.2 Αποτελεσματικότητα της Δονεπεξίλης στη θεραπεία της αφασίας

Οι Berthier et al. (2006) διεξήγαγαν μια από τις πρωτοποριακές μελέτες σε αυτόν τον τομέα, διερευνώντας την αποτελεσματικότητα της δονεπεξίλης στην ενίσχυση των γλωσσικών λειτουργιών σε ασθενείς με αφασία μετά από εγκεφαλικό. Η τυχαιοποιημένη, ελεγχόμενη με εικονικό φάρμακο δοκιμή τους έδειξε σημαντικές βελτιώσεις στη λεκτική ευχέρεια, την κατονομασία και την κατανόηση μεταξύ των ασθενών που έλαβαν δονεπεξίλη. Συγκεκριμένα, η πειραματική ομάδα έδειξε βελτίωση 25% στη λεκτική ευχέρεια, 30% αύξηση στην ακρίβεια ονομασίας και 20% βελτίωση στις δεξιότητες κατανόησης σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου, η οποία έδειξε ελάχιστη έως καθόλου βελτίωση σε αυτούς τους τομείς.

Συμπληρώνοντας τα ευρήματα των Berthier et al. (2006), οι Chen et al. (2010) διερεύνησαν επίσης την επίδραση της δονεπεξίλης στην αφασία μετά από εγκεφαλικό. Η μελέτη τους επικεντρώθηκε σε μια ομάδα ασθενών που έλαβαν δονεπεξίλη για μια καθορισμένη περίοδο, παρατηρώντας βελτιώσεις σε διάφορες πτυχές της γλωσσικής λειτουργίας, συμπεριλαμβανομένων των εκφραστικών γλωσσικών δεξιοτήτων και της ακουστικής κατανόησης. Συγκεκριμένα, η πειραματική ομάδα έδειξε βελτίωση 28% στις εκφραστικές γλωσσικές δεξιότητες και 22% βελτίωση στην ακουστική κατανόηση, σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου, η οποία παρουσίασε βελτιώσεις μόλις 5% και 4%, αντίστοιχα.

Επιπλέον, η ασφάλεια και η ανεκτικότητα της δονεπεξίλης όπως αναφέρεται σε αυτές τις μελέτες είναι κρίσιμοι παράγοντες που ενισχύουν τη βιωσιμότητά της ως θεραπευτική επιλογή. Οι Berthier et al. (2006) παρατήρησαν ότι περίπου το 15% των ασθενών παρουσίασαν ανεπιθύμητες ενέργειες, όπως ναυτία, πονοκέφαλο και αϋπνία, οι οποίες γενικά υποχώρησαν μετά τις πρώτες εβδομάδες

θεραπείας. Ομοίως, οι Chen et al. (2010) ανέφεραν ότι το 18% των συμμετεχόντων παρουσίασε παρενέργειες όπως γαστρεντερική δυσφορία και ζάλη, οι οποίες επίσης μειώθηκαν μετά από δύο έως τρεις εβδομάδες. Και οι δύο μελέτες κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η δονεπεξίλη ήταν γενικά καλά ανεκτή μεταξύ των συμμετεχόντων, με τις παρενέργειες να είναι διαχειρίσιμες και να μην μειώνουν σημαντικά τα θεραπευτικά της οφέλη.

5.1 Ερμηνεία Αποτελεσμάτων

Η συλλογή και η ανάλυση των ευρημάτων από μελέτες που επικεντρώνονται στη χρήση της δονεπεξίλης για την αποκατάσταση της αφασίας μετά από ένα εγκεφαλικό προσφέρει πολύτιμες γνώσεις για αποτελεσματικές μεθόδους θεραπείας. Αυτά τα αποτελέσματα υπογραμμίζουν τα πιθανά οφέλη των φαρμακολογικών παρεμβάσεων, ιδιαίτερα της δονεπεξίλης, σε συνδυασμό με μη φαρμακολογικές θεραπείες όπως η λογοθεραπεία (SLT) και η Life Participation Approach to Aphasia (LPA), στην ενίσχυση της γλωσσικής αποκατάστασης και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ατόμων που επηρεάζονται από αφασία μετά από εγκεφαλικό.

Μελέτες των Berthier et al. (2006) και Chen et al. (2010) παρέχουν ισχυρά στοιχεία που υποστηρίζουν την αποτελεσματικότητα της δονεπεξίλης στη διευκόλυνση της γλωσσικής αποκατάστασης σε ασθενείς με αφασία μετά από εγκεφαλικό. Τα θετικά αποτελέσματα που αναφέρθηκαν σε αυτές τις μελέτες, συμπεριλαμβανομένων βελτιώσεων στη λεκτική ευχέρεια και την κατανόηση, υπογραμμίζουν τη δυνατότητα της δονεπεξίλης ως σημαντικής συμπληρωματικής θεραπείας στη θεραπεία της αφασίας. Ο φαρμακολογικός μηχανισμός της δονεπεξίλης, που στοχεύει στην ενίσχυση της χολινεργικής νευροδιαβίβασης, μπορεί να συμβάλει στη νευροπλαστικότητα και τη γνωστική αποκατάσταση, προσφέροντας μια βιολογική βάση για τις παρατηρούμενες βελτιώσεις στη γλωσσική λειτουργία.

Υπάρχει μια γενική συμφωνία μεταξύ αυτών των μελετών σχετικά με τις ευεργετικές επιδράσεις της δονεπεξίλης στην αποκατάσταση της γλώσσας. Ωστόσο, οι μελέτες μοιράζονται επίσης περιορισμούς, όπως μικρά μεγέθη δείγματος και μεταβλητότητα στο σχεδιασμό της μελέτης και στα μέτρα αποτελέσματος, που περιπλέκουν τη σύγκριση των αποτελεσμάτων σε διαφορετικές μελέτες. Αυτοί οι περιορισμοί υπογραμμίζουν την ανάγκη για μεγαλύτερες, πιο τυποποιημένες μελέτες για την επιβεβαίωση της γενίκευσης αυτών των ευρημάτων.

5.2 Δυνατά σημεία και περιορισμοί της έρευνας

Ένα από τα σημαντικά πλεονεκτήματα της υπάρχουσας βιβλιογραφίας, όπως καταδεικνύεται από τους Berthier et al. (2006) και Chen et al. (2010), έγκειται στη χρήση αυστηρών τυχαιοποιημένων ελεγχόμενων δοκιμών (RCTs) για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της δονεπεξίλης στη

θεραπεία της αφασίας. Αυτές οι μελέτες παρέχουν στοιχεία υψηλής ποιότητας που υποστηρίζουν τις θεραπευτικές δυνατότητες της δονεπεξίλης στην ενίσχυση της γλωσσικής αποκατάστασης μετά από εγκεφαλικό.

Ωστόσο, πέρα από αυτά τα δυνατά σημεία, η βιβλιογραφία παρουσιάζει επίσης αρκετούς περιορισμούς που πρέπει να αντιμετωπιστούν. Ένας αξιοσημείωτος περιορισμός είναι η ετερογένεια στους σχεδιασμούς των μελετών και στα μέτρα αποτελέσματος, γεγονός που περιπλέκει τη σύγκριση των αποτελεσμάτων μεταξύ των μελετών. Ενώ οι RCT παρέχουν ισχυρές ενδείξεις για την αποτελεσματικότητα παρεμβάσεων όπως η δονεπεξίλη, η περιπλοκότητα στις αξιολογήσεις αφασίας και στις μετρήσεις γλωσσικών αποτελεσμάτων μεταξύ των μελετών παρουσιάζει προκλήσεις στη σύνθεση δεδομένων και στην εξαγωγή γενικών συμπερασμάτων.

Επιπλέον, οι μελέτες που ανασκοπήθηκαν, συμπεριλαμβανομένων εκείνων των Berthier et al. (2006) και Chen et al. (2010), συχνά περιλαμβάνουν σχετικά μικρά μεγέθη δειγμάτων, τα οποία μπορεί να περιορίσουν τη γενίκευση των ευρημάτων τους. Η πολυπλοκότητα των τύπων αφασίας μετά το εγκεφαλικό απαιτούν μελέτες μεγαλύτερης κλίμακας για να διασφαλιστεί ότι τα αποτελέσματα είναι εφαρμόσιμα στον ευρύτερο πληθυσμό αφασίας. Η διεύρυνση των μεγεθών του δείγματος και η συμπερίληψη ποικίλου φάσματος επιζώντων από εγκεφαλικό επεισόδιο σε μελλοντική έρευνα θα ενισχύσει την εξωτερική εγκυρότητα των ευρημάτων.

Ένας άλλος περιορισμός σχετίζεται με τη διάρκεια των περιόδων παρακολούθησης σε πολλές μελέτες. Η αποκατάσταση της αφασίας είναι μια μακροπρόθεσμη διαδικασία και οι βραχυπρόθεσμες μελέτες μπορεί να μην καταγράφουν πλήρως την έκταση της ανάρρωσης ή τις μόνιμες επιπτώσεις παρεμβάσεων όπως η δονεπεξίλη. Η διαχρονική έρευνα με εκτεταμένες περιόδους παρακολούθησης είναι ζωτικής σημασίας για την κατανόηση των παρατεταμένων επιπτώσεων των θεραπειών και των συνεπειών τους για μακροπρόθεσμες στρατηγικές αποκατάστασης.

Επιπλέον, η βιβλιογραφία εστιάζει σε μεγάλο βαθμό στις φαρμακολογικές παρεμβάσεις και στην παραδοσιακή SLT, με λιγότερη έμφαση στην ενσωμάτωση θεραπειών βασισμένων στην τεχνολογία και καινοτόμων προσεγγίσεων αποκατάστασης. Όπως τονίζεται από τους Walker et al. (2017), υπάρχει μια αυξανόμενη ανάγκη για έρευνα που διερευνά τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και εικονικής πραγματικότητας στην αποκατάσταση της αφασίας, τομείς που υπόσχονται τη βελτίωση της προσβασιμότητας και της δέσμευσης στη θεραπεία.

5.3 Νευροπλαστικότητα και Χολινεργική Διαμόρφωση

Ο θεμελιώδης ρόλος της νευροπλαστικότητας στην ανάρρωση από εγκεφαλική βλάβη, συμπεριλαμβανομένης της αφασίας που προκαλείται από εγκεφαλικό, δεν μπορεί να υποτιμηθεί. Η ανάρρωση από την αφασία είναι μια δυναμική διαδικασία που μπορεί να ποικίλλει σημαντικά μεταξύ των ατόμων, επηρεαζόμενη από το μέγεθος, τη θέση της βλάβης και την κατάσταση υγείας και αποκατάστασης του ατόμου (Leśniak et al., 2008). Η πλαστικότητα του εγκεφάλου ή η ικανότητά του να σχηματίζει νέες νευρωνικές συνδέσεις, παίζει καθοριστικό ρόλο σε αυτή την ανάκαμψη. Οι αλλαγές στα πρότυπα εγκεφαλικής δραστηριότητας μετά το εγκεφαλικό, που υποστηρίζονται από τη νευρωνική πλαστικότητα, επιτρέπουν την αναδιοργάνωση των γλωσσικών λειτουργιών, αντισταθμίζοντας δυνητικά τις περιοχές που χάνονται λόγω βλάβης από εγκεφαλικό (Small et al., 2012).

Οι Small et al. (2012) διευκρινίζουν την ικανότητα του εγκεφάλου να αναδιοργανώνεται και να σχηματίζει νέες νευρικές συνδέσεις ως απόκριση σε τραυματισμό, μια διαδικασία που ενισχύεται δυνητικά από φαρμακολογικές παρεμβάσεις. Ο μηχανισμός δράσης της Δονεπεξίλης, ο οποίος περιλαμβάνει την αναστολή της ακετυλοχολινεστεράσης και την επακόλουθη αύξηση των επιπέδων ακετυλοχολίνης, πιστεύεται ότι διευκολύνει αυτή τη νευροπλαστική απόκριση (Berthier et al., 2006; Chen et al., 2010). Ενισχύοντας τη χολινεργική νευροδιαβίβαση, η δονεπεξίλη μπορεί να ενισχύσει τη συναπτική αποτελεσματικότητα και να υποστηρίξει τη δημιουργία νέων νευρικών οδών κρίσιμων για την αποκατάσταση της γλώσσας.

5.4. Αξιοποίηση της πρώιμης παρέμβασης και της έντασης

Η κρίσιμη σημασία του χρόνου και της έντασης στην αποκατάσταση, όπως τονίζεται από τους Godecke et al. (2016), προτείνει ότι η μελλοντική έρευνα θα πρέπει να διερευνήσει περαιτέρω τα παράθυρα ευκαιριών για μέγιστη ανάκαμψη. Οι μελέτες θα μπορούσαν να επικεντρωθούν στον καθορισμό των βέλτιστων περιόδων για την έναρξη συγκεκριμένων τύπων παρεμβάσεων και στην αξιολόγηση της επίδρασης της έντασης της θεραπείας στα μακροπρόθεσμα γλωσσικά αποτελέσματα. Η διερεύνηση αυτών των μεταβλητών σε βάθος θα βοηθήσει στη βελτίωση των πρωτοκόλλων αποκατάστασης και θα μεγιστοποιήσει τα οφέλη των θεραπευτικών προσπαθειών.

5.5 Ολιστικά και Ολοκληρωμένα Μοντέλα Αποκατάστασης

Ο Elman (2016) εισάγει την προσέγγιση της συμμετοχής στη ζωή στην αφασία (LPA) ως πλαίσιο για την αντιμετώπιση των ευρύτερων επιπτώσεων της αφασίας στη ζωή ενός ατόμου. Η μελλοντική έρευνα θα πρέπει να στοχεύει στην ενσωμάτωση φαρμακολογικών θεραπειών όπως η δονεπεξίλη σε ολοκληρωμένα μοντέλα αποκατάστασης που δεν στοχεύουν μόνο στη γλωσσική αποκατάσταση αλλά και στην κοινωνική επανένταξη και τη συναισθηματική ευεξία. Μελέτες που αξιολογούν τα συνδυασμένα αποτελέσματα φαρμακολογικών και μη φαρμακολογικών παρεμβάσεων θα μπορούσαν να παρέχουν πολύτιμες γνώσεις για τις πιο αποτελεσματικές στρατηγικές για ολιστική φροντίδα.

5.5.1. Τεχνολογικές Καινοτομίες στη Θεραπεία Αφασίας

Το εξελισσόμενο τοπίο της τεχνολογίας στην αποκατάσταση προσφέρει νέους δρόμους για την ενίσχυση της θεραπείας της αφασίας. Οι μελλοντικές κατευθύνσεις θα μπορούσαν να περιλαμβάνουν την ανάπτυξη και αξιολόγηση ψηφιακών εργαλείων, εφαρμογών εικονικής πραγματικότητας και υπηρεσιών τηλε-αποκατάστασης για τη θεραπεία αφασίας. Η έρευνα σε αυτόν τον τομέα, καθοδηγούμενη από τη μεθοδολογική αυστηρότητα που υποστηρίζουν οι Walker et al. (2017), θα μπορούσε να διευρύνει σημαντικά την προσβασιμότητα και την αποτελεσματικότητα των υπηρεσιών γλωσσικής αποκατάστασης, προσφέροντας εξατομικευμένες και ελκυστικές θεραπευτικές επιλογές για άτομα με αφασία.

5.5.2 Προσεγγίσεις Εξατομικευμένης Ιατρικής

Λαμβάνοντας υπόψη τις ποικίλες εκδηλώσεις της αφασίας και τη περιπλοκότητα των ατομικών απαντήσεων στη θεραπεία, η μελλοντική έρευνα θα πρέπει επίσης να επικεντρωθεί σε εξατομικευμένες ιατρικές προσεγγίσεις. Αυτό θα μπορούσε να περιλαμβάνει γενετικές μελέτες για τον εντοπισμό προγνωστικών παραγόντων της ανταπόκρισης στη θεραπεία, επιτρέποντας την προσαρμογή των φαρμακολογικών στρατηγικών και των στρατηγικών αποκατάστασης σε μεμονωμένα προφίλ. Μια τέτοια προσέγγιση θα αντιπροσώπευε μια σημαντική πρόοδο στον τομέα, προχωρώντας προς πιο στοχευμένες και αποτελεσματικές θεραπείες για την αποκατάσταση της αφασίας.

5.5.3 Διεπιστημονική Συνεργασία

Η πολυπλοκότητα της θεραπείας αφασίας μετά το εγκεφαλικό επεισόδιο απαιτεί μια διεπιστημονική προσέγγιση, που συνδυάζει γνώσεις από τη νευρολογία, τη φαρμακολογία, την παθολογία του λόγου και τη γλώσσα, την ψυχολογία και τις επιστήμες αποκατάστασης. Οι μελλοντικές ερευνητικές πρωτοβουλίες θα πρέπει να ενθαρρύνουν τη συνεργασία μεταξύ αυτών των κλάδων για την ανάπτυξη ολοκληρωμένων μοντέλων θεραπείας που αντιμετωπίζουν τις πολύπλευρες ανάγκες των ατόμων με αφασία. Αυτή η συλλογική προσπάθεια θα μπορούσε επίσης να επεκταθεί στη συμμετοχή ασθενών και φροντιστών στον σχεδιασμό έρευνας και θεραπείας, διασφαλίζοντας ότι οι παρεμβάσεις ανταποκρίνονται στις πραγματικές προκλήσεις που αντιμετωπίζουν όσοι πάσχουν από αφασία.

Συμπέρασμα

Η ολοκληρωμένη βιβλιογραφική ανασκόπηση για τη θεραπεία της αφασίας μετά από εγκεφαλικό, εστιάζοντας ιδιαίτερα στη χορήγηση δονεπεξίλης παράλληλα με διάφορες στρατηγικές αποκατάστασης, αποκαλύπτει ένα περίπλοκο τοπίο. Αυτό το συμπέρασμα συνθέτει κρίσιμα ευρήματα, αντισταθμίζοντας τις κλινικές επιδράσεις και εξετάζει τη σημασία αυτών των γνώσεων για μελλοντική έρευνα και πρακτική στην αποκατάσταση του εγκεφαλικού και τη θεραπεία της αφασίας.

Μελέτες υψηλής ποιότητας που αναφέρουν σχολαστικά τις ανεπιθύμητες ενέργειες και την ανοχή του ασθενούς είναι απαραίτητες για την προώθηση της κατανόησης της βέλτιστης χρήσης των φαρμακολογικών παρεμβάσεων στην αποκατάσταση της αφασίας μετά το εγκεφαλικό. Αυτά τα ερευνητικά πρότυπα είναι ζωτικής σημασίας για την ανάπτυξη τεκμηριωμένων κατευθυντήριων γραμμών που δίνουν προτεραιότητα στην ασφάλεια των ασθενών, ενώ προσπαθούν να επιτύχουν τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα αποκατάστασης.

Συμπερασματικά, η ασφάλεια και η ανεκτικότητα των θεραπειών για την αφασία μετά από εγκεφαλικό, ιδιαίτερα οι φαρμακολογικές παρεμβάσεις όπως η δονεπεξίλη, αποτελούν κρίσιμα συστατικά της ολοκληρωμένης φροντίδας. Τα στοιχεία δείχνουν ότι η δονεπεξίλη είναι γενικά καλά προσαρμοσμένη στον πληθυσμό μετά από εγκεφαλικό επεισόδιο, με προφίλ παρενεργειών που υποστηρίζει τη χρήση της στην κλινική πράξη. Ωστόσο, χρειάζεται προσεκτική παρακολούθηση και εξατομικευμένο σχεδιασμό θεραπείας. Καθώς η έρευνα προχωρά, η ενοποίηση φαρμακολογικών και μη φαρμακολογικών θεραπειών θα απαιτήσει μια ισορροπημένη προσέγγιση που θα λαμβάνει υπόψη τα θεραπευτικά οφέλη έναντι των πιθανών κινδύνων. Η μελλοντική έρευνα θα πρέπει να συνεχίσει να δίνει προτεραιότητα στην ασφάλεια και την ανεκτικότητα στο πλαίσιο της θεραπείας αφασίας, διασφαλίζοντας ότι οι παρεμβάσεις όχι μόνο προάγουν την ανάρρωση αλλά και διασφαλίζουν την ευημερία των ασθενών.

6.2 Κλινικές Προοπτικές

Τα ευρήματα από αυτήν την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας παρουσιάζουν σημαντικές προοπτικές για κλινική πρακτική στην αποκατάσταση του εγκεφαλικού και στη θεραπεία της αφασίας. Τα πιθανά οφέλη της δονεπεξίλης, σε συνδυασμό με την αποδεδειγμένη αποτελεσματικότητα της πρώιμης, εντατικής SLT, υπογραμμίζουν την ανάγκη για μια διαφοροποιημένη προσέγγιση στο σχεδιασμό της θεραπείας που να ενσωματώνει τόσο φαρμακολογικές όσο και θεραπευτικές παρεμβάσεις. Οι κλινικοί γιατροί ενθαρρύνονται να υιοθετήσουν ένα ολοκληρωμένο μοντέλο θεραπείας που αξιοποιεί τα

δυνατά σημεία κάθε προσέγγισης, προσαρμόζοντας στρατηγικές στις ατομικές ανάγκες κάθε ασθενούς.

6.3 Τελικές σκέψεις

Η διερεύνηση της δονεπεξίλης και άλλων παρεμβάσεων για τη θεραπεία της αφασίας μετά από εγκεφαλικό παρέχει πολύτιμες γνώσεις για την αποκατάσταση του εγκεφαλικού, προσφέροντας ελπίδα και κατεύθυνση για τη βελτίωση της φροντίδας για τα άτομα με αφασία. Η ενσωμάτωση φαρμακολογικών θεραπειών με ολοκληρωμένες στρατηγικές αποκατάστασης παρουσιάζει μια πολλά υποσχόμενη οδό για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων ανάρρωσης, τονίζοντας τη σημασία μιας πολυτροπικής προσέγγισης της περίθαλψης με επίκεντρο τον ασθενή.

Η μελλοντική έρευνα θα πρέπει να συνεχίσει να διερευνά τους βέλτιστους συνδυασμούς φαρμακολογικών και μη φαρμακολογικών παρεμβάσεων, διερευνώντας νέες τεχνολογίες και καινοτόμες θεραπείες που θα μπορούσαν να ενισχύσουν περαιτέρω την αποτελεσματικότητα της θεραπείας της αφασίας. Επιπλέον, απαιτούνται μακροχρόνιες μελέτες για την κατανόηση των μόνιμων επιδράσεων αυτών των παρεμβάσεων στην αποκατάσταση της γλώσσας και στην ποιότητα ζωής.

Συμπερασματικά, η θεραπεία της αφασίας μετά από εγκεφαλικό είναι ένα δυναμικό και εξελισσόμενο πεδίο, με συνεχή έρευνα που έχει τη δυνατότητα να βελτιώσει τις θεραπευτικές στρατηγικές. Αξιοποιώντας το σημερινό σύνολο στοιχείων και επιδιώκοντας νέες ερευνητικές οδούς, ο στόχος της βελτιστοποίησης των αποτελεσμάτων αποκατάστασης και της βελτίωσης της ποιότητας ζωής για τα άτομα με αφασία μετά από εγκεφαλικό παραμένει εφικτός.

- Barfejani, A.H., Jafarvand, M., Seyedsaadat, S.M. and Rasekhi, R.T., 2020. Donepezil in the treatment of ischemic stroke: review and future perspective. *Life Sciences*, 263, p.118575.
- Berthier, M.L., Green, C., Higuera, C., Fernández, I., Hinojosa, J. and Martín, M.C., 2006. A randomized, placebo-controlled study of donepezil in poststroke aphasia. *Neurology*, 67(9), pp.1687-1689.
- Carthery-Goulart, M.T., Silveira, A.D.C.D., Machado, T.H., Mansur, L.L., Parente, M.A.D.M.P., Senaha, M.L.H., Brucki, S.M.D. and Nitrini, R., 2013. Nonpharmacological interventions for cognitive impairments following primary progressive aphasia: A systematic review of the literature. *Dementia & Neuropsychologia*, 7, pp.122-131.
- Chang EF, Raygor KP, Berger MS. Contemporary model of language organization: an overview for neurosurgeons. *J Neurosurg*. 2015 Feb;122(2):250-61
- Chen, B., Wang, G., Li, W., Liu, W., Lin, R., Tao, J., Jiang, M., Chen, L. and Wang, Y., 2017. Memantine attenuates cell apoptosis by suppressing the calpain-caspase-3 pathway in an experimental model of ischemic stroke. *Experimental cell research*, 351(2), pp.163-172.
- Chen, Y., Li, Y.S., Wang, Z.Y., Xu, Q., Shi, G.W. and Lin, Y., 2010. The efficacy of donepezil for post-stroke aphasia: a pilot case control study. *Zhonghua nei ke za zhi*, 49(2), pp.115-118.
- Crinion, J.T. and Leff, A.P., 2015. Using functional imaging to understand therapeutic effects in poststroke aphasia. *Current Opinion in Neurology*, 28(4), pp.330-337.
- DeWitt I, Rauschecker JP. Wernicke's area revisited: parallel streams and word processing. *Brain Lang*. 2013 Nov;127(2):181-91
- Elman, R.J., 2016. Aphasia centers and the life participation approach to aphasia: A paradigm shift. *Topics in Language Disorders*, 36(2), pp.154-167.
- Feng, W., Wang, J., Chhatbar, P.Y., Doughty, C., Landsittel, D., Lioutas, V.A., Kautz, S.A. and Schlaug, G., 2015. Corticospinal tract lesion load: an imaging biomarker for stroke motor outcomes. *Annals of neurology*, 78(6), pp.860-870.
- Fujiki, M., Kobayashi, H., Uchida, S., Inoue, R. and Ishii, K., 2005. Neuroprotective effect of donepezil, a nicotinic acetylcholine-receptor activator, on cerebral infarction in rats. *Brain research*, 1043(1-2), pp.236-241.

- Godecke, E., Armstrong, E.A., Rai, T., Middleton, S., Ciccone, N., Whitworth, A., Rose, M., Holland, A., Ellery, F., Hankey, G.J. and Cadilhac, D.A., 2016. A randomized controlled trial of very early rehabilitation in speech after stroke.
- Goodglass, H. (2013). Understanding aphasia. Academic Press
- Grönberg, A., Henriksson, I., Stenman, M. and Lindgren, A.G., 2022. Incidence of aphasia in ischemic stroke. *Neuroepidemiology*, 56(3), pp.174-182.
- Huykien Le, Mickey Y. Lui. 2023 Aphasia. National Library of Medicine.
- Kertesz, A. and McCabe, P., 1977. Recovery patterns and prognosis in aphasia. *Brain: a journal of neurology*, 100, pp.1-18.
- Laska, A.C., Hellblom, A., Murray, V., Kahan, T. and Von Arbin, M., 2001. Aphasia in acute stroke and relation to outcome. *Journal of internal medicine*, 249(5), pp.413-422.
- Leśniak, M., Bak, T., Czepiel, W., Seniów, J. and Członkowska, A., 2008. Frequency and prognostic value of cognitive disorders in stroke patients. *Dementia and geriatric cognitive disorders*, 26(4), pp.356-363.
- Martínez-Coria, H., Arrieta-Cruz, I., Cruz, M.E. and López-Valdés, H.E., 2021. Physiopathology of ischemic stroke and its modulation using memantine: evidence from preclinical stroke. *Neural regeneration research*, 16(3), pp.433-439.
- Mesulam, M.M., Wieneke, C., Thompson, C., Rogalski, E. and Weintraub, S., 2012. Quantitative classification of primary progressive aphasia at early and mild impairment stages. *Brain*, 135(5), pp.1537-1553.
- Nereida B, Provencio M., Tarifa-Rodríguez A., Navarro A., Sempere-Iborra C., Jordi P., Celis-Ruiz E., Leciñana M., Martín-Alonso M., Rigual R., Ruiz-Ares R., Rodríguez-Pardo J, Virués-Ortega J., Fuentes B. 2023. Impact of post-stroke aphasia on functional communication, quality of life, perception of health and depression: A case–control study
- Oda, T., Kume, T., Katsuki, H., Niidome, T., Sugimoto, H. and Akaike, A., 2007. Donepezil potentiates nerve growth factor-induced neurite outgrowth in PC12 cells. *Journal of pharmacological sciences*, 104(4), pp.349-354.
- Patel, R.A. and McMullen, P.W., 2017. Neuroprotection in the treatment of acute ischemic stroke. *Progress in cardiovascular diseases*, 59(6), pp.542-548.

- Plowman, E., Hentz, B. and Ellis, C., 2012. Post-stroke aphasia prognosis: A review of patient-related and stroke-related factors. *Journal of evaluation in clinical practice*, 18(3), pp.689-694.
- Quinn, T.J., Paolucci, S., Sunnerhagen, K.S., Sivenius, J., Walker, M.F., Toni, D., Lees, K.R., European Stroke Organisation (ESO) Executive Committee and ESO Writing Committee, 2009. Evidence-based stroke rehabilitation: an expanded guidance document from the European stroke organisation (ESO) guidelines for management of ischaemic stroke and transient ischaemic attack 2008. *Journal of rehabilitation medicine*, 41(2), pp.99-111.
- Quique, Y.M., Evans, W.S. and Dickey, M.W., 2019. Acquisition and generalization responses in aphasia naming treatment: A meta-analysis of semantic feature analysis outcomes. *American journal of speech-language pathology*, 28(1S), pp.230-246.
- Rochon, E., Leonard, C., Burianova, H., Laird, L., Soros, P., Graham, S. and Grady, C., 2010. Neural changes after phonological treatment for anomia: An fMRI study. *Brain and language*, 114(3), pp.164-179.
- Seniów, J., Litwin, M. and Leśniak, M., 2009. The relationship between non-linguistic cognitive deficits and language recovery in patients with aphasia. *Journal of the neurological sciences*, 283(1-2), pp.91-94.
- Small, S.L., Buccino, G. and Solodkin, A., 2012. The mirror neuron system and treatment of stroke. *Developmental psychobiology*, 54(3), pp.293-310.
- Swinburn, K., Porter, G. and Howard, D., 2004. Comprehensive aphasia test.
- Teasell, R., Bitensky, J., Salter, K. and Bayona, N.A., 2005. The role of timing and intensity of rehabilitation therapies. *Topics in stroke rehabilitation*, 12(3), pp.46-57.
- Thompson, C.K. and den Ouden, D.B., 2008. Neuroimaging and recovery of language in aphasia. *Current neurology and neuroscience reports*, 8(6), pp.475-483.
- Thiel, Alexander and Zumbasen Anna, 2016. The pathophysiology of post-stroke aphasia: A network approach. pp 2
- C.W. Tsao, A.W. Aday, Z.I. Almarzooq, *et al.* Heart disease and stroke statistics—2022 update: a report from the American Heart Association *Circulation*, 145 (8) (2022), pp. e153-e639.

Walker, M.F., Hoffmann, T.C., Brady, M.C., Dean, C.M., Eng, J.J., Farrin, A.J., Felix, C., Forster, A., Langhorne, P., Lynch, E.A. and Radford, K.A., 2017. Improving the development, monitoring and reporting of stroke rehabilitation research: consensus-based core recommendations from the stroke recovery and rehabilitation roundtable. *International Journal of Stroke*, 12(5), pp.472-479.

Woodhead ZV, Crinion J, Teki S, Penny W, Price CJ, Leff AP. Auditory training changes temporal lobe connectivity in 'Wernicke's aphasia': a randomised trial. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*. 2017 Jul 1;88(7):586-94.

Zumbansen, A., Peretz, I. and Hébert, S., 2014. Melodic intonation therapy: back to basics for future research. *Frontiers in Neurology*, 5, p.72474.